Výstupy projektu

Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Operační program: **Vzdělávání pro konkurenceschopnost**
Prioritní osa: **7.2**

Univerzita Palackého v Olomouci

Řešitel projektu: **Prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc.**

OBSAH ZPRÁVY

	s.
1. Sylaby	**3**
1. 1. Sylaby předmětů vyučovaných Ústavem sociálního lékařství a zdravotní politiky	**4**
A/ Povinné předměty	**5**
B/ Volitelné předměty	**41**
C/ Doplňující předměty	**47**
1. 2. Sylaby předmětů vyučovaných Ústavem preventivného lékařství	**68**
1. 3. Sylaby předmětů vyučovaných Klinikou pracovního lékařství	**78**
2. Výukové texty	**91**
2. 1. Texty ve sbornících	**91**
2. 2. Tematické přehledy pro studenty	**145**
3. Postery	**200**
4. Prezentace - Primární péče	**206**
5. Prezentace - Veřejné zdravotnictví	**1350**

1. Sylaby

a) Povinný předmět typu A: Pracovní lékařství

Sylabus předmětu **Pracovní lékařství**
(pro akademický rok 2012/2013)

Studijní program	**:**	Všeobecné lékařství
Název předmětu	**:**	Pracovní lékařství
Rozvrhová zkratka	**:**	PRL/VC011
Rozvrh výuky	**:**	22 hodin seminářů
		8 hodin praktických cvičení
Zařazení výuky	**:**	4. ročník, 7. a 8. semestr
Počet kreditů	**:**	2
Forma výuky	**:**	Semináře, praktická cvičení

Semináře a praktická cvičení:

Vyučující:	Doc. MUDr. Marie Nakládalová, Ph.D.
	MUDr. Petra Smolková
	MUDr. Dagmar Radiměřská
	MUDr. Helena Vildová, Ph.D.
	MUDr. Jaroslava Holá
Výuka:	Bloková
Termíny bloků:	26. 9. 2011 – 30. 9. 2011
	17. 10. 2011 – 21. 10. 2011
	31. 10. 2011 – 4. 11. 2011
	14. 11. 2011 – 18. 11. 2011
	13. 2. 2012 – 17. 2. 2012
	27. 2. 2012 – 2. 3. 2012

9. 4. 2012 – 13. 4. 2012

23. 4. 2012 – 27. 4. 2012

21. 5. 2012 – 25. 5. 2012

Po	**8,00-9,30** **Seminář** Pracovní lékařství – úvod, rizikové faktory práce, nemoci z povolání a role lékaře, zejména primární péče	**9,45-11,15** **Seminář** Profesionální karcinogeny	**11,30-13,00** **Seminář** Nemoci horních končetin z vibrací a přetěžování, poškození sluchu z hluku
Út	**8,00-9,30** **Seminář** Pneumokoniózy	**9,45-11,15** **Seminář** Profesionální alergická onemocnění	**11,30-13,00** **Cvičení** Prstová pletysmografie, chladový vodní test, vakuum kompresivní terapie
St	**8,00-9,30** **Seminář** Průmyslová toxikologie I	**9,45-11,15** **Seminář** Poškození způsobené ionizujícím a neioniz. zářením	**11,30-13,00** **Cvičení** Nemoci z povolání v různých odvětvích, modelové situace – práce s pacientem
Čt	**8,00-9,30** **Seminář** Průmyslová toxikologie II	**9,45-11,15** **Seminář** Péče o služebně vyjíždějící do zahraničí	**11,30-13,00** **Seminář** Závodní preventivní péče a poslání lékaře primární péče
Pá	**8,00 –11,00** **Cvičení** Modelové situace v pracovním lékařství, práce s pacientem		**11,15 - 12,45** Znalostní test

Způsob ukončení:	Kolokvium
Podmínky ukončení:	Absolvování přednášek, seminářů a cvičení, test znalostí
Doporučená literatura:	Brhel a kol.: Pracovní lékařství. Vyd. NCO NZO, Brno, 2005 Tuček, M. a kolektiv. Pracovní lékařství pro praxi. Praha: Grada; 2005, 344 s. Buchancová, J. a kolektiv. Pracovné lekárstvo a toxikológia. Martin: Osveta; 2003, 1133 s. Studijní materiály dostupné: http://www.upol.cz/fakulty/lf/struktura/pracoviste/klinika-pracovniho-lekarstvi/charakteristika-pracoviste/ Odborné časopisy: Pracovní lékařství, American Journal of Industrial Medicine, Occupational and Environmental Medicine

b) Povinně volitelný předmět typu B: Komunikace s handicapovanými pacienty

Sylabus předmětu **Komunikace s handicapovanými pacienty**

(pro akademický rok 2012/2013)

Studijní program	**:**	Všeobecné lékařství
Název předmětu	**:**	**Komunikace s handicapovanými pacienty**
Rozvrhová zkratka	**:**	**SOL/VC051**
Rozvrh výuky	**:**	2 hodiny seminářů 4 hodiny praktických cvičení
Zařazení výuky	**:**	**4. ročník, zimní semestr, akademický rok**

2012/2013

Počet kreditů **:** 2

Forma výuky **:** Semináře a praktická cvičení

Semináře a praktická cvičení: Maximální počet studentů v jedné skupině: 15

Garant: prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc.

Výuka: Průběžná, Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky, malá učebna

Skupina	**Termín:**	**Téma:**	**Poč. hod.**	**Vyučující:**
1.	**25. 09. 2012** 14:00 – 15:30	Komunikace s nevidomým a slabozrakým pacientem v ambulanci a v lůžkovém zařízení. Komunikace lékaře s nemocnými s postižením sluchu a mentálních funkcí v ambulanci a v lůžkovém zařízení.	2 hod. sem.	Šipr
	25. 09. 2012 15:30 – 18:30	Praktický nácvik komunikace s osobami s postižením zraku. Využití simulovaných pacientů. Praktický nácvik komunikace s osobami s postižením sluchu a s mentálně postiženými pacienty. Využití videopořadu.	4 hod. cvič.	Šipr
2.	**02. 10. 2012** 14:00 – 15:30	Komunikace s nevidomým a slabozrakým pacientem v ambulanci a v lůžkovém zařízení. Komunikace lékaře s nemocnými s postižením sluchu a mentálních funkcí v ambulanci a v lůžkovém zařízení.	2 hod. sem.	Šipr
	02. 10. 2012 15:30 – 18:30	Praktický nácvik komunikace s osobami s postižením zraku. Využití simulovaných pacientů. Praktický nácvik komunikace s osobami s postižením sluchu a s mentálně postiženými pacienty.	4 hod. cvič.	Šipr

		Využití videopořadu.		
3.	**09. 10. 2012** 14:00 – 15:30	Komunikace s nevidomým a slabozrakým pacientem v ambulanci a v lůžkovém zařízení. Komunikace lékaře s nemocnými s postižením sluchu a mentálních funkcí v ambulanci a v lůžkovém zařízení.	2 hod. sem.	Šipr
	09. 10. 2012 15:30 – 18:30	Praktický nácvik komunikace s osobami s postižením zraku. Využití simulovaných pacientů. Praktický nácvik komunikace s osobami s postižením sluchu a s mentálně postiženými pacienty. Využití videopořadu.	4 hod. cvič.	Šipr
4.	**23. 10. 2012** 14:00 – 15:30	Komunikace s nevidomým a slabozrakým pacientem v ambulanci a v lůžkovém zařízení. Komunikace lékaře s nemocnými s postižením sluchu a mentálních funkcí v ambulanci a v lůžkovém zařízení.	2 hod. sem.	Šipr
	23. 10. 2012 15:30 – 18:30	Praktický nácvik komunikace s osobami s postižením zraku. Využití simulovaných pacientů. Praktický nácvik komunikace s osobami s postižením sluchu a s mentálně postiženými pacienty. Využití videopořadu.	4 hod. cvič.	Šipr
5.	**06. 11. 2012** 14:00 – 18:30	Komunikace s nevidomým a slabozrakým pacientem v ambulanci a v lůžkovém zařízení. Komunikace lékaře s nemocnými s postižením sluchu a mentálních funkcí v ambulanci a v lůžkovém zařízení.	2 hod. sem.	Šipr
	06. 11. 2012 15:30 – 18:30	Praktický nácvik komunikace s osobami s postižením zraku. Využití simulovaných pacientů. Praktický nácvik komunikace s osobami s postižením sluchu a s mentálně postiženými pacienty. Využití videopořadu.	4 hod. cvič.	Šipr
6.	**04. 12. 2012**	Komunikace s nevidomým a	2 hod. sem.	Šipr

	14:00 – 18:30	slabozrakým pacientem v ambulanci a v lůžkovém zařízení. Komunikace lékaře s nemocnými s postižením sluchu a mentálních funkcí v ambulanci a v lůžkovém zařízení.		
	04. 12. 2012 15:30 – 18:30	Praktický nácvik komunikace s osobami s postižením zraku. Využití simulovaných pacientů. Praktický nácvik komunikace s osobami s postižením sluchu a s mentálně postiženými pacienty. Využití videopořadu.	4 hod. cvič.	Šipr

Způsob ukončení: Zápočet

Podmínky ukončení: Aktivní účast na seminářích a praktických cvičeních

Doporučená literatura:

1. NOVOSAD Libor, MACHARTOVÁ Zora, Základy komunikace se zdravotně postiženými pacienty. Liberec: Tulipán, 2009
2. POKORNÁ Andrea. Komunikace se seniory. Praha: Grada publishing, 2010.
3. ŠPATENKOVÁ Naděžda, KRÁLOVÁ Jaroslava. Základní otázky komunikace, Komunikace (nejen) pro sestry. Praha:Galém, 2009

c) Doplňující předmět typu C: Klinická etika

Sylabus předmětu **Klinická etika**
(pro akademický rok 2012/2013)

Studijní program : Všeobecné lékařství

Název předmětu : Klinická etika

Rozvrhová zkratka : **SOL/VC041**

Rozvrh výuky : 4 hodiny seminářů

Zařazení výuky : **4. ročník, zimní semestr, akademický rok 2012/2013**

Počet kreditů : 2

Forma výuky : Semináře

Semináře: Maximální počet studentů v jedné skupině: 17

Garant: **prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc**

Vyučující: prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc.

Výuka: Průběžná, Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky, malá učebna

	Termín Úterý	**Téma**	**Počet hod.**	**Vyučující**
1.	**25. 09. 2012** 10:45-13:45	Etická dilemata lékařské praxe. Pravda u lůžka nemocného. Ukončení léčby terminálně nemocných.	4	Šipr
2.	**02. 10. 2012** 10:45-13:45	Etická dilemata lékařské praxe. Pravda u lůžka nemocného. Ukončení léčby terminálně nemocných.	4	Šipr
3.	**09. 10. 2012** 10:45-13:45	Etická dilemata lékařské praxe. Pravda u lůžka nemocného. Ukončení léčby terminálně nemocných.	4	Šipr
4.	**23. 10. 2012** 10:45-	Etická dilemata lékařské praxe. Pravda u lůžka nemocného. Ukončení léčby terminálně	4	Šipr

	13:45	nemocných.		
5.	**06. 11. 2012** 10:45-13:45	Etická dilemata lékařské praxe. Pravda u lůžka nemocného. Ukončení léčby terminálně nemocných.	4	Šipr
6.	**04. 12. 2012** 10:45-13:45	Etická dilemata lékařské praxe. Pravda u lůžka nemocného. Ukončení léčby terminálně nemocných.	4	Šipr

Způsob ukončení: Zápočet

Podmínky ukončení: Aktivní účast na seminářích

Doporučená literatura:

IVANOVÁ, K. *Základy etiky a organizační kultury v managementu zdravotnictví.* Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006.

MUNZAROVÁ, M. *Eutanazie, nebo paliativní péče?* Praha: Grada pblishing, 2005. ISBN 80-247-1025-0.

MUNZAROVÁ, M. *Zdravotnická etika od A do Z.* Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1024-0.

2. Výukové texty

Připravené výukové texty zahrnovali tři sborníky a větší počet ad hoc připravených aktuálních tematických přehledů, které byly poskytovány postupně studentům v návaznosti na přednášky a probíhající diskuse.

2. 1. **Sborníky**

Významným zdrojem informací pro výuku předmětů významných pro uplatnění absolventů Lékařské fakulty v primární péči byl sborník *Aktuální otázky praktického lékařství Výuka primární péče a praktického lékařství*, ve kterém byly otištěny především příspěvky přednesené při konferenci s mezinárodní účastí, která proběhla v Olomouci dne 22. 4. 2010. Do sborníku *Dialog 21* byl zařazen text věnovaný etickým otázkám počátku lidského života *Legislativa a vývoj počtu umělých potratů*. V časopise *Pracovné lekárstvo a toxikológia* byl otištěn text využívaný při výuce pracovního lékařství *Informatika ve vzdělávání v pracovním lékařství a toxikologii*.

2.1.1. **Aktuální otázky praktického lékařství Výuka primární péče a praktického lékařství**

Ve sborníku *Aktuální otázky praktického lékařství Výuka primární péče a praktického lékařství* byly otištěny především příspěvky přednesené při konferenci s mezinárodní účastí, která proběhla v Olomouci dne 22. 4. 2010. Nejcennější z poskytnutých informací byly přednášky zaměřené na perspektivy praktického lékařství (MUDr. Svatopluk Býma, předseda Společnosti všeobecného lékařství Lékařské společnosti J. E. Purkyně), vzdělávání pro praktické lékařství (MUDr. Josef Štolfa, vedoucí Katedry všeobecného lékařství Institutu pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví) a etické otázky v práci praktického lékaře (prof. Bohumil Chmelík z Ústavu veřejného zdravotnictví).

AKTUÁLNÍ OTÁZKY PRAKTICKÉHO LÉKAŘSTVÍ

Sborník

Olomouc 2010

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Lékařská fakulta

Aktuální otázky praktického lékařství

Výuka primární péče a praktického lékařství

Sborník přednášek a abstrakt

Editor:
Květoslav Šipr

Olomouc 2010

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Lékařská fakulta

Aktuální otázky praktického lékařství

Výuka primární péče a praktického lékařství

Sborník přednášek a abstrakt

Editor:
Květoslav Šipr

Olomouc 2010

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

1. vydání

Ed. © Květoslav Šipr, 2010

ISBN 978-80-244-2528-3

Předmluva

Dokumenty Světové zdravotnické organizace opakovaně zdůrazňují, že bez kvalitní primární péče nelze zajistit vysokou úroveň péče o zdraví. Význam primární péče plyne také z počtu lékařů činných na úseku prvního a trvalého kontaktu ve zdravotnickém terénu. Vzdělávání na lékařských fakultách poskytuje základ, na kterém lze budovat ve specializační přípravě. Praktické lékařství ovšem nelze učit pouze teoreticky, pro získání dovedností je nezbytná výuka v ordinaci praktického lékaře. Během studia na lékařské fakultě medik také zvažuje, kterému oboru se po opuštění vysoké školy věnuje. Zájemců o praktické lékařství však bude dostatek teprve tehdy, když student medicíny během pregraduální výuky pozná dostatek praktických lékařů, se kterými se bude moci ztotožnit.

Účast všeobecných praktických lékařů na výuce má význam hned z několika důvodů. Jen ve spolupráci s terénními praktickými lékaři může lékařská fakulta poskytovat studentům solidní vzdělávání v oboru, ve kterém po ukončení studia bude pracovat nejméně pětina, spíše však čtvrtina absolventů. Studenti, kteří se po promoci věnují jiným oborům, budou umět s terénním praktickým lékařem spolupracovat a budou vědět, jak velkou pomoc od něho mohou očekávat.

Osobní kontakt studenta medicíny se schopným a zaníceným praktickým lékařem může být rozhodujícím impulzem k tomu, aby si schopný a nadaný student zvolil všeobecné praktické lékařství za své životní povolání.

Konference *Aktuální otázky praktického lékařství. Výuka primární péče a praktického lékařství* je vzdělávací akcí, má však být také příležitostí k navázání těsnějších kontaktů mezi Lékařskou fakultou Univerzity Palackého v Olomouci a všeobecnými

praktickými lékaři. Snad se stane prospěšnou pro obě strany a nezůstane ojedinělým pokusem.

Květoslav Šipr

Konference s mezinárodní účastí

Aktuální otázky praktického lékařství
Výuka primární péče a praktického lékařství

Olomouc 22. 4. 2010
Pořadatel: Lékařská fakulta Univerzity Palackého
ve spolupráci se společností Solen, s. r. o.

Program

Kam směřuje praktické lékařství?
S. BÝMA

Vzdělávání pro praktické lékařství
J. ŠTOLFA

Výuka primární péče a praktického lékařství – význam a pohled do historie
K. ŠIPR, K. IVANOVÁ, M. NAKLÁDALOVÁ

Panelová diskuse

Mezioborové aspekty pregraduální výuky zaměřené na primární péči a praktické lékařství
Členové panelu
I. FOLTÝN, W. GARDNER, K. IVANOVÁ, I. MAZOCH, D. MORAVČÍKOVÁ, M. NAKLÁDALOVÁ, K. ŠIPR, H. TICHÁ

Lekárska etika a praktický lekár
B. CHMELÍK

Krevní sedimentace není obsoletním vyšetřením
K. ŠIPR, J. JÁGEROVÁ

Proč pátrat po primární hyperparatyreóze v ordinaci všeobecného praktického lékaře
H. ŠIPROVÁ, Z. FRYŠÁK, K. ŠIPR

Profesionální onemocnění pohybového aparátu z přetěžování a praktický lékař
M. NAKLÁDALOVÁ, K. ŠIPR

Kam směřuje všeobecné praktické lékařství v ČR?

Doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.
přednosta Ústavu sociálního lékařství UK Hradec Králové

Primární péče zůstává také po roce 2000 jednou z priorit Světové zdravotnické organizace. Svědčí o tom také program WHO „Health 21“. V tomto dokumentu se o primární péči konstatuje: Navazující sekundární a terciární péče by měla primární zdravotní péči jasně podporovat. Do nemocnic by měli být umísťováni pouze pacienti, jejichž obtíže vyžadují diagnostické a terapeutické postupy, které není možno uskutečnit ambulantně.

Primární péče je využívána největším podílem pacientů, a přitom jde o péči nesmírně výhodnou také z hlediska ekonomického (tabulka 1). Lze říci, že bez dobře fungující primární péče není žádný systém péče o zdraví dlouhodobě ufinancovatelný.

K tomu, aby primární péče mohla v náležité míře plnit své poslání, je nezbytné zabezpečit splnění alespoň těchto podmínek:

- udržovat optimální počet všeobecných praktických lékařů;
- odborně, organizačně i finančně zabezpečit specializační přípravu;
- zabezpečit celoživotní vzdělávání praktických lékařů;
- odstranit umělé bariéry, které brání profesnímu rozvoji oboru;
- zajistit nezbytné materiální podmínky pro další rozvoj oboru.

Příspěvek zařazený do jednání konference se zaměřuje na podrobnější pojednání o cílech, možnostech i potřebách rozvoje primární péče v našich podmínkách.

Tabulka 1: Využívání a efektivita primární péče

Typ péče	Kolik procent obyvatel daný typ péče využívá (a)	Podíl nákladů v procentech (b)	Index relativních nákladů (b/a)	
Primární péče	80	15	0,2	nejvíce efektivní
Sekundární péče	15	45	3,0	
Terciární péče	5	40	8,0	

Vzdělávání pro praktické lékařství

MUDr. Josef Štolfa
pověřený vedením katedry Všeobecného praktického lékařství IPVZ

Vzdělávání pro práci v oboru všeobecného praktického lékařství na lékařských fakultách.

Výuka v oboru všeobecné praktické lékařství, resp. primární péče, probíhá na všech sedmi lékařských fakultách v ČR. Rozsah výuky je dán individuálním prostorem, který předmětu všeobecné praktické lékařství, resp. primární péči, přidělí více či méně osvícení proděkani pro výuku a jejich poradní sbory při děkanátech jednotlivých fakult. Struktura výuky je pak již v rukou lékařů, kteří jsou tímto nesnadným úkolem pověřeni. Obecně lze říci, že rozsah výuky praktického lékařství je na lékařských fakultách velmi malý.

Výuka všeobecného praktického lékařství je také na každé lékařské fakultě zařazena do jiných ročníků. V případě druhé lékařské fakulty UK v Praze – Motole jde o blokovou výuku již v prvním a druhém ročníku, pak jen v rámci volitelného předmětu v ročníku 4. a 5. Posledním stykem je pak týdenní stáž u praktika – školitele, který má přinést studentovi nejpřesnější obraz o práci praktického lékaře. Proto je také velmi důležitá otázka výběru, (resp. možnosti výběru), kvalitních školících praxí. Ale nejen kvalitních, těch je hodně, ale mnohdy chybí ochota ke vpuštění studentů do našich ordinací. Možná je to dáno jen zbytečnou obavou. Lékaři se zkušeností se školením studentů zde jsou jistě přítomni, bude vhodné podělit se o zkušenosti s ostatními přítomnými.

Rovněž k rozsahu a struktuře se zde můžeme vyjádřit poměrně kvalifikovaně, protože zástupci, kteří vyučují všeobecné praktické lékařství na různých fakultách, jsou též zde.

Specializační vzdělávání v oboru všeobecného praktického lékařství

Systém specializačního vzdělávání v oboru všeobecné praktické lékařství prošel v posledních 20 letech množstvím více či méně přínosných změn. Ať už jde o délku specializační přípravy nebo o způsob financování.

Délka vzdělávání

Specializační vzdělávání v oboru všeobecné praktické lékařství trvalo na začátku devadesátých let 3 roky. Vzhledem k tomu, že mnozí z nás ji takto absolvovali, můžeme se vcelku kvalifikovaně vyjádřit k její současné délce, která je opět 3 roky. Nechceme-li degradovat svoje vlastní specializační vzdělání, můžeme současnou tříletou specializační přípravu jen těžko napadnout. Když pomineme individuální rozdíly, pak lze říci, že lékař, který se 3 roky připravuje v základním specializačním výcviku, není hůře vybaven pro samostatnou praxi a není tedy horší ani méně kvalifikovaný všeobecný praktický lékař nežli ten, který prošel čtyř nebo pětiletou specializační přípravou. Samozřejmě za předpokladu dalšího kontinuálního vzdělávání a individuálního studia. Z tohoto pohledu za čtyř- nebo dokonce pětiletou specializační přípravou nelze cítit nostalgii. Tříletým curriculem vychází náš současně platný vzdělávací program vstříc doporučení EU na minimální délku specializační přípravy v oboru všeobecné praktické lékařství. Minimálním doporučením samozřejmě není nikterak omezena možnost delší přípravy, pokud se tak rozhodnou národní instituce.

Financování

S délkou specializačního vzdělávání úzce souvisí i otázka financování lékaře v přípravě – kandidáta oboru všeobecné praktické lékařství. Z logiky věci vyplývá, že méně finančně náročná je kratší

povinná specializační příprava. Jak známo, náš obor jako jeden z mála nemá klinickou základnu v lůžkových zdravotnických zařízeních. Zájemci o obor všeobecné praktické lékařství z řad lékařů tedy nemohou nastoupit do pracovního poměru např. v blízké nemocnici, která by jejich specializační přípravu financovala za logického předpokladu možného budoucího využití těchto lékařů ve svých službách. Zjednodušeně řečeno, budoucí všeobecný praktický lékař nemá pro lůžkové zdravotnické zařízení žádnou cenu a jako k takovému k němu bylo, a někdy ještě je, přistupováno. Proto byl v 90. letech vybudován systém, kdy lékař, který chtěl vstoupit do praktické medicíny, mohl být zaměstnán u IPVZ, nástupce tehdejšího ILF, a při průchodu specializační přípravou byl touto institucí také placen. Tímto způsobem byli placeni rovněž školitelé, resp. školící pracoviště kandidáta, hrazeny poplatky za kurzy a pomůcky.

Vlivem politicko-ekonomické situace v České republice v roce 2005 bylo tehdejším ministerstvem rozhodnuto o ukončení financování specializační přípravy v našem oboru výše popsaným způsobem. Bohužel se tak stalo náhlým rozhodnutím, na které nenavazovalo žádné jiné, které by způsob financování specializačního vzdělávání řešilo a zrušený systém nahradilo jiným. Díky této náhlé ráně nebylo vzdělávání v našem oboru v letech 2006 a 2007 financováno vůbec. Tento stav vyvolával opakovaně obtížná jednání zástupců Společnosti všeobecného lékařství lékařské společnosti J. E. Purkyně (SVL LS JEP), Sdružení praktických lékařů (SPL) a Ministerstva zdravotnictví ČR (MZ ČR). Výsledkem jednání je Dotační program Ministerstva zdravotnictví, který pokryl alespoň 2/3 nákladů spojených s průchodem lékaře specializační přípravou. Kromě Dotačního programu bylo v únoru 2008 rovněž umožněno přijmout posledních 20 lékařů do zaměstnaneckého poměru k IPVZ. Výše popsaný stav byl dlouhodobě neudržitelný, zvlášť vezmeme-li v potaz data mapující demografickou situaci

oboru všeobecné praktické lékařství v naší republice. I proto jsme vděční, že byl uveden v život dlouho zpracovávaný **systém financování specializační přípravy formou rezidenčních míst**. Ten není výsadou vzdělávání v oboru všeobecné praktické lékařství, ale realizuje se v různé míře u všech odborností.

Rezidenční místa

Pro první období s nástupem účinnosti od 1. 10. 2009 MZ ČR přidělilo pro specializační vzdělávání v oboru všeobecné praktické lékařství 149 rezidenčních míst. Tento počet byl v průběhu přípravy spuštění tohoto systému upraven na 155. Každé rezidenční místo bylo dotováno celkovou částkou 1 030 000 Kč na jedno rezidenční místo na 3 roky. Uvedená částka činí 28 660 Kč měsíčně. Nejedná se o částku určenou na mzdu lékaře v přípravě. Její rozdělení se řídí platnou metodikou a na mzdu lékaře v přípravě musí jít minimálně 55%, 20% je maximální částka určená na odměnu školitele. Zbytek pak slouží k pokrytí nákupu dalších služeb a materiálu. Pro druhé období, dotýkající se období od 1. 10. 2010, bylo našemu oboru přiděleno 120 míst s dotací 1 010 000 Kč na 1 rezidenční místo na 3 roky, což odpovídá 28 055 Kč měsíčně. Metodika rozdílení částky zůstává stejná. Tolik řeč čísel.

S přidělenými rezidenčními místy je ovšem nutno řádně naložit a spravedlivě je rozdělit. Zvolen byl princip rozdělení podle potřeb regionů a návrh na rozdělení byl rovněž delegován na regionální zástupce oboru, sdružených v SVL ČLS JEP a členů Akreditační komise MZ ČR. Při rozdělování bylo přihlíženo k několika faktorům, které dokazovaly profesionální úroveň žadatele, vybavení ordinace a poskytované služby, předchozí pedagogickou zkušenost, profesionální bezúhonnost, publikační činnost a další. Jakkoli se uvedená čísla přidělených rezidenčních míst zdají být na první pohled optimistická, po přepočtení na jednotlivé regiony už se takto

nejeví. Některým regionům připadlo k rozdělení například pouze 6 – 7 míst. Při mnohonásobně převyšující poptávce bylo rozdělení velmi obtížné a mnohdy se neobešlo bez emocí. Je jisté, že metodika udělování je na samém počátku, stejně jako sám systém financování specializační přípravy formou rezidenčních míst. Jistě projde vývojem a metodika systému bude ještě upravována. Lze proto doporučit, aby každý, kdo se s realizací systému přímo či nepřímo setká, usiloval o jeho kultivaci ve spolupráci se zainteresovanými institucemi, jakými je Akreditační komise MZ ČR, SVL LS JEP, SPL.

Jen o něco málo méně výbušným krokem byla následně vypisovaná výběrová řízení na obsazení rezidenčních míst. Akreditované zdravotnické zařízení, které uspělo v žádosti, musí vypsat výběrové řízení. Metodika i kritéria a sama technologie výběrových řízení také zcela nepochybně projde zdokonalením. Po prvním kole rozdělení míst jsme s podivem zjistili, že v rozporu s vysokou poptávkou nebyla všechna místa obsazena. Naopak mnoho zájemců nebylo uspokojeno a na rezidenční místa přijato. Proto SVL LS JEP iniciovala aktivity vedoucí k obsazení všech míst přidělených našemu oboru. SVL LS JEP byla rovněž významným rádcem a pomocníkem při zpracování administrativy, kterou s sebou tento systém nese.

Reálnou představu, jak skutečně vypadá realizace systému vzhledem k době nástupu prvních rezidentů (1. 10. 2009), teprve začínáme mít, proto se této problematice zatím nelze podrobněji věnovat. Je ale jisté, že tato tematika bude předmětem některého z dalších jednání. Stejně tak se budeme věnovat všem otázkám, které se v souvislosti s nástupem realizace systému objevují. Všechny orgány, které se realizací rezidenčních míst v praxi zabývají, budou vděčné za zpětnovazební podněty tam, kde je tento systém realizován.

Systém financování vzdělávání formou rezidenčních míst není jen výsadou všeobecného praktického lékařství. Realizuje se ve všech oborech s různým počtem přidělených míst a různým stupněm finanční podpory. V obou letech je náš obor v čele obou zmíněných parametrů (což není představiteli ostatních odborností vždy přijímáno s pochopením). V této skutečnosti lze vidět, že MZ ČR si je vědomo situace v oboru všeobecné praktické lékařství a je ochotno podnikat kroky k řešení. Někdy napadaná podmínka 5 let práce v oboru v ČR, na kterou je vázáno přidělení místa, se v kontextu výše uvedeného už nejeví tak omezující. Snahou MZ ČR jako státní instituce, která má zajistit lékařskou péči prvního kontaktu v České republice, musí být zajištění dlouhodobé dostupnosti této péče obyvatelstvu, což systém v rámci současného přístupu k všeobecnému praktickému lékařství reálně činí.

Nevyřešená bohužel zůstává otázka konkrétní realizace finální fáze specializačního vzdělávání v oboru všeobecné praktické lékařství, tj. atestační zkouška. Vlivem zásahů z vyšších míst v průběhu let 2005-2009 byla katedra všeobecného lékařství a IPVZ jako celek redukováno až do té míry, že se nad dalším bytím či nebytím, ale hlavně nad funkčností této instituce vznáší těžký stín, nejen otazník. Na Kongresu primární péče v březnu 2010 v Praze jsme sice slyšeli, že se otázka specializačního vzdělávání všeobecného lékařství, včetně této finální fáze, bude muset řešit „nějak jinak“ než v jiných oborech, jejich katedry se v podstatě jen přesunuly pod křídla fakult. Nabízí se ovšem otázka, zda díky likvidaci jednoho IPVZ (resp. jeho Katedry všeobecného lékařství), a případným převodem jeho kompetencí na každou lékařskou fakultu nám vlastně nevzniká 7 malých IPVZ, na sobě naprosto nezávislých, metodicky neřízených, ale pociťujících potřebu jisté finanční podpory. Pouhou realizací finální fáze specializačního vzdělávání, jak vyplývá z litery Zákona 95/2004 Sb. ve znění jeho novel

a vyhlášek, se tato činnost ufinancovat nedá, ani za předpokladu 3 500 Kč poplatku za atestaci!

Nesmírně důležitá je také otázka, která se vznáší nad vznikající Vyhláškou o činnostech lékařů. To jsou známé problémy dotýkající se počtu tzv. základních kmenů, jejich náplně a oprávnění lékařů po absolvování kmene k jednotlivým činnostem.

Perspektivy

Co říci závěrem? Snad jen zopakovat, že křehký systém rezidenčních míst je na samém začátku a jako k takovému se k němu musíme chovat. Vychovat – vykultivovat jej do podoby zralého systému, který umí poskytnout to, co od něj společnost očekává a přitom si je schopen zachovat pružnost a akceptaci všech racionálních podnětů vedoucích k případným změnám. Se všemi jeho nedostatky je tento systém jediný, který máme a který se jeví být perspektivní, když jej hned v začátcích nepokřivíme a nezničíme. Že je to problém nelehký je jasné, stejně tak je jasné, že další problémy nás čekají. Nad slunce jasnější ovšem je také fakt, že mladé všeobecné praktické lékaře potřebujeme a musíme pro jejich specializační vzdělávání také pomoci vytvořit vhodné podmínky. Podaří se tento horký brambor ochladit a připravit k jídlu v této neklidné předvolební době? Nejistota už trvá příliš dlouho.

Závěr

Vzdělávání ve všeobecném praktickém lékařství začíná již na lékařských fakultách. Rozhodující krok ke vstupu do oboru však lékař činí po promoci nebo po absolvování některého ze základních kmenů, po jejichž absolvování se lze na všeobecné praktické lékařství specializovat. Každá z těchto zvolených cest s sebou nese požadavek na financování specializační přípravy. To je v současné době řešeno příspěvkem typu rezidenčních míst. Vzhledem

k neustálým změnám v předpisech souvisejících se specializačním vzděláváním v oboru je však otázkou k diskusi, zda máme u systému rezidenčních míst skončit, anebo pokračovat dále v jeho rozvíjení a hledání alternativ. Pokud pokračovat, pak s nezbytným vytvořením jasných pravidel, metodiky, která bude platná po dobu delší nežli jeden rok, jak je tomu v posledních několika letech.

Výuka primární péče a praktického lékařství – význam a pohled do historie

Prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc., Doc. MUDr. Kateřina Ivanová, Ph.D., Doc. Marie Nakládalová, Ph.D.
Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Kvalita péče o zdraví je do značné míry dána kvalitou primární péče. Označení primární péče, všeobecné lékařství, praktické lékařství i všeobecné praktické lékařství jsou si navzájem velmi blízké, nejde však o synonyma. Ze zmíněných pojmů je nejvšeobecnějším termínem označení primární péče.

Charakteristika primární péče

Podle strategie Světové zdravotnické organizace Zdraví pro všechny (cíl č. 28) a podle Lublaňské charty z evropského regionu Světové zdravotnické organizace se primární péčí rozumí koordinovaná, komplexní zdravotně sociální péče, která je poskytována zejména zdravotníky, a to jak na úrovni prvního kontaktu občana se zdravotním systémem, tak na základě dlouhodobě kontinuálního přístupu k jednotlivci. K primární péči patří soubor všech činností souvisejících s podporou zdraví, prevencí, vyšetřováním, léčením, rehabilitací a ošetřovatelstvím. Tyto činnosti jsou poskytovány co nejblíže vlastnímu sociálnímu prostředí pacienta a respektují jeho biopsychosociální potřeby.

Primární péče má být pro občany přímo a nepřetržitě dostupná a prosta všech kulturních, geografických i ekonomických bariér. Pracovníci primární péče musí rozumět potřebám občanů, pružně na ně reagovat a být citlivý k lidské důstojnosti. Na úrovni primární péče se rozhoduje také o racionálním využívání specializovaných zdravotnických a lékařských služeb.

Vymezení primární péče a její význam

S přihlédnutím k definici primární péče podle strategie Světové zdravotnické organizace zahrnujeme v podmínkách České republiky mezi pracovníky primární péče praktické lékaře pro dospělé (pro které se před nedávnem začalo používat označení „všeobecní praktičtí lékaři"), praktické lékaře pro děti a dorost, ambulantní gynekology a stomatology. Součástí primární péče jsou také agentury komplexní domácí péče, lékařská služba první pomoci a lékárenská pohotovostní služba.

Dobře fungující primární péče má rozhodující význam pro kvalitu péče o zdraví. Umožňuje přesunout těžiště péče o pacienta z nemocnic do ambulancí, vede k posunu zdravotní péče od kurativy k prevenci, prohlubuje zájem o chronicky nemocné i o poskytování paliativní péče. Komplexní pohled na pacienta přináší větší důraz na účelnost a integrované chápání zdraví zvyšuje kvalitu poskytované péče. Znalost lokálních možností usnadňuje poskytování integrované zdravotně sociální péče.

Je-li poskytovatel péče člen komunity, projevuje větší cit pro potřeby pacienta a stává se jeho rádcem. Pozitivní ovlivnění indukované péče přináší ekonomické zvýhodnění a důraz na sebepéči zvyšuje pacientovu odpovědnost.

Vymezení oborů praktické a všeobecné lékařství

Návrh Charty praktického/rodinného lékařství v Evropě, který v roce 1996 zveřejnila Evropská regionální úřadovna Světové zdravotnické organizace, charakterizuje praktické lékařství jako všeobecné, dostupné, integrované, kontinuální, týmové, holistické, osobní, orientované na rodinu a na společnost, koordinované, důvěrné a vždy obhajující nemocného.

Když se u nás v roce 1978 konstituoval nový lékařský obor primární péče, byl označen jako „*všeobecné lékařství"*. Jde o překlad

anglického termínu General Medicine, případně německého Algemein Medizin, v češtině má ovšem označení „všeobecný“ poněkud odlišný význam než v angličtině slůvko „general“. Neznamená jen obecný, všeho se týkající, ale také - jak uvádí například Slovník jazyka českého – „povšechný, opak důkladný, povrchní, plitký“. Nepochybně i proto se uplatnila snaha vrátit se k tradičnímu českému označení praktický lékař a praktické lékařství.

Na lékařských fakultách existuje studijní směr všeobecné lékařství. Používá-li se týchž slov („všeobecné lékařství“) pro označení studijního směru i profesní specializace, může docházet k nedorozuměním.

Rodinné lékařství

Označení *rodinné lékařství* se ve světě používá v trojím významu.

a) Jako *synonymum* pro pojmenování oboru označovaného také jako lékařství praktické nebo všeobecné. V tomto smyslu se o rodinném lékařství hovoří především v USA a v Kanadě. Totéž pojmenování se v poslední době prosazuje také v některých evropských státech a někdy je chápáno především jako metoda práce: ošetřování nemocných v kontextu rodiny.

b) V některých zemích (Švýcarsko, Německo) označuje termín rodinný lékař (Hausartz, tedy spíše „domácí lékař“) především *lékaře ambulantního*, který se při léčení nemocných opírá o znalost jejich rodinného a životního prostředí. Ve Švýcarsku se proto termín Hausartz vztahuje nejen na všeobecně orientovaného praktického lékaře, ale třeba také na internistu nebo gynekologa. Naproti tomu v Nizozemí je pojmenování Huisarts vyhrazeno pouze pro všeobecně orientovaného praktického lékaře, sami Holanďané přitom tento termín do angličtiny překládají zpravidla jako Family Physician. Stojí za zmínku, že nizozemský praktický lékař se těší velké vážnosti.

c) V některých zemích, například v Irsku, se používá termínu rodinné lékařství pouze *pro označení oboru pregraduální výuky* na lékařských fakultách, v terénu existují pouze praktičtí lékaři (GP). Podobná situace se vyvinula také u nás, když před necelými dvěma desetiletími začala na českých lékařských fakultách vznikat první vysokoškolská centra výuky rodinného lékařství, například v Brně nebo v Plzni.

Česká republika patří mezi středoevropské a východoevropské země, které po čtyři desetiletí nedobrovolně následovaly „sovětský" vzor také ve zdravotnictví. Čeští praktičtí lékaři byli vychováváni jako „internisté I. stupně". Jedním z důsledků pak byla ztráta způsobilosti praktických lékařů pečovat o zdraví dětí. Ve všech postkomunistických evropských zemích (včetně Ruska) se postupně prosadila možnost rozšířit si kompetenci a získat také dětskou klientelu. V některých státech (v Polsku, Maďarsku či Estonsku) byl takový vývoj podporován nepřehlédnutelnými ekonomickými stimuly.

Ve většině východoevropských zemí existuje dodnes možnost být praktickým lékařem pečujícím pouze o dospělou populaci, anebo lékařem „rodinným", jehož pravomoc není omezována věkem pacienta. Také v České republice se při jedné z reforem specializačního vzdělávání objevila možnost stát se de facto i de iure rodinným lékařem. Podmínky k získání specializačního osvědčení však byly natolik nepříznivé, že příležitosti nebylo významněji využito. Česká republika spolu se Slovenskem a Španělskem jsou v současnosti pravděpodobně jedinými evropskými zeměmi, ve kterých kompetence „všeobecného lékaře" je striktně omezena věkem pacienta. Hovoříme-li přesto o „rodinném lékařství", máme na mysli spíše metodu práce, než kompetenci.

Postupné zavádění pregraduální výuky praktického lékařství v ČR

Od začátku osmdesátých let přicházeli do ordinací obvodních lékařů studenti, aby se seznamovali alespoň s některými aspekty primární péče, a to v rámci výuky sociálního lékařství a hygieny a epidemiologie. Šlo o významný posun od tradice uskutečňovat výuku studentů pouze u lůžka nemocného, především ve fakultních nemocnicích. Učitelé oboru sociálního lékařství či veřejného zdravotnictví a oboru hygieny a epidemiologie ovšem přece jen určovali studentům úkoly odlišné od praktického lékařství.

Teprve postupné prosazování primární péče jako podstatné součásti systému zdravotní péče vytvořilo podmínky pro zavedení samostatné výuky praktického lékařství. V roce 1988 bylo při II. interní klinice Lékařské fakulty tehdejší Univerzity J. E. Purkyně ustaveno oddělení všeobecného lékařství, jehož vedoucím se stal prof. Miloš Štejfa a jako odborný asistent byl po konkursním řízení přijat terénní lékař.

Samostatná výuka studentů v oboru všeobecné lékařství byla na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity zařazena do studijního curricula od začátku akademického roku 1989/1990 a zahrnovala přednášky a třítýdenní praxi v ordinaci vybraných praktických lékařů. V roce 1992 se habilitoval první docent pro obor praktické lékařství a v tomtéž roce bylo při Ústavu sociálního lékařství ustaveno oddělení praktického lékařství, které pak bylo s platností od 1. 12. 1993 přeměněno na samostatný Ústav rodinného lékařství Lékařské fakulty Masarykovy univerzity.

Ústav rodinného lékařství se stal pořadatelem pravidelných vědeckých konferencí *Aktuální otázky praktického lékařství,* při kterých se pravidelně setkávali členové Mezifakultní komise pro výuku rodinného/praktického lékařství. Vzájemná výměna

zkušeností přispěla k postupnému zavedení výuky oboru na všech lékařských fakultách České republiky.

Závěr

Praktické lékařství je významnou součástí primární péče. Jde o integrovaný lékařský obor, ve kterém všeobecně zaměřený praktický lékař poskytuje osobní, primární a kontinuální péči o zdraví nemocného i jeho rodiny. Pro práci v oboru všeobecné praktické lékařství připravuje studenty několik odvětví medicíny, mezi něž patří zvláště praktické lékařství, sociální lékařství, pracovní lékařství a preventivní lékařství. Z klinických disciplin využívá všeobecný praktický lékař při své každodenní činnosti také dnes nejvíce poznatků z vnitřního lékařství.

Lekárska etika a praktický lekár

prof. MUDr. Bohumil Chmelík, CSc.
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity v Trnave

Etika ako filozofia mravnosti a hlavný regulátor morálky, ľudského myslenia a správania sa dostala do popredia všetkých oblastí súčasného života spoločnosti. Biológia a medicína sú vedné odbory úzko späté s najvyššími hodnotami, akými sú život a zdravie človeka a zachovanie života na našej Zemi, a etika je ich integrálnou súčasťou. Etika a bioetika sa stali predmetom pozornosti a záujmu expertov rôznych profesií mnohých významných organizácií (WHO, Rada Európy, OSN, Svetová banka a ď.), medzi nimi aj organizácií rezortu zdravotníctva, ako trvalý záujem lekárov o etiku, pretože mravnosť vždy patrila k lekárskemu povolaniu ako jeho neoddeliteľná súčasť. Univerzálny charakter medicíny predurčuje, že lekárska starostlivosť je vo svojej podstate etická.

V pluralitnej demokratickej spoločnosti sa etika v medicíne uplatňuje ako etika dialógu medzi odborníkmi rôznych medicínskych a nemedicínskych odborov v rámci celej spoločnosti, teda aj laikov, pretože ich sa ako pacientov etické problémy a ich riešenie priamo dotýkajú.

Medicínska etika ako súčasť filozofie na jednej strane a medicína ako veda, umenie a prax na druhej strane sú spojené nádoby, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú. Medicínska etika sa preto nestala novou medicínskou špecializáciou, ale súčasťou každodennej práce lekárov a sestier, ako aj všetkých zdravotníckych pracovníkov.

V teoretickej rovine sa medicínska etika sústreďuje na definovanie zásadných etických otázok V súčasnosti existuje

v spoločenskom chápaní medicíny veľa filozofických a etických prístupov odrážajúcich rôzne vplyvy historické, kultúrne, náboženské, sociálne. Tieto ovplyvnili rôzne východiská etických metód riešenia jednotlivých problémov. Rozlišujú sa dve rozdielne a proti sebe stojace skupiny etikov. Jedna skupina si zvolila **naturalistický prístup** založený na biologickom chápaní človeka a druhá **nenaturalistický** založený na chápaní človeka v celej podstate, tela a duše, ako osoby.

Naturalistická skupina predstavuje skupinu viacerých smerov etiky, *kauzalizmus, komunitariazmus, konsekvencionalizmus, utilitarizmus, prakticizmus a profesionalizmus,* v súčasnej bioetike je dominantný ***principializmus***. Zahŕňa metodické prístupy, v ktorých je dôležitá úloha prisudzovaná princípom a pravidlám (zákonom). Základnými princípmi sú autonómia, prospešnosť, neškodnosť a spravodlivosť.

Nenaturalistické prístupy predstavuje *deontologizmus,* ktorého zakladateľom je I. Kant. *Tomistický ontologizmus* postavený na učení sv. Tomáša Akvinského o človekovi a etike rozvinutej na základe prirodzeného zákona. Základom p*ersonalizmu* je jedinečnosť a hodnota ľudskej osoby. *Etika čností* je založená na aristotelovskom učení o čnosti v starovekom Grécku. Lekárske stavovské čnosti sú láska k nemocnému, zodpovednosť, trpezlivosť, obetavosť, vľúdnosť, sociálne cítenie, nezištnosť, diskrétnosť, poctivosť, ochota a mnohé ďalšie. Samostatnou čnosťou je starostlivosť o človeka. Etika starostlivosti je orientovaná na vytváranie vzťahov medzi zdravotníckymi pracovníkmi a pacientom a jeho rodinou.

Uvedený prehľad rôznych etických prístupov je zaiste menej vhodný pre praktického lekára, a preto sú uprednostňované monografie uvádzajúce prehľad etickej problematiky podľa jednotlivých odborností.

Rozmach vedeckých poznatkov a technológií ostatných rokov dávajú vedcom a lekárom nové diagnostické a terapeutické možnosti,

z ktorých niektoré môžu prinášať riziká, pretože nie všetko čo je technicky možné je eticky správne. Medzi hlavné problémy lekárskej etiky v súčasnosti patria aspekty ľudského života a plodenia, najmä genetiky a biotechnológií až po pokusy klonovania človeka a vytvárania hybridov.

Záver

V problematike etiky lekár nevnucuje svojim pacientom liečebné zákroky, ktoré by boli v rozpore s ich svedomím alebo ich etickými požiadavkami. Vyžaduje to nielen znalosť etiky a medicínske skúsenosti, ale aj komunikačnú zručnosť v kontaktoch s pacientom a jeho rodinou pri získaní slobodného a dobrovoľného súhlasu informovaného pacienta s diagnostickými a terapeutickými zákrokmi.

Náročnosť vytvárania etického vzťahu medzi lekárom a pacientom vyžaduje študovať problematiku etiky ako súčasť celoživotného vzdelávania.

Krevní sedimentace není obsoletním vyšetřením

prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc.[1] RNDr. Jana Jágerová[2]
[1]*Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci,* [2]*Fakultní nemocnice Brno*

Dostupnost vyšetřovacích postupů v ordinaci praktického lékaře a u lůžka pacienta v nemocnici je značně rozdílná. Díky zjednodušení mnoha biochemických metod se diagnostika posouvá více do terénu. K vyšetřovacím postupům, které jsou pro většinu praktických lékařů i dnes nejdostupnější a které mu vydatně pomáhají v diferenciálně-diagnostické úvaze, stále patří krevní sedimentace (erytrocyte sedimentatio rate). Spolehlivé výsledky ovšem získáme pouze při přesném dodržení stanoveného postupu.

Trochu historie a metodika vyšetření

První návod k vyšetřování krevní sedimentace předložil Polák Biernacki v roce 1896. Jde tedy o metodu ověřenou historií: používá se v lékařské praxi již déle než jedno století. U nás se klinickým významem krevní sedimentace ve své práci zveřejněné v roce 1917 zabývali Hynek, Amerling a Prusík. Pro označování krevní sedimentace se často používají písmena FW. Jde o zkratku jmen dvou autorů, kteří významně přispěli ke sjednocení dříve odlišných metodik. R. Fähraeus publikoval své sdělení v roce 1918 a A. Westergen v roce 1921.

Postup odvozený od doporučení Fähraeuse a Westergena je třeba dodnes považovat za standardní: skleněné trubičky o vnitřním průměru 2,3 mm a délce 300 mm mají stupnici délky 200 mm, která je dělená po 1 mm. Doporučuje se odebírat krev v loketní jamce z vena cubitalis, a to 1,6 ml žilní krve do 0,4 ml 3,8 % roztoku natrium citricum. Dodržení stanoveného poměru mezi objemem žilní krve a objemem roztoku citrátu sodného hraje podstatnou roli pro

spolehlivost metody. Stažení paže před venepunkcí nemá trvat déle než 30 vteřin.

Vzorek krve se převrácením důkladně promíchá, nesrážlivá krev pak má být do sedimentační trubičky nasáta v optimálním případě do 15 minut po odběru. Pokud odebíráme krev na vyšetření krevní sedimentace například v bytě u lůžka nemocného, máme na mysli, že později než za dvě hodiny po odběru by již bylo zbytečné krevní sedimentaci vyšetřovat. Je-li krev uchovávána při teplotě 4 stupně C, připouští se nasátí do pipety nejpozději do 6 hodin. Takto získané výsledky ovšem hodnotíme opatrně.

Krevní částice sedimentují rozdílnou rychlostí v čase. Prvních dvacet minut dochází k pomalému poklesu rozhraní mezi plazmou v horní části a sedlinou krvinek v dolní části, následuje rychlá fáze poklesu trvající rovněž dvacet minut, po které pak následuje opět dvacetiminutová fáze pomalá. První pohled na sedimentační trubičky může mít tedy význam nejdříve za třicet minut od nasátí krve. Běžně ovšem sledujeme rozhraní mezi částí tekutou a pevnou po dvě hodiny s odečítáním za 60 a 120 minut, a to při teplotě 28 – 22 ^{o}C.

Pro získání rychlejších výsledků byla zavedena metoda rychlého stanovení krevní sedimentace: sedimentační trubičky jsou nakloněny pod úhlem 45 stupňů a výsledek se odečítá za 7 a 10 minut. Získané hodnoty jsou pouze orientačně srovnatelné s výsledky získanými standardním postupem za jednu a dvě hodiny.

Nověji se pro vyšetření krevní sedimentace požívají také uzavřené systémy odběru krve, vakuové i nevakuové. Protisrážlivý přípravek bývá obsažen již v odběrové zkumavce a veškerý materiál včetně stojánků dodávají biochemické laboratoře. Zařízení má výhodu poloautomatického měření a automatického přednosu dat do informačního systému. Tvrzení distributorů o srovnatelnosti se standardní metodou jsou však velmi diskutabilní. To dokazují

i výsledky mezilaboratorního srovnání Systém externí kontroly kvality[1].

Je pravděpodobné, že méně časté vyšetřování krevní sedimentace (ve srovnání s dřívějšími léty) do jisté míry souvisí bohužel také s bodovým hodnocením úkonu ze strany pojišťoven. Kód VZP 09133 přiznává krevní sedimentaci hodnotu 10 bodů. V některých zdravotnických zařízeních se od vyšetřování krevní sedimentace upouští ve prospěch vyšetřování CRP. Je nesporné, že zřetelné zvýšení proteinů akutní fáze, které vznikají v játrech, je relativně časnou známkou bakteriálního zánětu. Vyšetření sedimentace by však nemělo být opomíjeno.

Hodnocení krevní sedimentace

Normální hodnoty krevní sedimentace se nejčastěji udávají u mužů do 6/hod, u žen do 10/hod. Westergren původně považoval za normální sedimentaci 3 za hodinu a u žen 7 za hodinu. Pro praktického lékaře však není nejdůležitější, která hodnota je ještě „normální“ a která je již zvýšena, ale od které hodnoty krevní sedimentace je potřeba pátrat po příčině jejího zvýšení.

Obecně platí, že u mužů je to hodnota, kterou získáme, jestliže věk dělíme dvěma. U žen nejprve k věku připočteme číslo 10 a teprve takto získaný součet dělíme dvěma. Lze tedy říci, že u čtyřicetiletého muže nesmíme ponechat bez složitého vyšetřování krevní sedimentaci vyšší než 20 a u čtyřicetileté ženy jsme povinni pátrat po příčině sedimentace vyšší než 25. U devadesátiletého muže lze považovat za ještě přijatelnou sedimentaci 45 za hodinu a u devadesátileté ženy je hraniční hodnotou sedimentace teprve

[1] http://www.sekk.cz/EQA/2009/CRPP109_Com.pdf

50 za hodinu. Při sebemenší nejistotě je ovšem samozřejmým požadavkem opakované vyšetření hraničních hodnot.

Svědomitý praktický lékaře se ovšem neomezí pouze na zjištění rychlosti krevní sedimentace, ale sleduje také vzhled krve v sedimentační pipetě. Slámově žluté zabarvení tekuté části krve bývá při permiciozní anémii, průzračná je plazma při anémii feriprivní a zelenožlutá při ikteru. Zkalení tekuté části krve bývá při hyperlipidemii, neostrá hranice při paraproteinemiích, ale také při zvýšení retikulocytů a za přítomnosti antierytrocytárních autoprotilátek. U leukemie lze někdy nad erytrocyty pozorovat vrstvu leukocytů.

Jestliže krvinky klesají nerovnoměrně, považujeme za hranici místo, kde začíná sytý a hustý sloupec krve. Dojde-li k hemolýze a hranice mezi tekutou a pevnou součástí krve je neostrá, výsledek sedimentace nelze věrohodně hodnotit.

Po dvou hodinách je krevní sedimentace zpravidla dvojnásobná ve srovnání s hodnotou za první hodinu. Zřetelné zvýšení sedimentace za dvě hodiny ve srovnání se sedimentací za jednu hodinu svědčí spíše pro chronický proces (zánět).

Příčiny zvýšené krevní sedimentace

Kromě gravitace se při oddělování tekutých částí krve a krevních tělísek uplatňuje především složení plazmatických bílkovin. Krevní sedimentaci můžeme chápat jako nespecifický proteinový test. Především v ústavních zařízeních je proto význam vyšetřování krevní sedimentace zatlačován do pozadí možností rychlého získání výsledku elektroforezy plazmatických bílkovin. Kromě složení plazmatických bílkovin se ovšem na výsledku krevní sedimentace podílejí také další činitelé, například viskozita plazmy.

Ke zvýšení hodnot krevní sedimentace dochází při relativním zvýšení fibrinogenu a snížení globulinu i albuminu. Ze změn spektra

krevních bílkovin sedimentaci výrazně ovlivňuje a zvyšuje zejména snížený albuminoglobulinový index. Sedimentace je vyšší také při vyšší hladině glykoproteinů (proto dochází ke zvýšení sedimentace u revmatických procesů), vyšší hladině kyseliny sialové i lipidů (jedna z příčin vyšší sedimentace u nefróz). Sedimentace je vyšší také při makrocytóze, acidóze i zvýšené hladině dusíkatých látek v krevní plazmě. Sedimentaci výrazně zvýší horečka v okamžiku odběru krve, ke zjištění vyšších hodnot vede i vyšší teplota v místnosti, případně umístění sedimentační soupravy u topení. Sedimentaci zvyšuje také těžká tělesná práce a hypoglykémie, tedy také hladovění. Ve snaze o získání srovnatelných hodnot při opakovaném vyšetření vyšetřuje se sedimentace pokud možno vždy na lačno. Rozhodneme-li se v případě potřeby odebrat krev na sedimentaci u pacienta, který je po jídle, budou hodnoty o něco nižší, než by byly po lačnění. K artificiálnímu zvýšení krevní sedimentace dochází u nemocných léčených heparinem a dextranem.

Některé stavy sedimentaci snižují. Patří k nim alkalóza, žíznění, příjem stravy, zvláště „suché“. Nižší hodnoty sedimentace také zjistíme u nemocných s hyperbilirubinemií, proto nemá příliš význam vyšetřovat sedimentaci u nemocných s ikterem. Je dobré vědět, že sedimentaci snižuje také salicyl, užívání kardiotonik, kalcia a salicylanu.

Na které choroby myslíme při zvýšených hodnotách krevní sedimentace

Výsledky laboratorního vyšetření nám diagnostickou rozvahu usnadňují, zřídkakdy nahrazují. „Vysoká sedimentace“ není nemocí, a také ji neléčíme. Rozhoduje především dynamika symptomů. Při některých hodnotách krevní sedimentace pravděpodobnější.

Extrémní zvýšení sedimentace, tedy hodnoty nad 100/hod., bývají při malignomech, včetně hemoblastóz (zhruba 60 % případů), při

zánětech a kolagenózách (25 %) a při nefropatiích, zejména nefrotickém syndromu a renální insuficienci (10 %). Na zmíněné tři skupiny chorob připadá přibližně 95 % případů, ve kterých se zjistí hodnoty sedimentace vyšší než 100.

Vysoká sedimentace, tedy hodnoty vyšší než 80/hod., se zjišťuje u nemocných trpících bakteriální endokarditidou, tuberkulózou, Hodgkinovou chorobou, myelomem, subakutní thyreoiditidou, revmatickou polymyalgií, arteriitis tempovalis, revmatickou horečkou i AIDS.

Mírnější zvýšení sedimentace bývá při angíně, akutní apenditicidě, sepsi, pleuritidě, perikarditidě, nefropatiích, hepatopatiích a anémiích.

Je potřeba vědět, že přibližně u 6 % osob se středně zvýšenými hodnotami krevní sedimentace nenajdeme žádný patologický nález, i když se použije všech běžně dostupných vyšetřovacích postupů. U těchto osob nemá zvýšená sedimentace ani nepříznivý význam z hlediska prognostického. Vědomí, že zhruba dvacetina populace má mírně až středně zvýšenou sedimentaci bez prokazatelného patogenetického významu, je pro praktického lékaře jedním z důvodů pro relativně časté vyšetřování sedimentace. Víme-li, že náš pacient má středně zvýšenou sedimentaci již po dlouhá léta, můžeme ho někdy v budoucnu ušetřit i složitého vyšetřování.

Již bylo připomenuto, že mezi fyziologické stavy, ve kterých se zjišťují vyšší hodnoty krevní sedimentace, patří vyšší věk. Také při fyziologicky probíhajícím těhotenství bývají vyšší hodnoty sedimentace, zřetelněji od 4. měsíce gravidity. Maxima dosahuje sedimentace zhruba týden po porodu, v průměru kolem 50/hod.

Nízké hodnoty krevní sedimentace zjišťujeme při polyglobulii a polycytemii, hypofibrinogenemii, a také při srdečním selhání.

Závěr

Vyšetřování krevní sedimentace patří dodnes k cenným vyšetřovacím postupům. Zjišťování hodnot CRP by nemělo indikaci krevní sedimentace nahrazovat, ale spíše doplňovat. Podmínkou spolehlivosti vyšetření krevní sedimentace je především dodržení správného poměru natrium-citrátu a odebírání krve. Při hodnocení sedimentace je potřeba přihlížet k věku nemocného. Časté vyšetřování sedimentace chrání praktického lékaře před tím, aby se dopouštěl hrubých chyb.

Proč pátrat po primární hyperparatyreóze v ordinaci všeobecného praktického lékaře

MUDr. Helena Šiprová[1)], Doc. MUDr. Zdeněk Fryšák, CSc.[2)], Prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc.[3)]

[1)] *II. interní klinika Fakultní nemocnice U svaté Anny v Brně,* [2)]*III. interní klinika LF UP a FN Olomouc,* [3)] *Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci*

Primární hyperparatyreóza je klinický syndrom způsobený zvýšenou sekrecí parathormonu s následnou hyperkalcémií. Dlouho se onemocnění projevuje jen necharakteristickými symptomy spojenými s hyperkalcémií. Příznaky jsou sice nepříjemné, nikoli však natolik patognomické, aby umožnily včasné zjištění choroby jen na základě klinických příznaků. Nejčastějšími počátečními známkami choroby jsou neurčité břišní těžkosti, jako je nechutenství, zácpa a zvracení. Mezi příznaky hyperparatyreózy však patří také polyurie, polydipsie, únavnost, apatie, deprese i svalová hypotonie.

Ke klinickým projevům způsobeným hyperkalcémií ovšem patří zejména známky nefrolitiázy: na hyperparatyreózu bychom měli myslet vždy při nefrolitiáze oboustranné a recidivující. Dříve často připomínanou Recklinghausenovu kostní chorobu nyní téměř nespatříme, ovšem každé spojení nefrolitiázy s kostními projevy by nám mělo být důvodem k vyšetření kalcémie a k aktivnímu pátrání po hyperparatyreóze.

Klasickou trojici příznaků renálních, kostních a břišních (stones, bones, abdominal moans and grones whith psychic overtones) dnes vidíme relativně vzácně. Jsou-li přítomny, měli je dnes považovat spíše za známku pozdě diagnostikované hyperparatyreózy.

Ve snaze o včasné zjištění primární hyperparatyreózy bychom se měli rozhodovat pro vyšetření hladiny sérového kalcia

pravděpodobně častěji, než se děje. Longitudinální studie přitom prokazují, že hladiny sérového kalcia u téhož nemocného se mohou s časem dosti měnit a že je tedy vhodné vyšetření kalcémie opakovat. Zjištění primární hyperparatyreózy v asymptomatickém stádiu je projevem vysoké kvality péče o zdraví. Nejschůdnější cestou k dosažení cíle je také opakované vyšetření hladiny kalcia v séru, zvláště u pacientů s osteoporózou, u žen a u starších osob. Ukazuje se, že primární hyperparatyreóza je mnohem častější, než jsme se dříve domnívali a častější vyšetřování hladiny kalcia v séru je účinnou cestou k zjištění choroby.

Definitivní a účinným způsobem léčení primární hyperparatyreózy je odstranění adenomu příštítného tělíska zkušeným chirurgem.

Profesionální onemocnění pohybového aparátu z přetěžování a praktický lékař

Doc. MUDr. Marie Nakládalová, Ph.D.[1)], Prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc.[2)]

[1)] *Klinika pracovního lékařství LFUP a FN Olomouc,* [2)]*Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci*

Onemocnění pohybového aparátu končetin z přetěžování patří v České republice k nejčastěji uznávaným nemocem z povolání. Autoři referují o klinických i pracovních podmínkách, které musí být u konkrétních diagnostických jednotek pro uznání profesionality v České republice splněny. Odpovídají tak na otázku, při jakých postiženích pohybového aparátu končetin i s ohledem na jejich tíži, může praktický lékař očekávat uznání nemoci z povolání.

V platném Seznamu nemocí z povolání (příloha k nařízení vlády 290/1995 Sb.) jsou tato onemocnění uvedena pod položkami č. 9, 10, 11, a 12 v kapitole II. Jedná se o onemocnění šlach, šlachových pochev nebo úponů nebo svalů nebo kloubů končetin, u kterých jsou objektivními metodami potvrzené vleklé formy nemoci vedoucí k výraznému omezení pracovní schopnosti a které vznikají při práci, při které jsou příslušné svalové skupiny přetěžovány natolik, že jsou podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

Za stejných podmínek lze uznat jako nemoci z povolání také nemoci periferních nervů končetin charakteru úžinových syndromů, které dosahují nejméně střední tíže postižení, která je potvrzena EMG vyšetřením. Nejčastěji uznávanou nosologickou jednotkou v této skupině je syndrom karpálního tunelu, jehož emg diagnostika se řídí jednotnou metodikou uveřejněnou ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví.

Jako nemoci z povolání mohou být uznány i nemoci tíhových váčků z tlaku, které vznikají při práci vykonávané v takové poloze, při které dochází po převážnou část pracovní směny k tlaku na postiženou oblast, a také poškození menisku vznikající při práci vykonávané po převažující část pracovní směny vkleče a v podřepu.

Součástí sdělení bude informace o profesích s videosekvencemi z provozů, ve kterých tato postižení nejčastěji vznikají.

Obsah

Předmluva……3

Program konference s mezinárodní účastí Aktuální otázky praktického lékařství Výuka primární péče a praktického lékařství 5

Kam směřuje všeobecné praktické lékařství v ČR? 7
BÝMA S.

Vzdělávání pro praktické lékařství 9
ŠTOLFA J.

Výuka primární péče a praktického lékařství - význam a pohled do historie 17
ŠIPR K., IVANOVÁ K., NAKLÁDALOVÁ M.

Lekárska etika a praktický lekár 23
CHMELÍK B.

Krevní sedimentace není obsoletním vyšetřením 26
ŠIPR K., JÁGEROVÁ J.

Proč pátrat po primární hyperparatyreóze v ordinaci všeobecného praktického lékaře 33
ŠIPROVÁ M., FRYŠÁK Z., ŠIPR K.

Profesionální onemocnění pohybového aparátu z přetěžování a praktický lékař 35
NAKLÁDALOVÁ M., ŠIPR K.

prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc.
editor

Aktuální otázky praktického lékařství

Výuka primární péče a praktického lékařství

Určeno pro akademické pracovníky a studenty

Výkonný redaktor prof. MUDr. Milan Kolář, Ph.D.
Odpovědná redaktorka Mgr. Věra Krischková

Učební text neprošel ve vydavatelství redakční jazykovou a typografickou úpravou

Vydala a vytiskla Univerzita Palackého v Olomouci
Křížkovského 8, 771 47 Olomouc
www.upol.cz/vup
e-mail: vup@upol.cz

Olomouc 2010

1. vydání

Ediční řada – Sborníky

ISBN 978-80-244-2528-3

2.1.2. **Legislativa a vývoj počtu umělých potratů**

Legislativa a vývoj počtu umělých potratů[1]

KVĚTOSLAV ŠIPR

Problematika umělých potratů patří mezi neoblíbená témata. Snad také proto, že morální nepřijatelnost ukončení života nenarozených uznávají také lidé, kteří pociťují osobní spoluzodpovědnost za takový čin někdy v minulosti. Na čtyři těhotenství ukončené porodem živého dítěte připadá u nás jeden umělý potrat.

Samovolný a umělý potrat

Mezi samovolným a umělým potratem je podstatný rozdíl nejen z hlediska etického, ale i medicínského. Při samovolném potratu hladina hormonů klesá postupně a pomalu, děložní hrdlo se postupně otevírá a plod, zpravidla již mrtvý, jím bez větších nesnází prochází. Jestliže se přistupuje k provedení potratu umělého, v těle ženy je vysoká hladina hormonů zajišťujících ochranu plodu. Děloha je prokrvená a její hrdlo uzavřené. Potřebná dilatace děložního hrdla je jednou z nejčastějších příčin komplikací. Celý zákrok trvá několik málo minut a organismus ženy se musí se změněnou situací vyrovnat rychle.

Umělý potrat je možno provést kyretáží, vakuumaspirací nebo farmakologicky. Nejčastějším způsobem provedení umělého potratu bývala *kyretáž*, „výškrab". Tento chirurgický zákrok se provádí dosud, především při těhotenství trvajícím 8 až 12 týdnů. Do děložního hrdla se nejprve zavádějí kovové dilatátory, kterými se hrdlo děložní postupně rozšiřuje, aby se stalo průchodným pro kyretu. Jde vlastně o jakousi ostrou „lžičku", kterou se odstraní děložní sliznice i s plodem a jeho obaly.

Do konce 8. týdne je možno provést *„miniinterrupci"*, tedy *vakuumaspiraci*. Kanálkem děložního hrdla se do dutiny děložní zavede tenká hadička z umělé hmoty, napojená na vývěvu, kterou se děložní obsah i s plodem vysaje.

Farmakologicky se ukončuje těhotenství trvající více než 12 týdnů. Používají se hlavně *prostaglandiny*, jejichž účinkem dojde ke smrštění děložního hrdla a k vypuzení plodu. Časovou hranicí pro použití prostaglandinu je 24. týden těhotenství. Jen do té doby lze totiž předpokládat, že plod není životaschopný. Provádí-li se potrat po 30. týdnu těhotenství, přichází na svět živý plod dokonce až ve 30 procentech případů.

Má-li být jistota, že se při farmakologicky navozeném potratu nenarodí živé dítě, v některých zdravotnických zařízeních vpichem přes stěnu břišní pod ultrazvukovou kontrolou aplikují do plodu (do krajiny srdeční) chlorid draselný, jehož účinkem dojde k zástavě srdeční činnosti plodu.

V některých zemích je dovoleno časná těhotenství ukončovat také aplikací přípravku *mifepriston*, pro který se vžilo označení *RU 486*. Není ovšem prokázáno, že by při používání mifepristonu docházelo k menšímu výskytu komplikací[2], včetně úmrtí. Stoupenci „práva ženy na potrat" i „práva vybrat si způsob provedení potratu" přesto požadují, aby také v České republice byl mifepriston registrován.

1 Pozměněné znění této práce bylo předneseno na XII. bioetické konferenci MSKA v Olomouci.
2 Šipr, K.: *RU-486 – mýty a skutečnost*. Scripta bioethica, 1994, č. 10, s. 10-24.

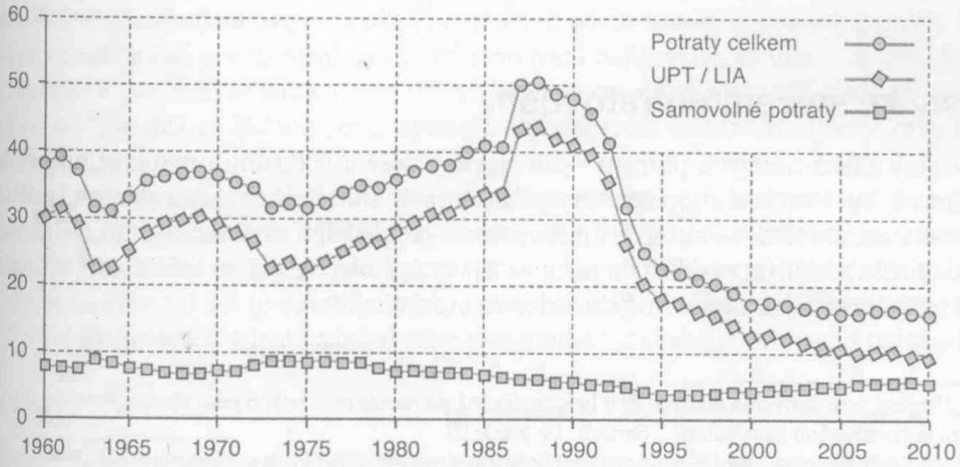
Z hlediska osudu plodu je samozřejmě lhostejné, zda se potrat provádí chirurgicky nebo podáním farmaka. Závažný je však rozdíl psychologický. Bude-li ponecháno na ženě, aby si vzala „tabletu" doma a vyčkala krvácení z rodidel, při kterém je vyloučen také plod, bude se rozhodovat jinak, než když se musí dostavit k chirurgickému zákroku do nemocnice. V nepravidelných periodách předkládají zastánci mifepristonu návrhy, aby k jeho registraci došlo také v České republice. Potom nezbývá než upozorňovat na rizika spojená s podáváním tohoto přípravku.[3]

Potratovost v České republice

Nejstarším právním vyjádřením k problematice potratů byl zřejmě Trestní zákon číslo 117 z roku 1852, který potraty zakazoval. V běžné praxi se však v našich zemích toleroval umělý potrat při ohrožení života ženy. V roce 1957 došlo k legalizaci potratů ze zdravotní indikace a v roce 1973 vyšel zákon umožňující provádění umělých potratů také z indikací sociálních („při tíživé situaci ženy"). Byly vytvořeny komise, které měly závažnost sociálních důvodů posuzovat.

K výrazné liberalizaci předpisů o interrupcích došlo vydáním zákona České národní rady číslo 66/1986 Sb. Interrupční komise byly zrušeny a bylo stanoveno, že na umělý potrat má nárok každá žena, která interrupci nepodstoupila v průběhu posledních 6 měsíců.

Předkladatelé zákona sice připouštěli, že dojde k určitému zvýšení počtu umělých potratů, avšak že nepřesáhne 7 procent. Podíl negativně vyřízených žádostí o umělý potrat totiž v předcházejících letech byl nižší než 5 procent. Skutečnost však byla alarmující: Oproti skutečnosti v roce 1986 se totiž počet umělých potratů v roce 1987 zvýšil o 28,9 % a v roce 1988 dokonce o 34 % a trvalo 7 let, než se situace vyrovnala k výchozímu stavu (graf 1).

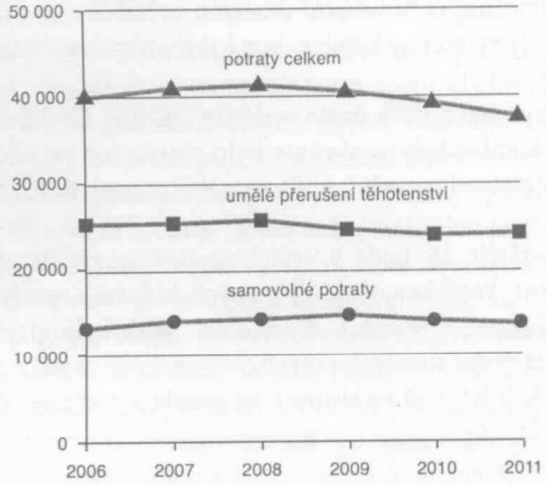


***Graf. 1:* Vliv legislativy na počet umělých potratů v ČR**
K liberalizaci předpisů o provádění umělých potratů u nás došlo v letech 1957, 1973 a 1986. Zanedlouho po liberalizaci potratových směrnic potratů vždy přibylo – nejvíce po roce 1986, kdy byl přijat zákon mimořádně benevolentní. V roce 1988 došlo oproti roku 1986 ke zvýšení počtu umělých potratů o 34 procenta.

3 Šipr, K.: Rozšířit možnosti umělých potratů? *Katolický týdeník* 2005, č. 38

Celkový počet potratů uskutečněných v českých zemích za dobu od roku 1959 do roku 1988 převýšil 3 miliony.

Od roku 1990 sice dochází v České republice k pozvolnému snižování počtu prováděných potratů, rychlost poklesu se však postupně zpomaluje a v posledních 6 letech v České republice počet prováděných umělých potratů stagnuje (graf 2). Stále také přetrvává příliš vysoký podíl umělých potratů na počtu narozených. V ČR v roce 2010 připadalo na 100 živě narozených dětí 20,48 umělých potratů. V posledních letech u nás počet prováděných umělých potratů stagnuje, za poslední rok se lehce zvýšil (z 23 998 v roce 2010 na 24 055 v roce 2011). V České republice je ovšem stále počet umělých potratů výrazně vyšší než ve většině zemí západní Evropy. Nejvyšší potratovost je v Evropě ve většině zemí bývalého Sovětského svazu, samo Rusko se považuje za zemi s nejvyšší potratovostí na světě. V roce 2011 byl v Rusku přijat zákon, který podmínky pro provádění potratů do jisté míry ztěžuje.



Graf. 2:
Počet potratů v ČR v letech 2006 až 2011

Cesty ke snížení potratovosti

Úplný zákaz umělých potratů – adresovaný ovšem lékařům a nikoli ženám či širší veřejnosti, byl součástí Hippokratovy přísahy ze 4. století př. Kr. Jak nás však poučují Seneca[4] i starokřesťanští autoři[5], umělý potrat i zabíjení dětí však na začátku našeho letopočtu patřily k běžným zvyklostem pohanů. Již ve 4. století se ovšem objevovali „teologové", kteří hledali cesty jak nejsnadněji zavedenou praxi obejít[6].

4 „Utopení postižených a slabých dětí bezprostředně po narození je bráno jako všední jev, takové jednání je považováno za rozumné." Seneca, *De ira*, 1,15.

5 „Mezi největší nespravedlnosti patří umělý potrat a vraždy dětí." Philon Alexandrijský: *De specialibus legibus* (3, 20, 110), (po roce 40 po Kr.).
„Křesťané nemají napodobovat pohany, kteří vraždí dokonce i novorozeňata." Justin, *Apologie* 1,27, 29.
„Cesta ke smrti je takováto: ... kdo se nehlásí ke svému Tvůrci; kdo zabíjí děti; kdo ničí Boží zárodek..." *Didaché* 5, 1.
„Nezabíjej nenarozené ani narozené dítě." List Barnabášův 19,5.

6 „Žena, která potratí svůj plod, dopouští se vraždy. Vychytralé rozlišování mezi formovaným a beztvarým plodem neuznáváme." Sv. Bazil: *Dopisy*, 188.

Příkazy i zákazy zaměřené na zdravotníky i širší veřejnost byly od začátku považovány za cenná opatření ke snížení počtu umělých potratů. Vždy se ovšem objevovaly také námitky, že příliš striktní předpisy pouze přesunou umělé potraty uskutečňované „v bezpečí" zdravotnického zařízení mezi pokoutně prováděné zákroky.

Každý invazivní zákrok je ovšem spojen s riziky. Ženy podstupující umělý potrat vědí, jak málo času bývá věnováno poučení o možných komplikacích, pakliže vůbec nějaký. Svůj podpis na tiskopise žádosti o umělé přerušení těhotenství chápou spíš jako projev souhlasu se zákrokem, a nikoli jako důkaz, že byly o možných zdravotních důsledcích umělého přerušení těhotenství lékařem poučeny. Sotva můžeme požadovat, aby v každém jednotlivém případě bylo poukázáno na všechny v úvahu přicházející nežádoucí účinky. V povědomí ženy i širší veřejnosti by však mělo být poznání, že nežádoucí následky umělého přerušení těhotenství existují, že někdy mohou být závažné až ohrožující život, a že toto upozornění platí rovněž pro tzv. miniinterrupce. Také u nás došlo po miniinterrupci k úmrtí ženy.

Řádné poučení o podstatě zákroku a s ním spojených nebezpečích patří k cestám, kterými může *výchova* vést ke snížení počtu umělých potratů. Z výchovných důvodů je potřeba používat také správné termíny. Matoucí označení „umělé přerušení těhotenství" pochází z doby totality, jde o eufemismus určený k zastírání pravé skutečnosti. Umělý potrat není *přerušením* nýbrž ukončením těhotenství, a současně s tím také *ukončením života* nenarozené lidské bytosti.

Při úvahách o umělém potratu se musíme vždy ptát, kdy začíná individuální lidský život a z hlediska medicínského je stále zřejmější, že je to v době spojení mužské a ženské pohlavní buňky[7]. Mezi často citované výroky patří vyjádření někdejšího hlavního odborníka pro porodnictví a gynekologii České republiky Jiřího Presla: „Jsem přesvědčen, že individuální lidský život začíná předáním genetické informace."[8]

K prevenci umělých potratů patří také *plánované rodičovství*. Samozřejmě neplatí poněkud naivní představa: čím více antikoncepce, tím méně umělých potratů. Zveřejňované statistiky prokazují, že v některých obdobích u nás docházelo k současnému zvyšování používání antikoncepčních prostředků i zvyšování počtu umělých potratů (graf 3). Mezi ženami, které se řídí přirozenými metodami plánování rodičovství, se umělé potraty vyskytují vzácně ve srovnání se situací mezi uživatelkami hormonální a nitroděložní antikoncepce. Rozhodnutí „dítě za žádnou cenu" vytváří „antikoncepční mentalitu", před kterou varoval Jan Pavel II.

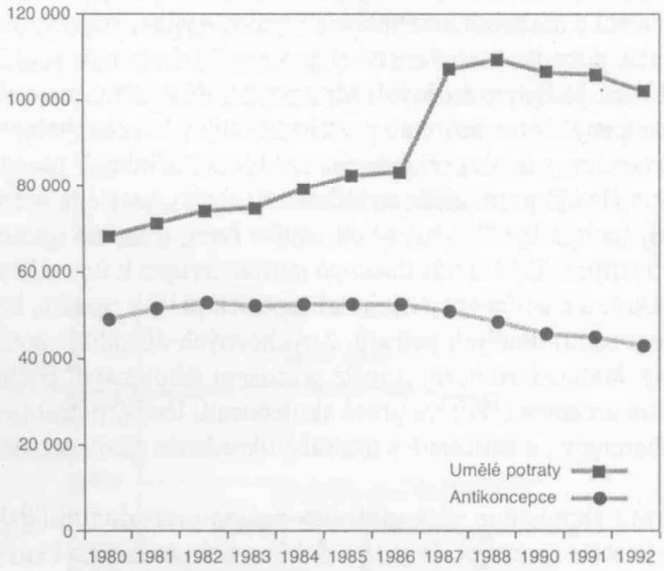
Na potratovost má značný vliv také socioekonomický standard. Potvrzuje to počet potratů na 100 narozených v jednotlivých okresech ČR (graf 4). Obdobný obraz ovšem poskytuje také pohled na grafy vyjadřující například kuřáctví nebo výskyt některých chorob závislých na chování lidí (pohlavní choroby, rakovina plic). Grafické vyjádření potratovosti v ČR uvedené na grafu 4 je do značné míry protikladem grafického zobrazení religiozity.

---

7 Hach, P.: *Genový výzkum a biotechnika: současný stav výzkumu a jeho praktické využití z perspektivy biologie a medicíny*. Scripta Bioethica, 2003, č. 2-3, s. 19-30; Hach, P.: *Poznatky o počátku lidského života nejen z pohledu embryologa*, Scripta Bioethica, 2002, č. 1, s. 2-7; Kočová, J. – Hach, P.: *Počátek individuálního života lidské bytosti z pohledu přírodovědce*, Bioetika, 2007, č. 3-4, s. 6-10. Svoboda, A.: *Kdy vzniká lidský život?* Biologie zná odpověď. Bioetika, 2006, č. 1-2, s. 20-26; Šipr, K.: *Kmenové buňky jako etický problém*, Bioetika, 2007, č. 1, s. 4. Šiprová, H.: *Které dítě se má či nemá narodit: Porod a potrat*. Scripta Bioethica, 2003, č. 4, s. 23-30.

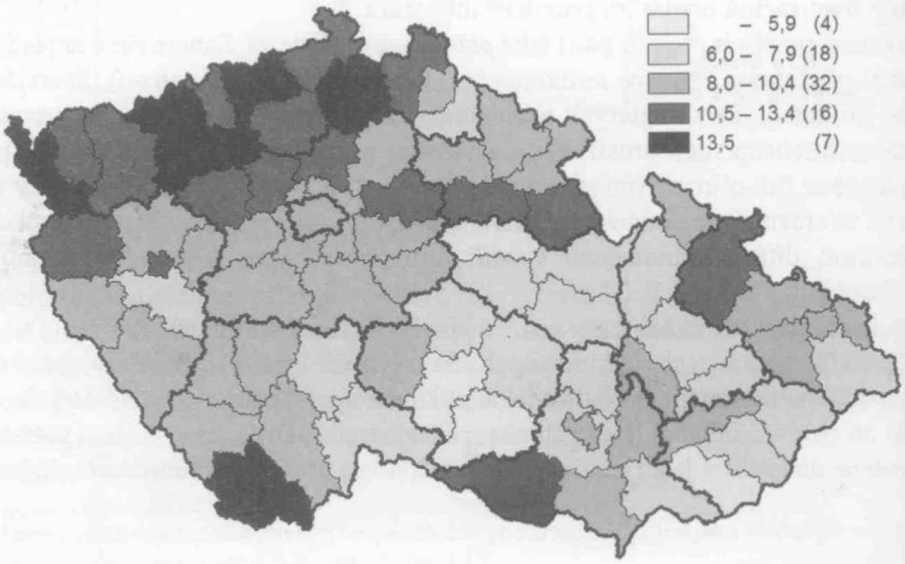
8 Jiří Presl v roce 1992 v diskusi na zasedání „Komise pro snižování nadměrného počtu umělých přerušení těhotenství", která byla zřízena při vládě České a Slovenské federativní republiky.

Ke snižování počtu potratů výrazně přispívají také *sociální opatření*: podpora rodiny, usnadnění procesu adopce dětí, anonymní porody i domy pro těhotné. Potratovost výrazně ovlivňují názory a postoje lidí. Významná role připadá společenskému ovzduší: jestliže stát zvyšuje podporu rodiny, pak je záslužné mít děti.



Graf. 3:
Počet žen užívajících antikoncepci a počet umělých potratů v ČR v letech 1980 – 1991

Informace poskytl Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR 2012.



Graf. 4: **Počet umělých potratů na 1000 žen ve věku od 15 do 49 let v jednotlivých okresech ČR v roce 2010**

Poslední poznámka: Grafy převzaty z: *Potraty ČR 2010*, Abortions CR 2010. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. 2011

Závěr

K opatřením zaměřeným na snížení vysokého počtu umělých potratů patří výchova, plánované rodičovství, zvyšování socioekonomické úrovně i vhodná legislativa. Liberalizace potratových předpisů v minulosti opakovaně vedla ke zvýšení potratovosti.

Prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc. přednáší na Lékařské fakultě Univerzity Palackého v Olomouci veřejné zdravotnictví a lékařskou etiku.

2.1.3. **Informatika ve vzdělávání v pracovním lékařství a toxikologii.**

Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Informatika vo vzdelávání v pracovnom lékarstve a toxikologii

Osina O., Nakládalová M., Šipr K.

Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

INFORMATIKA VO VZDELÁVANÍ V PRACOVNOM LEKÁRSTVE A TOXIKOLÓGII

[1]Osina O., [2]Nakládalová M., [3]Šipr K.

[1]Klinika pracovného lekárstva a toxikológie JLF UK a UNM, Martin, SR, [2]Klinika pracovního lékařství LF UP Olomouc, [3]Ústav sociologie a zdravotní politiky LF UP, ČR

Informačné a komunikačné technológie (IKT) sa stali neoddeliteľnou súčasťou každodenného života. Je len veľmi málo pracovných alebo výrobných postupov, v ktorých by celkom absentovalo ich primárne alebo sekundárne využitie. V Československu bol prvý počítač SAPO (Samočinný Počítač) uvedený do prevádzky už v roku 1957 v Ústave matematických strojov na Loretánskom námestí v Prahe (1). Zhorel v roku 1960, v dôsledku vzplanutia oleja pri iskrení reléových kontaktov. K masovému využívaniu počítačov došlo až po auguste 1981, kedy bol na trh uvedený prvý počítač IBM PC (2). Odvtedy sme sa stali nielen svedkami obrovského rozmachu vývoja počítačovej techniky, ale i užívateľskými subjektmi tohto, dnes už samostatného priemyslového odvetvia. I keď rozvoj personálnych počítačov bol bezpochyby pozitívnym míľnikom vo vývoji ľudského poznania, pre mnohých ľudí to predstavovalo vznik stresových situácií s nevyhnutnosťou rekvalifikácie alebo straty zamestnania. IKT tak priniesli nový rozmer do všetkých oblastí spoločenského života včítane výchovy, vzdelávania a medicíny.

V nedávnej minulosti sa medicína študovala prevažne z tlačených kníh a skrípt, na prednáškach sa používali diapozitívy, na spätných projektoroch vyučujúci kreslili schémy a uvádzali doplňujúce texty. Veľmi významným prvkom v klinických odboroch však vždy bola praktická výučba pri lôžku pacienta a z pohľadu študentov bola významným meritkom kvality vysokej školy alebo fakulty. Vo výučbe pracovného lekárstva bola situácia identická. V rámci praktickej výučby sa študent mohol dokonca stretnúť so širším spektrom profesionálnych ochorení, ako v súčasnosti.

Na JLF UK v Martine je pregraduálne štúdium pracovného lekárstva realizované v 5. ročníku študijného programu všeobecné lekárstvo. Predmet má dlhodobo vyčlenenú časovú dotáciu 15 hodín. Z uvedeného celkového počtu je 6 hodín prednášok a 9 hodín praktických cvičení. Pre študentov, ktorí považujú účasť na nepovinných prednáškach za nepotrebnú sa rozsah výučby zužuje na 9 hodín povinných praktických cvičení, ktorých časť je venovaná teórii. Predmet je ukončený testom a klasifikovaným zápočtom.

O niečo lepšia je situácia na LF UP Olomouc, kde je na predmet vyčlenených 30 hodín v 4. ročníku, 22 hodín seminárov a 8 hodín praktických cvičení. Výučba je v týždennom bloku, účasť je povinná a predmet je ukončený kolokviom, ktoré je realizované formou písomného testu. Porovnanie rozsahu a foriem výučby na vybraných lekárskych fakultách je v tab. 1.

Dôsledkom tohto systému výučby pracovného lekárstva je skutočnosť, že študenti majú minimálny kontakt s pacientmi a predmet považujú za okrajový. Z uvedeného je zrejmé, že po skončení štúdia si študent do života odnáša len minimálne znalosti z odboru, čo sa v praxi prejavuje nedodržiavaním absolútnych a relatívnych kontraindikácií pri posudzovaní spôsobilosti na prácu, oneskoreným odosielaním pacientov na špecializované pracoviská k diagnostike a liečbe.

V postgraduálnom vzdelávaní je situácia odlišná predovšetkým z dôvodu motivácie lekárov pripraviť sa na špecializačnú skúšku a plnohodnotné pôsobenie v praxi. Po atestácii sú možnosti ďalšieho vzdelávania určované prevažne okolnosťami a miestom výkonu povola-

nia. Nové poznatky v odbore sú získavaní na seminároch či odborných konferenciách alebo pri riešení konkrétneho problému sú využívané internetové zdroje, ku ktorým je prístup často limitovaný.

Tab. 1. *Porovnanie rozsahu a foriem výučby predmetu pracovné lekárstvo na vybraných lekárskych fakultách (údaje sú uvedené v počte hodín výučby)*

Fakulta	Rok štúdia	Prednášky	Semináre	Praktické cvičenia	Spolu
JLF UK Martin	5.	6	0	9	15
LF UP Olomouc	4.	0	22	8	30
1. LF UK Praha	5.	0	17	6	23

Východiskom z tejto situácie je využívanie možností informačno-komunikačných technológií a vytváranie vlastných študijných programov a materiálov.

Všetky lekárskych fakulty, včítane JLF UK v Martine a LF UP v Olomouci disponujú modernými informačnými technológiami, ktoré umožňujú vytvoriť nové, moderné a študijne zaujímavé výučbové materiály. Klinika pracovného lekárstva LF UP Olomouc, v r. 2008 pripravila interaktívne CD zamerané na ochorenia horných končatín z vibrácií a DNJZ, ktoré je veľmi efektívne využiteľné pregraduálnej i postgraduálnej výučbe. CD poskytuje užívateľsky príjemné prostredie, študent má na základe krátkych videosekvencií z pracovísk možnosť vytvoriť si predstavu o činnostiach, ktoré vedú k vzniku uvedených ochorení. Tému dopĺňajú kazuistiky a testy k overeniu znalostí. Poskytované informácie sú diferencované pre lekárov a ďalších odborníkov-nelekárov.

V SR doposiaľ nemáme komplexne spracované žiadne multimediálne, či počítačové výučbové materiály. Pri ich vytváraní môžu zohrávať významnú úlohu pracovníci preventívneho pracovného lekárstva RÚVZ a PZS, ktorí v rámci dozoru nad pracovnými podmienkami môžu nasnímať rôzne pracovné postupy a rizikové práce napr. z baní, zdravotníctva, automobilového priemyslu a pod. V spolupráci s lekárskymi fakultami a klinickými pracoviskami tak môžu prispieť k vytvoreniu uceleného diela, ktoré bude venované konkrétnej problematike.

Ďalšou možnosťou ako zvýšiť atraktivitu odboru a skvalitniť pregraduálne i postgraduálne štúdium všetkých zainteresovaných pracovníkov pracovného lekárstva je vytváranie e-learningových kurzov a ich umiestnenie na výučbové portály ako sú napr. MEFANET, i-med a pod. Pri ich tvorbe je možné využiť celý rad už hotových materiálov ako sú napr. PowerPointové prezentácie, záznamy terapeutických postupov, digitálne rtg. snímky, spracované kazuistiky, digitálne fotografie a videozáznamy z pracovísk, záznamy z meraní rizikových faktorov a pod. Každý takto vytvorený a zverejnený materiál podlieha zákonu o autorských právach a má plnohodnotný publikačný charakter. Na portáli MEFANET je možné pomerne rýchlo a bez vedľajších finančných nákladov publikovať i skriptá alebo monografie bez obmedzenia publikačnej a citačnej hodnoty.

V rámci pregraduálneho štúdia sme v tomto akademickom roku na JLF UK zaviedli elektronické testovanie znalostí študentov v slovenskom i anglickom jazyku. Testy sú vytvárané pomocou programu MOODLE, ktorý umožňuje vytvárať otázky s jednou, alebo viacerými možnosťami odpovede, pričom počítač automaticky generuje test z databázy otázok a súčasne mení poradie správnej odpovede. Program umožňuje tiež spájať rôzne digitálne materiály (fotografie, rtg. snímky, tabuľky) a tak postupne budovať databázu požadovaných znalostí. Program nemusí byť využívaný len ako test, ale i ako výučbový materiál na overovanie si znalostí z danej problematiky. Náhľad testu je na obr. 1.

Obr.1 *Náhľad testu z pracovného lekárstva a toxikológie v zadávacom prostredí.*

Multimediálna podpora pregraduálnej a postgraduálnej výučby pracovného lekárstva predstavuje len jeden, i keď perspektívne veľmi významný nástroj modernej pedagogiky. V dobe, kedy zdravotné poisťovne limitujú počty pacientov na klinikách a pacienti odmietajú opakované vyšetrenia študentov, prichádzajú informačné technológie so systémami virtuálnych pacientov. Virtuálny pacient poskytuje pomerne široké možnosti riešenia rôznych chorobných stavov od somatického vyšetrenia modelu, cez monitorovanie laboratórnych parametrov až po sledovanie efektu terapeutických zásahov. Napriek týmto skutočnostiam ani vysoko sofistikované systémy nedokážu nahradiť bezprostredný kontakt študenta s pacientom. Tento fakt, známy už od dôb Hippokrata, rozvinul a prakticky začal uplatňovať holandský lekár Hermann Boerhaave (1668 – 1738) už od r. 1714. Dnes musíme konštatovať, že princípy výučby klinickej medicíny pri lôžku chorého, ktoré zaviedol Boerhaave na univerzite v Leidene sú uplatňované až do súčasnosti a predstava ich úplného nahradenia virtuálnymi systémami je scestná (3).

Napriek týmto historicky overeným princípom výučby klinickej medicíny doba od nás vyžaduje intenzívnu prípravu multimediálnych materiálov, čo je pomerne náročný proces vyžadujúci okrem technického zabezpečenia i spoluprácu širšieho tímu odborníkov z klinik, úradov verejného zdravotníctva a pracovných zdravotných služieb. Je to však cesta, ktorá umožní skvalitniť a rozšíriť teoretickú bázu pracovného lekárstva a v pregraduálnom i postgraduálnom štúdiu môže uvoľniť časový priestor pre praktickú výučbu na ambulancii, pri lôžku alebo v teréne.

Táto práca bola podporená projektom „Karcinogénne a toxické kovy v životnom a pracovnom prostredí", ITMS:26220220111, spolufinancovaným zo zdrojov EÚ a Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

Práce vznikla s účastí projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství. Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350. Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Literatúra

http://cs.wikipedia.org/wiki/D%C4%9Bjiny_po%C4%8D%C3%ADta%C4%8D%C5%AF
http://eamos.pf.jcu.cz/amos/kat_inf/externi/kat_inf_42593/pavluj00_63/task_3/
Kronika medicíny. Fortuna print spol s.r.o., Bratislava 1994. ISBN 80-7153-081-6

Publikácia vybraných vedeckých a odborných prác
z odboru PRACOVNÉ LEKÁRSTVO a TOXIKOLÓGIA

Editor a zostavovateľ
Doc. MUDr. Oto Osina, PhD.
Doc. RNDr. Ľudovít Mušák, PhD

Recenzenti
Prof. MUDr. Janka Buchancová, CSc.
Prof. MUDr. Eva Rozborilová, CSc.
Prim. MUDr. Gabriela Klimentová, CSc.
Doc. MUDr. Teodora Eva Gáliková, CSc.
Doc. MUDr. Oto Osina, PhD.
Doc. RNDr. Ľudovít Mušák, PhD.
Doc. RNDr. Anna Drgová, CSc.
Doc. RNDr. Peter Račay, PhD.
Ing. Jela Valachová, PhD.

Vydavateľ
Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského v Martine

Grafická úprava, sadzba a návrh obálky
Lucian Cmorej, ABC studio, Spišská Nová Ves

Tlač
Roman Ambruš, IT Centrum Spišská Nová Ves

Apríl 2012

Za obsahovú a formálnu stránku jednotlivých príspevkov zodpovedajú autori.

Všetky práva vyhradené. Nijaká časť tejto publikácie sa nesmie reprodukovať, ukladať do informačných systémov ani inak rozširovať (elektronicky, fotografickou reprodukciou a pod.) bez predchádzajúceho súhlasu majiteľov práv.

ISBN 978-80-89544-14-1

Táto publikácia bola podporená projektom „Karcinogénne a toxické kovy v životnom a pracovnom prostredí", ITMS:26220220111, spolufinancovaným zo zdrojov EÚ a Európskeho fondu regionálneho rozvoja

Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja

Agentúra Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EÚ

Operačný program VÝSKUM a VÝVOJ

„Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ"

OBSAH

Sekcia lekárov

1. Choroby z povolania: legislatíva a vývoj

1. Ondrejková Ľ.
Nová legislatívna úprava v pracovnej zdravotnej službe 9

2. Plačková S., Cagáňová B., Kresánek J., Bátora I.
Národné toxikologické informačné centrum: jeho činnosť 14

3. Klimentová G., Osina O., Buchancová J.,Vilček R., Pivolusková B.
Choroby z povolania v Stredoslovenskom regióne: štruktúra a trend ich výskytu 17

4. Osina O., Nakládalová M., Šípr K.
Informatika vo vzdelávaní v pracovnom lekárstve a toxikológii 25

2. Profesionálne ochorenia respiračného systému

5. Rozborilová E.
Chronická obštrukčná choroba pľúc - problém 3.tisícročia 31

6. Nakládalová M., Smolková P., Tichý T., Hampalová M., Kolek V., Adámková L.
Zajímavý případ profesionálního výskytu aluminózy 34

7. Hurbánková M., Černá S., Volkovová K., Wimmerová S., Tihányi J., Moricová Š.
Časová závislosť účinku nanočastíc TiO2 na vybrané parametre bronchoalveolárnej laváže 39

8. Buchancová J., Švihrová V., Legáth Ľ., Osina O., Hudečková H.
Položka 33 zoznamu chorôb z povolania a profesionálne ochorenia v SR 44

9. Gromnica R., Šplíchalová A., Straková V.
Historie a současnost hlubinného hornictví na severní Moravě a ve Slezsku 48

3. Toxikológia a genotoxikológia

10. Kresánek J., Plačková S., Cagáňová B.
Perorálne intoxikácie leptavými látkami 55

11. Kresánek J., Plačková S., Cagáňová B., Bátora I.
Psychotropné látky a možnosti intoxikácie 58

12. Kniežova D., Krivdová M.
Otrava ortuťou u obyvateľov mesta Michalovce 61

13. Žigová A., Valachová J., G. Klimentová G., Cetlová E., Osina O.
Neobvyklá expozícia olovu pri práci v zahraničí 66

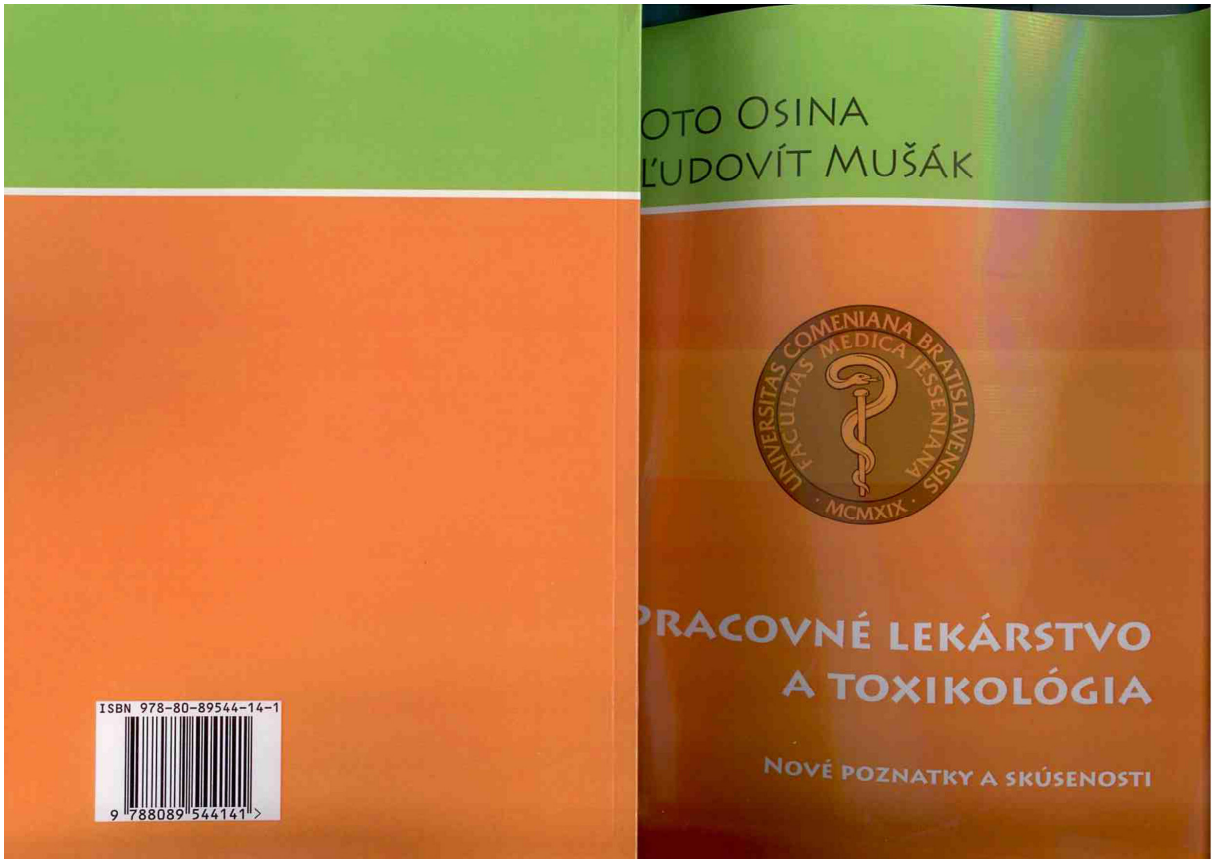
14. Cagáňová B., Plačková S., Kresánek J., Bátora I.
Hlásené akútne intoxikácie pesticídmi Nár. toxikologickému informačnému centru 70

15.Jaroš F.
Otrava pesticídmi 74

16.Klempová J.
Profesionálna expozícia vybraným genotoxickým látkam a jej hodnotenie pomocou biologického expozičného testu 79

17. Tarabčáková D., Gajdošová D., Szeghyová Z., Gajdoš A., Šťastná M., Strmenská K.
Monitorovanie pracovného prostredia s rizikom chemickej karcinogenity 84

18. Mušák Ľ., Vodička P., Halašová E., Klimentová G., Gáliková E.T., Buchancová J., Osina O.
Hodnotenie genotoxicity a polymorfizmu génov XPD, XPG, XPC u zdravotníkov 89


OTO OSINA
ĽUDOVÍT MUŠÁK
UNIVERSITAS COMENIANA BRATISLAVENSIS
FACULTAS MEDICA JESSENIANA
MCMXIX
RACOVNÉ LEKÁRSTVO
A TOXIKOLÓGIA
NOVÉ POZNATKY A SKÚSENOSTI
ISBN 978-80-89544-14-1
9 788089 544141

2. 2. Aktuální tematické přehledy pro studenty

Závažnější témata byla zpracována formou přehledů či kratších článků a připravené texty byly poskytnuty studentům.

2.2.1. **Výuka primární péče**

2.2.2. **Lékařská etika v přípravě pro primární péči**

2.2.3. **Dilemata lékařské etiky**

2.2.4. **Medicína chronických stavů**

2.2.5. **Geriatrie**

Nejvíce aktuálních tematických textů bylo zaměřeno na otázky bezprostředně související s výukou a s probíhající reformou českého zdravotnictví.

2.2.1. **Výuka primární péče**

2.2.1.1. Vzdělávání pro uplatnění v primární péči

2.2.1.2. K současné reformě zdravotnictví

2.2.1.3. K analýze pojmů sociální lékařství a veřejné zdravotnictví.

Teoretické aspekty primární péče byly probírány především v předmětech vyučovaných Ústavem sociálního lékařství a zdravotní politiky.

2.2.1.1. **Vzdělávání pro uplatnění v primární péči**

Kvalita péče o zdraví je do značné míry dána kvalitou primární péče. Označení primární péče, všeobecné lékařství, praktické lékařství i všeobecné praktické lékařství jsou si navzájem velmi blízké, nejde však o synonyma. Ze zmíněných pojmů je nejvšeobecnějším termínem označení primární péče.

Charakteristika primární péče

Podle strategie Světové zdravotnické organizace Zdraví pro všechny (cíl č. 28) a podle Lublaňské charty z evropského regionu Světové zdravotnické organizace se primární péčí rozumí koordinovaná, komplexní zdravotně sociální péče, která je poskytována zejména zdravotníky, a to jak na úrovni prvního kontaktu občana se zdravotním systémem, tak na základě dlouhodobě kontinuálního přístupu k jednotlivci. K primární péči patří soubor všech činností souvisejících s podporou zdraví, prevencí, vyšetřováním, léčením, rehabilitací a

ošetřovatelstvím. Tyto činnosti jsou poskytovány co nejblíže vlastnímu sociálnímu prostředí pacienta a respektují jeho biopsychosociální potřeby.

Primární péče má být pro občany přímo a nepřetržitě dostupná a prosta všech kulturních, geografických i ekonomických bariér. Pracovníci primární péče musí rozumět potřebám občanů, pružně na ně reagovat a být citlivý k lidské důstojnosti. Na úrovni primární péče se rozhoduje také o racionálním využívání specializovaných zdravotnických a lékařských služeb.

Vymezení primární péče a její význam

S přihlédnutím k definici primární péče podle strategie Světové zdravotnické organizace zahrnujeme v podmínkách České republiky mezi pracovníky primární péče praktické lékaře pro dospělé (pro které se před nedávnem začalo používat označení „všeobecní praktičtí lékaři“), praktické lékaře pro děti a dorost, ambulantní gynekology a stomatology. Součástí primární péče jsou také agentury komplexní domácí péče, lékařská služba první pomoci a lékárenská pohotovostní služba.

Dobře fungující primární péče má rozhodující význam pro kvalitu péče o zdraví. Umožňuje přesunout těžiště péče o pacienta z nemocnic do ambulancí, vede k posunu zdravotní péče od kurativy k prevenci, prohlubuje zájem o chronicky nemocné i o poskytování paliativní péče. Komplexní pohled na pacienta přináší větší důraz na účelnost a integrované chápání zdraví zvyšuje kvalitu poskytované péče. Znalost lokálních možností usnadňuje poskytování integrované zdravotně sociální péče. Je-li poskytovatel péče člen komunity, projevuje větší cit pro potřeby pacienta a stává se jeho rádcem. Pozitivní ovlivnění indukované péče přináší ekonomické zvýhodnění a důraz na sebepéči zvyšuje pacientovu odpovědnost.

Vymezení oborů praktické a všeobecné lékařství

Návrh Charty praktického/rodinného lékařství v Evropě, který v roce 1996 zveřejnila Evropská regionální úřadovna Světové zdravotnické organizace, charakterizuje praktické lékařství jako všeobecné, dostupné, integrované, kontinuální, týmové, holistické, osobní, orientované na rodinu a na společnost, koordinované, důvěrné a vždy obhajující nemocného.

Když se u nás v roce 1978 konstituoval nový lékařský obor primární péče, byl označen jako „*všeobecné lékařství*“. Jde o překlad anglického termínu General Medicine, případně německého Algemein Medizin, v češtině má ovšem

označení „všeobecný“ poněkud odlišný význam než v angličtině slůvko „general“. Neznamená jen obecný, všeho se týkající, ale také - jak uvádí například Slovník jazyka českého – „povšechný, opak důkladný, povrchní, plitký“. Nepochybně i proto se uplatnila snaha vrátit se k tradičnímu českému označení praktický lékař a praktické lékařství.

Na lékařských fakultách existuje studijní směr všeobecné lékařství. Používá-li se týchž slov („všeobecné lékařství“) pro označení studijního směru i profesní specializace, může docházet k nedorozuměním.

Rodinné lékařství

Označení *rodinné lékařství* se ve světě používá v trojím významu.

a) Jako *synonymum* pro pojmenování oboru označovaného také jako lékařství praktické nebo všeobecné. V tomto smyslu se o rodinném lékařství hovoří především v USA a v Kanadě. Totéž pojmenování se v poslední době prosazuje také v některých evropských státech a někdy je chápáno především jako metoda práce: ošetřování nemocných v kontextu rodiny.

b) V některých zemích (Švýcarsko, Německo) označuje termín rodinný lékař (Hausartz, tedy spíše „domácí lékař“) především *lékaře ambulantního*, který se při léčení nemocných opírá o znalost jejich rodinného a životního prostředí. Ve Švýcarsku se proto termín Hausartz vztahuje nejen na všeobecně orientovaného praktického lékaře, ale třeba také na internistu nebo gynekologa. Naproti tomu v Nizozemí je pojmenování Huisarts vyhrazeno pouze pro všeobecně orientovaného praktického lékaře, sami Holanďané přitom tento termín do angličtiny překládají zpravidla jako Family Physician. Stojí za zmínku, že nizozemský praktický lékař se těší velké vážnosti.

c) V některých zemích, například v Irsku, se používá termínu rodinné lékařství pouze *pro označení oboru pregraduální výuky* na lékařských fakultách, v terénu existují pouze praktičtí lékaři (GP). Podobná situace se vyvinula také u nás, když před necelými dvěma desetiletími začala na českých lékařských fakultách vznikat první vysokoškolská centra výuky rodinného lékařství, například v Brně nebo v Plzni.

Česká republika patří mezi středoevropské a východoevropské země, které po čtyři desetiletí nedobrovolně následovaly „sovětský“ vzor také ve zdravotnictví. Čeští praktičtí lékaři byli vychováváni jako „internisté I. stupně“. Jedním

z důsledků pak byla ztráta způsobilosti praktických lékařů pečovat o zdraví dětí. Ve všech postkomunistických evropských zemích (včetně Ruska) se postupně prosadila možnost rozšířit si kompetenci a získat také dětskou klientelu. V některých státech (v Polsku, Maďarsku či Estonsku) byl takový vývoj podporován nepřehlédnutelnými ekonomickými stimuly.

Ve většině východoevropských zemí existuje dodnes možnost být praktickým lékařem pečujícím pouze o dospělou populaci, anebo lékařem „rodinným“, jehož pravomoc není omezována věkem pacienta. Také v České republice se při jedné z reforem specializačního vzdělávání objevila možnost stát se de facto i de iure rodinným lékařem. Podmínky k získání specializačního osvědčení však byly natolik nepříznivé, že příležitosti nebylo významněji využito. Česká republika spolu se Slovenskem a Španělskem jsou v současnosti pravděpodobně jedinými evropskými zeměmi, ve kterých kompetence „všeobecného lékaře“ je striktně omezena věkem pacienta. Hovoříme-li přesto o „rodinném lékařství“, máme na mysli spíše metodu práce, než kompetenci.

Postupné zavádění pregraduální výuky praktického lékařství v ČR

Od začátku osmdesátých let přicházeli do ordinací obvodních lékařů studenti, aby se seznamovali alespoň s některými aspekty primární péče, a to v rámci výuky sociálního lékařství a hygieny a epidemiologie. Šlo o významný posun od tradice uskutečňovat výuku studentů pouze u lůžka nemocného, především ve fakultních nemocnicích. Učitelé oboru sociálního lékařství či veřejného zdravotnictví a oboru hygieny a epidemiologie ovšem přece jen určovali studentům úkoly odlišné od praktického lékařství.

Teprve postupné prosazování primární péče jako podstatné součásti systému zdravotní péče vytvořilo podmínky pro zavedení samostatné výuky praktického lékařství. V roce 1988 bylo při II. interní klinice Lékařské fakulty tehdejší Univerzity J. E. Purkyně ustaveno oddělení všeobecného lékařství, jehož vedoucím se stal prof. Miloš Štejfa a jako odborný asistent byl po konkursním řízení přijat terénní lékař.

Samostatná výuka studentů v oboru všeobecné lékařství byla na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity zařazena do studijního curricula od začátku akademického roku 1989/1990 a zahrnovala přednášky a třítýdenní praxi v ordinaci vybraných praktických lékařů. V roce 1992 se habilitoval první docent pro obor praktické lékařství a v tomtéž roce bylo při Ústavu sociálního lékařství ustaveno oddělení praktického lékařství, které pak bylo s platností od

1. 12. 1993 přeměněno na samostatný Ústav rodinného lékařství Lékařské fakulty Masarykovy univerzity.

Ústav rodinného lékařství se stal pořadatelem pravidelných vědeckých konferencí *Aktuální otázky praktického lékařství*, při kterých se pravidelně setkávali členové Mezifakultní komise pro výuku rodinného/praktického lékařství. Vzájemná výměna zkušeností přispěla k postupnému zavedení výuky oboru na všech lékařských fakultách České republiky.

2.2.1.2. **K současné reformě zdravotnictví**

V médiích se hojně diskutuje o budoucnosti našeho zdravotnictví. Ministr Leoš Heger, který byl do čela rezortu vybrán jako úspěšný odborník z praxe, nedávno ohlásil několik sympatických záměrů. Chce posílit roli primární péče, zdravotnické poplatky hodlá měnit postupně po ověření účinnosti předchozích zásahů a místo nákupu drahých přístrojů má v úmyslu finančními stimuly zvýšit zájem lékařů i ostatních zdravotnických pracovníků o efektivní využívání stávající techniky i o setrvání v českém zdravotnictví.
Zamýšlené kroky se však setkaly s ostrou kritikou, zejména úmysl diferencovat poplatek za pobyt v nemocnici podle věku pacienta. Také v Lidových novinách jsme si přečetli, že „poplatek za pobyt v nemocnici není regulační“ (LN 31. 8. 2010). Exministr zdravotnictví Tomáš Julínek na svém blogu naopak tvrdí, že regulační poplatky šetří peníze ze zdravotního pojištění, neboť „statistiky potvrzují, že fungují“. Konzultujeme-li s odborníky, dovíme se, že *„o tom, zda se do snížení objemu poskytnuté péče promítají regulační poplatky za pobyt v nemocnici, lze jen spekulovat“* (Lůžková péče 2009, vydal Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR).

O účinnost nebo neúčinnost poplatků ovšem v dané záležitosti nejde. V počtu nemocničních lůžek patří Česká republika mezi světové velmoci a nepochybně je nezbytné dosáhnout jejich redukce. V roce 2008 jsme byli v počtu nemocničních lůžek na 100 000 obyvatel na pátém místě mezi 27 zeměmi Evropské unie, lůžková kapacita je u nás dvojnásobná ve srovnání třeba s Velkou Británií, Norskem nebo Dánskem. Omezení jedné zdravotnické služby je však potřeba vyvážit nabídkou jiných možnosti. Drahou hospitalizační péči tedy nahradit širší nabídkou péče ambulantní, která je v indikovaných případech nejen levnější, ale také medicínsky vhodnější.

Průměrné náklady českých zdravotních pojišťoven na zdravotní péči na jednoho pojištěnce se s věkem pojištěných plynule zvyšují, a to již od 25. roku života. U seniorů se však nárůst nákladů zřetelně zpomaluje a po pětasedmdesátce dochází

u mužů dokonce k postupnému snižování nákladů zdravotních pojišťoven na jednoho pojištěnce. Tedy i k poklesu spotřebované péče. Lidé pokročilého věku se nestávají zdravějšími, mají jen méně příležitostí zdravotní péči náležitě využívat. Přitom také v geriatrii platí, že včasná léčba je úspěšnější než zvládání pokročilých forem onemocnění. A také lacinější – pokud ovšem nechceme brát v úvahu, že po dosažení určitého stupně choroby neutratí zdravotníci vůbec nic.

Úmysl diferencovat poplatek za hospitalizaci podle věku svědčí o odborné zdatnosti navrhovatele. Naopak nápad kompenzovat zvýšené poplatky za pobyt v nemocnici dodatečným přiznáním sociálních dávek určitě nevznikl v mysli osoby znalé potřeb i mentality starých lidí. Ekonomická náročnost vracení zaplacených peněz je snad zřejmá všem, odborník navíc připomene požadavek jednoty zdravotně-sociální péče v geriatrické praxi. Nezbytnost uhradit 3000 korun za měsíční nemocniční pobyt by tlak na lůžka určitě snížil, především v léčebnách pro dlouhodobě nemocné. Avšak za jakou cenu?

K nejpřekvapivějším nápadům patří požadavek vzkřísit „reformní“ návrhy předložené Tomášem Julínkem v roce 2008 (LN 4. 9. 2010). Ekonomiky zdravotnictví se totiž legislativní předlohy dotýkaly jen okrajově, etické námitky proti nim byly hojné a odborný vývoj od doby jejich vzniku výrazně postoupil. Naštěstí není pravděpodobné, že by současný ministr zdravotnictví projevil vážný zájem o fosilie.

Ke zdůraznění role primární péče by mělo vést zvýšení poplatku za návštěvu specialisty, jestliže se pacient pro takový postup rozhodl z vlastní iniciativy. Připomeňme, že zdravotní pojišťovny vynaložily v roce 2008 v propočtu na každého pojištěnce na ústavní péči 9569 Kč, na specializovanou ambulantní péči 1721 Kč, avšak na péči praktických lékařů pouze 980 Kč.

Kritikům uvažovaného opatření uniklo to podstatné: poplatek za ošetření u specialisty se netýká nemocných odeslaných na specializované vyšetření praktickým lékařem. Jen tak je totiž možno zajistit účelnost vyšetření a předejít duplicitě např. laboratorních vyšetření. Zahraniční zkušenosti potvrzují, že zdravotnictví založené na praktickém či rodinném lékaři je nejen levnější, ale také přátelštější vůči nemocným.

2.2.1.2. **K analýze pojmů sociální lékařství a veřejné zdravotnictví v názvu ústavu, který vyučuje a rozvíjí oblast medicíny zaměřenou na péči o zdraví ve společnosti**

V málokteré oblasti medicíny dosahuje různorodost používání základních termínů dnes tak vysokého stupně jako v sociálním lékařství a ve veřejném

zdravotnictví. Existující rozdíly mezi jednotlivými školami vyzývají k upřesnění používaných termínů.

Označení věcně blízkých výukových oborů na lékařských fakultách v ČR
Otázky vzájemných souvislostí zdraví a společnosti se v České republice vyučují na ústavech, které se na různých lékařských fakultách označují odlišně. Podle informací dostupných v červnu 2011 se příslušná výuková pracoviště nazývají následovně:

Univerzita Karlova:
1. LF UK – Ústav sociální medicíny a veřejného zdravotnictví
2. LF UK – Ústav veřejného zdravotnictví a preventivního lékařství
3. LF UK – Kabinet veřejného zdravotnictví
LF UK v Hradci Králové – Ústav sociálního lékařství
LF UK v Plzni – Ústav sociálního lékařství

Masarykova univerzita:
LF MU v Brně – Ústav sociálního lékařství a veřejného zdravotnictví

Univerzita Palackého v Olomouci:
LF UP - Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky

Ostravská univerzita v Ostravě:
LF OU – Ústav epidemiologie a ochrany veřejného zdraví

Specifickým vývojem prošla příslušná pedagogické pracoviště v Institutu pro postgraduální vzdělávání ve zdravotnictví. **Institut zdravotní politiky a ekonomiky** byl zrušen v roce 2006 a jeho volným pokračováním se stala **Škola veřejného zdravotnictví**. K jejím základním úkolům patří příprava k nástavbové atestaci z veřejného zdravotnictví. Stojí za pozornost, že atestační otázky k získání nástavbové atestace z veřejného zdravotnictví jsou velmi blízké náplni výuky, která probíhá na Ústavu sociálního lékařství a zdravotní politiky LF UP v Olomouci.

Definice a častost používání termínů *sociální lékařství* a *veřejné zdravotnictví*
V Propedeutice sociálního lékařství (I. Gladkij, Z. Koldová) vydané UP v Olomouci v roce 2005 je *sociální lékařství* definováno jako „vědní, medicínský a interdisciplinární obor, který se zabývá zdravím populace a péčí o zdraví ve společnosti.“

Termín *veřejné zdravotnictví* je chápáno šířeji. V publikaci Úvod do veřejného zdravotnictví (H. Janečková, H. Hnilicová), kterou v roce 2009 vydal Portál, se praví: „Veřejné zdravotnictví je charakteristické svojí multidisciplinaritou. Jeho základ tvoří řada medicínských a společenskovědních oborů, které přispívají k chápání zdraví jako hodnoty nejen individuální, ale i společenské, jako veřejného statku, který hraje významnou stabilizující roli v rámci celého socioekonomického systému.“

Jen částečně je možno pro vymezení pojmů sociální lékařství a veřejné zdravotnictví využít jejich anglických ekvivalentů. *Public health* se sice běžně překládá jako veřejné zdravotnictví, stejně dobře však lze tento termín přeložit termínem veřejné zdraví.

Primitivním, avšak účinným způsobem pro ověření popularity obsahem blízkých pojmů je srovnání počtu odkazů nalezených vyhledavačem Google. Použijeme-li tohoto způsobu pro rozlišení častosti v používání pojmů social medicine, community medicine a public health, mnoho si nepomůžeme. Rozdíly jsou sotva několikanásobné, byť i „public health" vyjde vítězně a „social medicine" se nalezne nejméně často (185 : 542 milionů citací). Pouze jsme si ověřili, že všechny zmiňované pojmy jsou používány běžně.

Sociální lékařství jako teoretický základ veřejného zdravotnictví

Názory na vzájemný vztah mezi sociálním lékařstvím a veřejným zdravotnictvím se značně různí. Spíše než častostí používání obou pojmů by bylo třeba argumentovat věhlasem autora. Již z názvu předmětů vyučovaných na lékařských fakultách je zřejmé, že termín „sociální lékařství" je plně oprávněný, i když je označení „veřejné zdravotnictví" stále populárnější.

V názvu pedagogického pracoviště se do značné míry obráží zaměření výuky. Výuka uskutečňovaná na Ústavu sociálního lékařství a zdravotní politiky Lékařské fakulty UP se stále zřetelněji zaměřuje na otázky komunikace lékaře s nemocnými, na komunikaci mezi zdravotnickými pracovníky a na oblast lékařské etiky. Připomínka zdravotnické politiky v názvu ústavu se již proto jeví jako nadbytečná a přiřazení pojmu „veřejné zdravotnictví" jako žádoucí.

Závěrem

Patří k tradici olomoucké školy sociálního lékařství vyučovat a výzkumně rozvíjet problematiku zdraví populace a péče o zdraví ve společnosti. Vztah mezi sociálním lékařstvím a veřejným zdravotnictvím je dnes chápán jako vztah teorie a praxe, případně vztah výzkumu základního a aplikovaného. Termíny sociální lékařství a veřejné zdravotnictví jsou si významově velmi blízké.

2.2.2. **Lékařská etika v přípravě pro primární péči**

2.2.2.1. Výuka lékařské etiky na LF UP

2.2.2.2. Teaching of Bioethics

2.2.2.3. Integrita lidského těla a chirurgické zákroky

2.2.2.4. Bodies, studium a úcta k tělu zemřelých

2.2.2.5 Hippokrates a eutanazie

Etická témata se prolínala výukou všech předmětů vyučovaných Ústavem sociálního lékařství a zdravotní politiky, přitom základy byly poskytnuty v předmětu *Etické základy komunikace pro odbornou praxi.*

2.2.2.1. **Výuka lékařské etiky na Lékařské fakultě UP v Olomouci**

Etiku lze definovat jako vědní obor pojednávající o lidském jednání vzhledem k jeho specificky humánnímu charakteru. Také Reichova Encyclopedia of Bioethics považuje za úkol etiky pochopit „*how human beings should act and what kind of life is best for people"* (2, s.720). O etických aspektech ochrany člověka i jeho života a o lidském jednání ve vztahu k životnímu prostředí pojednává bioetika, jejíž součástí je také lékařská etika, která „*se zabývá jednáním lékaře ve vztahu k nemocnému*" (Munzarová, 2002).
Lékařská etika se dnes vyučuje na všech lékařských fakultách: někde je samostatnou disciplínou, jinde součástí curricula jiných oborů. V terénu ovšem dosud převažují lékaři vychováváni k přesvědčení, že etickým problémům se porozumí nejlépe, budou-li chápány jako projev určitých třídních zájmů, a že etické otázky nelze zkoumat prostřednictvím objektivních, rozumem ověřitelných, nezávislých a nadčasově platných metod.

Na Lékařské fakultě Univerzity Palackého v Olomouci se otázky lékařské etiky vyučují především v rámci předmětu Sociální lékařství a zdravotní politika. Studenti o lékařskou etiku projevují zájem a kapacita volitelných předmětů je zaplněna krátce po jejich vypsání. Mezifakultní výměna zkušeností je žádoucí.

2.2.2.2. **Teaching of Bioethics**

Beginning of Bioethics Teaching in Humanities

Nowadays science is characterized by gradual differentiation of its fields. One cannot master all pieces of knowledge gained by generations, and for that reason, an individual cannot integrate them either. In the last centuries a lot of new science disciplines were established. What is typical for the twentieth century, however, is not only the disintegration of the various disciplines, but also their concentration in the newly created areas of science. One of the resulting fields is Bioethics.

What does Bioethics stand for?

Bioethics is usually understood as a *field of science, which deals with ethical aspects of biomedical research, including the application of its results*. At the same time bioethics is a part of ethics, i.e. science on human acting with regard to its specific human nature. Newer and better definition of the term Bioethics is as follows: *Bioethics is a field in science dealing with the ethical aspects of*

protection of man and his life, and human behavior in relation to life environment.

The terms *ethics* and *morality* may be understood differently. Ethics is defined usually as a theory of morality. This definition includes philosophical opinions on morality, on moral consciousness, and on behavior. Morality stands for specification of rules of conduct and of conventions binding on individual conscience.

Bioethics has been developing dynamically and it is not surprising that each of the researchers understands Bioethics from their own point of view. Some researchers claim that Bioethics is the ethics applied to medical problems and issues related to the value of life. At the same time there are authors who strongly disagree with the focus on issues of medical bioethics.

The Origins of Bioethics

Stress on ethical issues of human behavior can be found already in Plato's (428-348 BC) believes, from whom Augustine of Hippo had drawn a lot of his inspirations. Aristotle (348-322 BC) became not only Plato's disciple but also his critic. Aristotle taught that matter (soma) and a form (spirit) belonged to all living beings. Every living being is characterized by the ability to move without any external cause. It can be said that life is movement. Thomas Aquinas adopted many of Aristotle's philosophical and scientific opinions and thanks to him we know them.

Without a doubt, the first bioethical codex was the so-called Hippocratic Oath, although the term Bioethics was unknown at the time of its origin. If we can dare to judge by the preserved writings only, people had been paying no interest in such "useless" topics as reflections on the essence of life for more than one thousand years. The knowledge of philosophy and natural sciences was preserved almost only in monasteries. People would not be able to find out "the dawn of bioethics" without the work of Albert Magnus (1193-1280), Thomas Aquinus (1225-1274) and William of Ockham (1285-1349).

The development of modern medicine is based on a simple but scientific experiments conducted by Gregor Mendel, monk and abbot who lived in Brno. Mendel's "Laws of Inheritance" are recognized until now. Charles Darwin, who lived nearly in the same time as Gregor Mendel, brought significant knowledge from another, but not less important field.

The Beginning and Development of Bioethics

The term Bioethics was used for the first time in 1971 by the biologist *van Rensselaer Potter*. He defined the role of Bioethics as well: using findings of biological sciences to serve to improve the quality of life. The first bioethical

institution in the world is considered to be *The Hastings Center*, which was founded in 1969 under the name of *Institute of Society Ethics and the Life Science*. This important research and learning centre is a publisher of the broadly respected bioethical magazine *The Hastings Center Report*.

In 1971 *The **Kennedy Institute** of **Ethics*** was established in Washington, D.C. at the Georgetown University and The Center for Bioethics was opened there. This prominent academic institution published *Encyclopedia of Bioethics* in 1978. A new edition of this book, consisting of five volumes, was printed in 1995. The quarterly *Kennedy Institute of Ethics Journal* is one of the most prestigious journals in Bioethics. In 1979 Tom Beauchamp and James Childress published *Principles of Biomedical Ethics*, which is considered to be the fundamental bioethical publication till now.

At the beginning of the 90s there were more than 100 bioethical institutions in the world. There are four reasons for the unusually fast growth of bioethics: the accumulation of new and important pieces of knowledge in medicine and biology, the introduction of technology to medicine, the interdisciplinary of bioethics and the growing interest of students and scientists in ethics. Many critical issues of bioethics should be considered not only by medicine and biology, but also by sociology, psychology, ecology and other disciplines.

The Introduction of Bioethics to the University Study Curriculum in the Czech Republic.

Comprehensive knowledge of bioethics was introduced to the Czech Republic after the so-called "Velvet Revolution". In 1990 four participants from Czechoslovakia took part in a bioethical symposium that was held in Dubrovnik, Croatia (Yugoslavia at that time). The Hastings Centre was the organizer of this meeting. The symposium gave opportunity to the participants, not only to get acquainted with the most important bioethical issues, but also to get in touch with outstanding personalities and to get access to literature.

The Palacky University, Faculty of Theology was the first university institution to offer lectures in Bioethics in the Czech Republic. In 1990 Bioethics became a part of a curriculum of the fifth year of study, with a subsidy of two hours a week. By concurrence of circumstances, the participant of the Bioethical Symposium in Dubrovnik was entrusted to teach Bioethics and had been giving lectures there for two decades.

At the Bioethical Symposium in Dubrovnik it was decided that the first European conference on Bioethics would be held in Prague in 1991. Hasting Center was the main organizer and the writer of this article was in charged of the coordination of the conference. One of the outcomes of the Prague Bioethical Conference was the interest of the Hasting Center's scientists in the Czech

Republic. The co-founder and executive director of the Hasting Center Daniel Callahan became an external teacher of the Charles University, Faculty of Medicine, and later on an honorary doctorate.

2.2.2.3. **Integrita lidského těla a chirurgické zákroky**

K diskusi o etických aspektech kastrace

Etické principy uplatňované v otázkách přípustnosti kastrace jsou tak prosté a obecně přijatelné, že se o nich mnohdy nic neví - jsou totiž současně mediálně nepřitažlivé, a tudíž se o nich nepíše a v mediích nehovoří.

Kastrace – postup, kterým se odstraní pohlavní žlázy nebo jejich aktivní část u mužů.

Lidský život je třeba chránit v jeho celistvosti. Odstranění některé části lidského těla narušuje celistvost – integritu – lidského těla.

1. Nepřímá mutilace, tedy taková, která není přímo chtěná, je dovolená, pokud se uskutečňuje z dostatečného důvodu: například při radioterapii oblasti malé pánve dojde k vyhasnutí činnosti vaječníků, i když tento účinek nebyl záměrem terapeuta.

2. Na základě principu celistvosti je rovněž dovoleno chirurgicky odstranit odstranění nádor varlete – seminom, i když odstraněním varlat dojde ke kastraci. Je dovoleno odstranit část těla v zájmu zachování života. Živé tělo je víc než část těla.

3. Snad nikdo dnes nebude obhajovat castratio euphonica pro zachování dětského hlasu, i když se takto postižených dětí využívalo pro zpěv v kostele.

4. Veřejná moc není oprávněna zbavit člověka pohlavní funkce jako trest za sexuální delikty ani jako prostředek prevence proti narození postižených dětí. To má ostatně velmi blízko k násilné sterilizaci jako ochraně před populační explozí.

5. Z morálního hlediska není kastrace dovolena ani tehdy, když o ni někdo sám požádá, třeba, aby se zbavil sexuální žádostivosti.

6. Moderní medicína má k dispozici stále účinnější prostředky, jak ovlivnit patologickou sexuální agresivitu. Antiandrogeny (Androcur), dříve Agostilben.

Chirurgický zákrok může být řešením jednodušším a lacinějším, avšak pro jeho trvalé a nezvratné následky by měl být vyhrazen pro situace jinak skutečně neřešitelné.

2.2.2.4. **Bodies, studium a úcta k tělu zemřelých**

Není známo, jaký finanční efekt před dvěma lety pořadatelům přinesla pražská výstava Bodies. Exponáty nebyly kupovány pro jedno použití v jedné zemi, s pořádáním dalších exhibicí se dalo počítat. Nyní tedy máme v Brně „přes dvě stě exponátů reálných vypreparovaných těl pocházejících z Číny“. Již týden před zahájením výstavy jsou občané brněnské metropole upozorňováni na šanci spatřit pozoruhodnou podívanou. Mohou totiž shlédnout „lidská těla v těch nejroztodivnějších pozicích, zbavená kůže a svalstva“.

Ještě předtím, než jsem začal se studiem medicíny, jsem navštívil Hygienické muzeum v Drážďanech a v mnohém se poučil. Anatomická muzea jsou užitečná, na výstavě Bodies Revealed se nenabízí pohled na „odhalená těla“, jak by se mohlo zdát z jejího názvu, nýbrž na těla znetvořená a fixovaná v polohách, se kterými se v běžném životě nesetkáváme. Jde o pouťovou atrakci, o jejíž pražské období svého času známý chirurg Pavel Pafko napsal: „Teď tady máme několik zemřelých Číňanů, se kterými podnikatel cestuje po světě a ukazuje je publiku.“

Pod záminkou propagace vzdělání a výchovy ke zdravému způsobu života jsou lidé vyzýváni k pohledům na těla lidí zemřelých za okolností, o kterých vůbec nic nevíme, mají posloužit k dosažení cílů výdělečné společnosti. Jistě není náhodou, že těla pochází z Číny. Obecné ujištění, že mrtvoly byly získány eticky nezávadným způsobem, nepochybně chápeme obdobně jako informaci o respektování autorských práv čínskými výrobci průmyslového zboží.

Pohled na zemřelé, jejichž těla byla upravena s komerčním záměrem určitě otupuje respekt před smrtí i úctu k lidskému životu. Návštěvníci výstavy neuvidí, jak lidské tělo skutečně vypadá, ale pouze jeho karikaturu vytvořenou konzervováním a snahou o senzaci. Je ovšem sporné, nakolik má smysl upozorňovat na nemorálnost výstavy. Z etického hlediska je nepochybně nevhodné při pořádání akce spolupracovat: to se zcela jistě vztahuje i na mediky, kteří přijmou roli průvodce výstavou. Čím více však budeme o výstavě hovořit, tím více ji budeme propagovat. Bezvýznamným záležitostem má být věnována nulová pozornost.

2.2.2.5 **Hippokrates a eutanazie**

Nikomu nepodám smrtící přípravek,
ani kdybych byl o to žádán,
a také nikomu nic takového neporadím.

Hippokrates (cca 400 před Kristem)

Déle než dvě tisíciletí poskytoval text Hippokratovy přísahy soubor mravních norem absolventům přípravy na lékařské povolání. Ještě deklarace přijata všeobecným shromážděním Světové lékařské asociace v roce 1948 byla spíše moderní formulací dávných Hippokratových myšlenek než originálním kodexem.

Hippokrates žil ve starověku, principy jeho přísahy však přinášejí mnohé podněty také současným lékařům. V přímém protikladu k zásadám hippokratovské medicíny jsou snahy o legalizaci eutanazie.

Termín eutanazie je odvozen z řeckých slov *eu* (dobrý, příjemný, radostný) a *thanatos* (smrt). Ve starém Řecku znamenalo označení *euthanatos* především příjemné, dobré umírání. Pokud je známo, podstatného jména *euthanatos* poprvé použil řecký básník Possidippos v textu sepsaném někdy kolem roku 300 př. Kr.

Respektování nedotknutelnosti lidského života nebylo v antice zcela samozřejmé. Tím více si musíme cenit Hippokratovy přísahy, která lékařům zakazovala, aby nevyléčitelně nemocným podávali jed.[i] Úvahy o eutanazii v dnešním slova smyslu se začaly objevovat od počátku 19. století. Ostře se proti nim ohradil významný profesor berlínské univerzity Christopher Hufeland: „*Lékař je povinen nečinit nic jiného než udržovat život, ať již by to bylo štěstí nebo neštěstí, ať by šlo o život hodnotný nebo nikoli. Lékaři nepřísluší, aby o těchto záležitostech rozhodoval. Kdyby se na podobné okolnosti začal brát ohled, bude to mít nedozírné následky a lékař se stane nejnebezpečnějším člověkem ve státě.*“[ii]

Do povědomí moderního člověka se pojem eutanazie dostal především v souvislosti s ideologií a praxí nacismu v Německu. Na začátku roku 1939 byl v Německu vyhlášen „Program eutanazie“, v jehož rámci bylo do srpna 1941 usmrceno více než 70 000 lidí. Nacisté nařídili evidovat všechny novorozence postižené idiocií, mongolismem a všemi deformitami. Z nich pak byli vybíráni pacienti k převezení na „speciální dětské kliniky“, kde byli buď ponecháni hladem, anebo jim byla podána smrtící injekce.

Pro kritiku mezinárodními institucemi i odpor uvnitř Německa byl „Program eutanazie“ v srpnu 1941 sice oficiálně ukončen, dále však přetrvávala skrytá

eutanazie rasově méněcenných a duševně chorých. V současnosti je eutanazie legalizována v Nizozemí, Belgii a Lucembursku, ve Švýcarsku se prosadila beztrestnost asistované sebevraždy. V USA je v některých státech povolena asistovaná sebevražda, například ve státě Oregon. V Michiganu se pokusil prosadit beztrestnost asistované sebevraždy patologický anatom Jack Kevorkian.

V České republice platí Etický kodex České lékařské komory schválený na sjezdu ČLK v roce 1995. Obsahuje jednoznačné ustanovení: „Eutanazie a asistované suicidium není přípustné.“ Přesto diskuse o eutanazii se opakovaně stávají mediálně vděčným tématem. Ukončení života z útrpnosti se někdy prosazuje pod rouškou „pomoci při umírání“.

Parlamentní shromáždění Rady Evropy přijalo 25. 1. 2012 rezoluci číslo 1859/2012, která obsahuje prohlášení: *„Vždy je třeba zakázat eutanazii, ať už by se mělo úmyslného zabití nesoběstačné lidské bytosti ze soucitu dosáhnout činem nebo zanedbáním.“* Rezoluce vymezuje principy, podle kterých je možno v Evropě uvádět do praxe „dopředu vyslovená přání“ označovaná jako „living wills“ nebo „advanced directives“. Obě opatření totiž mohou být snadno zneužívána a mohly by posloužit jako „zadní vrátka“ pro zavedení eutanazie či asistované sebevraždy.

Přestože rezoluce není pro členské státy Rady Evropy závazná, má podstatný vliv přijímání legislativních opatření, včetně případů projednávaných Evropským soudem pro lidská práva.

Literatura:

HAŠKOVCOVÁ Helena. *Lékařská etika*. Galén : 2002

MUNZAROVÁ, Marta. *Eutanazie, nebo paliativní péče?* 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005.

MUNZAROVÁ, Marta. *Zdravotnická etika od A do Z* Grada Publishing, 2005.

2.2.3. **Dilemata lékařské etiky**

2.2.3.1. Léčba neplodnosti a etika

2.2.3.2. Náhradní mateřství

2.2.3.3. Odmítané dítě a babyboxy. Jde o účinné řešení?

Biologické poznatky je možno studentům předkládat jako objektivně dané. Řešení etických otázek ovšem do značné míry závisí na kulturních hodnotách, morálním přístupu a náboženském názoru. Fakta je tedy nutno předkládat spíše jako podnět k diskusi.

2.2.3.1. **Léčba neplodnosti a etika**

Za nejjednodušší způsob asistované reprodukce či umělého oplodnění lze považovat inseminaci, vložení spermií do ženských rodidel, a to bez časové souvislosti s pohlavním stykem. Složitějším a méně častým postupem je laparoskopický přenos gamet do vejcovodu (Gamete IntraFalopian Transfer, GIFT). Nejčastější metodou umělé reprodukce však je dnes mimotělní oplodnění (In Vitro Fertilization and Embryo Transfer, IVF and ET). V rozvinutých zemích je takto počato nejméně jedno až dvě procenta dětí[1].

In Vitro Fertilizace

Metodu uskutečnili poprvé ve Velké Británii fyziolog Robert Edwards a gynekologický chirurg Patrick Steptoe. První „dítě ze zkumavky“ Louise Brownová se narodilo v roce 1978. Česká republika byla první ze zemí bývalého Sovětského bloku, ve které byla metoda mimotělního oplodnění zavedena za spolupráce embryologa prof. Dvořáka a gynekologa prof. Pilky.

Před uskutečněním mimotělního oplodnění se podáním vysokých dávek hormonů stimuluje růst vaječníkových folikulů, z vaječníku se punkcí odeberou vajíčka a ta se pak v laboratoři smísí se spermiemi získanými téměř vždy masturbací. Jedna ze spermií pronikne do vajíčka a dojde k oplodnění. Vzniklá embrya (nejčastěji jedno až tři) se pak přenese do děložní dutiny. Nepoužitá embrya se zpravidla zmrazí. Pokud nedojde k uhnízdění zárodku v děloze, zmrazená embrya mohou být použita pro vložení do dělohy při některém z dalších cyklů.

Udává se, že ze 100 folikulů stimulovaných k růstu se podaří získat přibližně 70 vajíček a z nich je pak asi 45 oplozeno. Ze 45 oplozených vajíček se zhruba 30 – 40 správně buněčně dělí. Avšak sotva 15% zárodků přenesených do dělohy se ve stěně děložní uhnízdí, z nich pak nejméně třetina později zanikne. Přitom podle jednoho z dřívějších pramenů se v děložní sliznici uhnízdí pouze desetina zárodků vpravených do dělohy.[2] V současnosti používané postupy sice poskytují větší naději, avšak neúspěchy jsou stále časté. A to je také důvod, proč třeba v České republice zdravotní pojišťovny hradí pokus o mimotělní oplodnění ve třech cyklech.

Rizika mimotělního oplodnění

Mediální zprávy o úspěších oplodnění v laboratorních podmínkách vytvářejí dojem, jako by snad šlo o postupy spolehlivé a bezproblémové. Komplikace jsou ovšem poměrně časté.

---

[1] Sutcliffe AG, Ludwig M. **Outcome of assisted reproduction.** Lancet. 2007 Jul 28;370(9584):351-9.
[2] Řežábek K.: *Léčba neplodnosti*. Grada Publishing, Praha 1999.

Vícečetné těhotenství

Pro zvýšení naděje na otěhotnění vkládá se mnohdy do dělohy více zárodků, podle metodického pokynu Ministerstva zdravotnictví ČR jich ovšem nemá být více než dvě až tři. Jestliže se ovšem uhnízdí více zárodků, začnou se pak vyvíjet dvojčata či trojčata. Vícečetné těhotenství je spojeno se zvýšeným rizikem předčasného porodu i narození dětí s nižší porodní váhou.

Při zjištění vícečetného těhotenství bývá proto po mimotělním oplodnění ženě nabídnuta „redukce" počtu plodů. Pokud s tím žena souhlasí, přibližně v 10. týdnu těhotenství se pak provádí „selektivní" umělý potrat. Takový postup ovšem může skončit potracením všech zárodků, podle některých pramenů se tak stává v desetině případů.[3]

Mimoděložní těhotenství

S mimoděložním těhotenstvím je potřeba počítat ve třech až pěti procentech případů mimotělního oplodnění. Někdy se může také stát, že při vložení více zárodků se jeden zárodek uhnízdí v děloze a druhý mimo ni, např. ve vejcovodu. Hovoří se o *kombinovaném těhotenství*.

Genetické poruchy

Při umělém oplodnění mimo tělo ženy jsou chromozomální aberace (např. trizomie 21) zřetelně častější než při přirozeném oplodnění. Právě proto se v některých zemích (např. v České republice) při in vitro fertilizaci uskutečňuje preimplantační diagnostika, která má chromozomální odchylku odhalit. Embrya se zjištěnou chromozomální aberací jsou likvidována. Podle některých autorů je ovšem odnětí buňky z embrya pro cytogenetické vyšetření riskantní, případná zdravotní porucha se přitom může projevit teprve se zpožděním, např. v letech dospívání.[4]

Ovariální hyperstimulační syndrom

Neexistují zcela přesná kritéria pro rozhodování, jak vysoké dávky hormonálních přípravků (FSH, choriový gonadotropin) je třeba aplikovat pro stimulaci vaječníků a získání náležitého počtu vajíček. Při podání stejné dávky hormonů totiž různé ženy reagují odlišně. Mírná forma ovariálního hyperstimulačního syndromu se vyskytuje téměř u pětiny žen, závažné u jednoho procenta případů.

Psychologické problémy

Komplikace ve vztazích mezi manžely může dojít zejména v případech, v těch případech, kdy jeden z partnerů není biologickým rodičem dítěte.

[3] FERIN, M., JEWELEWICZ, R., WARREN, M. *Menstruační cyklus*. Praha: Grada 1997, s. 199. ISBN 80-7169-350-2.
[4] Srov. *Bulletin of Medical Ethics*, č. 182, Oct. 2002, s 6.

Se zvyšováním počtu dětí narozených po použití darovaného semene nebo darovaného vajíčka přibývá dětí, které nevědí, kdo jsou jeho biologičtí rodiče. To je někdy spojeno se značnými emočními těžkostmi.

2.2.3.2. **Náhradní mateřství jako problém**

Slovní spojení *mít dítě* znamená za běžných okolností přibližně totéž jako *dát dítěti život.* V případě náhradního mateřství to ovšem neplatí. Termín *mít* je zde nebezpečně blízký pojmu *vlastnit.* Zatímco pro většinu manželů je dítě cílem jejich snah, při náhradním mateřství se stává spíše prostředkem, byť i k uspokojení dobře pochopitelné touhy po dítěti.

Pro náhradní mateřství se lidé rozhodují nejméně ze tří odlišných důvod. V našich podmínkách se nepochybně najde nejméně pochopení pro ženy, které si náhradní matku (přesněji: dělohu jiné ženy) najímají proto, že na skutečné mateřství nemají čas. Těhotenství a porod by narušily jejich kariéru, někdy i postavu, případně představují subjektivně nepřijatelné nepříjemnosti a riziko. Takto chápané náhradní mateřství připomíná instituci kojných, které měly ženy z vyšší společnosti zbavit nepříjemností spojených s péči o děti.

Nejčastěji ovšem k zájmu o náhradní mateřství vedou zdravotní důvody. Vrozené chybění dělohy (Rokitanského syndrom) je vzácné, častěji dojde k odnětí dělohy pro její onemocnění.

Poslední skupinu osob uvažujících o náhradním mateřství tvoří ženy, které se rozhodly *pro prenatální adopci.* Chtějí poskytnout příležitost k narození „přebytečným embryím“, tedy lidským bytostem, které vznikly při přípravách k mimotělnímu oplodnění, nebyly vloženy do dělohy ženy a jsou odsouzeny ke zničení. Jde jistě o ušlechtilé motivy, podobné snahy však nemohou vyřešit osud statisíců lidských embryí, která jsou skladována na mnoha místech světa.

V Evropě existují jen tři země, ve kterých je náhradní mateřství povoleno (Velká Britanie, Rusko a Ukrajina). Zahraniční zkušenosti neposkytují přesvědčivé důvody, proč by se k nim měla Česká republika připojit. V některých státech USA (Kalifornie, Arkansas) se náhradní mateřství stalo výnosným byznysem, zatímco jinde má posloužit jako záplata na lidskou bídu (Indie).

Náhradní mateřství může vést ke složitým psychickým, sociálním i právním situacím. Instituce dárcovství spermií a dárcovství vajíček ve spojení s náhradním mateřstvím umožňuje, aby se „rodiči“ stal manželský pár, který nemá k dítěti vůbec žádný biologický vztah. Dárce spermatu žije v jednom manželství, dárkyně vajíčka v druhém a dítě porodí žena žijící v dalším svazku. V matrice však je novorozenec zapsán jako dítě někoho úplně jiného.

Někdy se surogátní (náhradní) matka chová naprosto jinak, než by bylo pro dítě prospěšné. Opakovaně se také stalo, že během těhotenství si žena k dítěti

vytvořila pozitivní vztah a po porodu je odmítla vydat. Stalo se, že po narození dítěte náhradní matka dokonce žalovala biologického otce o výživné.

Touha po dítěti má hluboké kořeny, bolest neplodných manželů je třeba chápat. Prosazování „práva na dítě“ však je populistickým gestem, které nebere v úvahu omezení daná individuálními rozdíly mezi lidmi a přehlíží potřebu dbát především na zájmy dítěte.

2.2.3.3. **Odmítané dítě a babyboxy. Jde o účinné řešení?**

Ochrana ohrožených dětí patří k nezpochybnitelným úkolům medicíny i společnosti. Termín *ohrožené děti* je chápán různorodě. Může jít o děti ohrožované svým okolím i jimi samými.[iii] Z hlediska sociálně-právní ochrany ovšem mezi nejohroženější patří děti odmítané.

Odmítané dítě a baby-boxy

Ne každé neplánové dítě je dítě nechtěné. Také děti, které matka bezprostředně po porodu odmítá, se mohou stát – vlivem péče, kterou matka dítěti věnuje – dětmi milovanými. Dodnes se ovšem stane, že se najde tělo dítěte, které bylo krátce po porodu připraveno o život.

Za první šťastně odložené dítě bývá označován Mojžíš. Ve středověku mohly matky své dítě položit u bran kláštera a měly jistotu, že o ně bude postaráno.[iv] V mnoha zemích je nyní možno dítě odložit do veřejně přístupných inkubátorů nazývaných baby-boxy, Save Haven, Babyklappe, Baby Hatches, hnízda záchrany. Začaly vznikat na samém počátku 21. století. Babybox je trvale temperován na 28 C. V případě vložení dítěte do boxu se teplota zvýší až na 37 C a spustí se klimatizace. Zároveň s tím se spustí signalizační zařízení, které přivolá personál. Současně se (zpravidla na novorozeneckém oddělení) rozsvítí obrazovka, která ukáže daný stav interiéru boxu.

Možnost ponechat dítě ve speciálně navržených inkubátorech se nabízí v Německu, Rakousku, Itálii, Belgii, na Slovensku, v České republice, v USA, v Japonsku i jinde.

Nadšení české veřejnosti a rozpaky odborníků

V České republice byl první baby-box otevřen v roce 2005 v Praze Hloubětíně. Celkem je v polovině září 2011 v České republice 46 baby-boxů.

Předposledním dítětem z baby-boxu se 21. září 2011, stala Radka Roztočilová, Byla nalezená v jihlavském baby-boxu a má křestní jméno po zdravotní sestře, která ji v baby-boxu objevila a příjmení po přednostovi jihlavského gynekologického oddělení prof. Roztočilovi. Dne 25. září 2011 bylo nalezeno 59. dítě, a to v Ostravě.

Podle osobního postoje k baby-boxům se hovoří o dětech zachráněných, vložených či nalezených. Nevíme, jaký osud by potkal dítě vložené do inkubátoru, kdyby daný inkubátor neexistoval. Nelze popřít, že nabídka zvyšuje poptávku. Alespoň v některých případech však zřejmě šlo skutečně o záchranu.

Postoj České veřejnosti k baby-boxům je jednoznačně pozitivní. Odborníci, zejména z oblasti sociální pediatrie, jsou ovšem mnohem zdrženlivější a jejich postoje se blíží názorům členů německé etické rady, kteří se vůči babyboxů („Babyklappen“) staví negativně[v]. Zdůrazňuje se potřeba znát své biologické rodiče, „identitu“[vi]. Kupodivu se na tento požadavek často zapomíná v souvislosti s dnes tak rozšířenou fertilizací in vitro a dárcovstvím gamet. Výzvy k diskusi o účelnosti baby-boxů, Save Haven či hnízd záchrany se ozývají opakovaně.[vii]

Na vyzvání pořadatelů jsme měli příležitost přednést sdělení o etických aspektech baby-boxů při Pediatrickém kongresu s mezinárodní účastí, který proběhl v Olomouci 20. 5. 2010. Denní tisk přinesl den před pořádáním konference pozoruhodné informace, které pro referát vytvořily pozoruhodnou kulisu: v Jablonci nad Nisou byl otevřen nový baby-box a v Táboře na břehu řeky Lužnice byl v igelitové tašce nalezen zabitý novorozenec. Pokud se budou objevovat zprávy o opuštění nebo zabití novorozence, budou diskuse o baby-boxech a hniezdach záchrany aktuální.

Na Slovensku bylo první hnízdo záchrany dáno do provozu 8. prosince 2004 v Bratislavě-Kramárech. Dnes se na internetu můžeme dočíst o šestnácti Hniezdách záchrany. Občanské združenie Šance pre nechcených zdůrazňuje, že právo dítěte na život předchází právu na identitu.

Výzva k ukončení projektu a reakce na její vydání

Předsedkyně Výboru OSN na obranu práv dítěte, Yanghee Lee dne 17. 6. 2011 vyzvala Českou republiku k ukončení projektu baby-boxy. Proti vyjádření Yanghee Lee ostře protestovalo 30 poslanců Evropského parlamentu, kteří ve své petici hovořili o tom, že baby hatches („dětská hnízda“) již zachránily stovky novorozenců. Mezi europoslanci, pod protestem podepsanými, je také dr. Miroslav Mikolašík, který převzal záštitu nad naší dnešní konferencí, dále pak poslankyně a poslanci Anna Záborská, Zuzana Roithová, Katerina Neveďalová, Peter Liese a další.

Minulost a současnost babyboxů a ochrany života odmítaných dětí

K samozřejmým úkolům klášterů ve středověku patřila také povinnost postarat se o dítě odložené u jejich bran. K řešení nechtěného těhotenství nabízí v současnosti většina „vyspělých“ zemí jako nejsnadnější cestu umělý potrat. Přes jeho rozšíření se bohužel dosud setkáváme s infanticidou, úmyslným zabitím odmítaného dítěte. V některých zemích se v poslední době nabízí možnost odložení dítěte do specificky koncipovaného inkubátoru, babyboxu. Tato zařízení existují v Německu, Rakousku, Maďarsku, Švýcarsku, na Slovensku, v

USA, a od roku 2005 stále častěji také v České republice. Možnost odložit nechtěné dítě bez rizika střetu se zákonem bývá uváděna také jako jedna z cest prevence umělých potratů.

Česká republika patří nejen mezi země s nejnižší religiositou v Evropě, ale také mezi státy s nejvyšší potratovostí. Možnost ukončit těhotenství ze zdravotních důvodů byla v České republice uzákoněna v roce 1954, tzv. „sociální indikace“ pro umělý potrat byly zavedeny v roce 1967 a od začátku roku 1988 až do současnosti k provedení umělého potratu postačí jediný důvod: přání ženy.

Zkušenosti získané v České republice potvrzují, že umělá antikoncepce sama o sobě není účinnou ochranou před umělými potraty. Takzvané moderní formy umělé antikoncepce, tedy hormonální antikoncepce a IUD, jsou v České republice široce podporovány, ale jejich používání je také pečlivě sledováno, protože je jedním z kritérií pro poskytování finanční odměny lékařům i zdravotnickým zařízením. V některých letech se počet žen používajících umělou antikoncepci snižoval, avšak současně se snižoval i počet umělých potratů. Bylo tomu tak např. v letech 1990 – 1994, zatímco jindy se počet provedených umělých potratů zvyšoval současně s rozšiřováním umělé antikoncepce.

Prokázalo se, že rozhodujícím činitelem ovlivňujícím počet umělých potratů byla společenská atmosféra a ochota přijmout dítě. Zvýšení podpory rodin s dětmi bylo následováno poklesem potratovosti, zatímco liberalizace potratových zákonů vedla k prudkému zvýšení počtu umělých potratů: v roce 1987 byl přijat liberální potratový zákon a během dvou let se počet umělých potratů zvýšil o plnou třetinu.

Potratové zákony v České republice sice patří k nejliberálnějším na světě, přesto se až do současnosti setkáváme s odložením čerstvě narozeného dítěte, a to v podmínkách s vysokým rizikem poškození zdraví a ohrožení života dítěte. Proto se rychle dostalo podpory myšlence zřizování specificky konstruovaných inkubátorů, do nichž mohu ženy v těžké životní situaci zcela anonymně odložit své, zpravidla čerstvě narozené dítě, tzv. babyboxů.

Prostor je trvale temperován na 28°C a v případě vložení dítěte do boxu se teplota zvýší až na 37°C, současně se zapne klimatizace. Babyboxy jsou zpravidla zřizovány v bezprostřední blízkosti novorozeneckých nemocničních oddělení. Po vložení dítěte do boxu se ihned spustí signalizační zařízení, které přivolá personál. Současně se rozsvítí obrazovka ukazující interiér boxu.

V roce 2005 byl v Praze - Hloubětíně na soukromé gynekologické klinice GynCentrum zřízen první babybox, a ještě v tomtéž roce další v Brně u vchodu do Nemocnice Milosrdných bratří. Během pěti let bylo zřízeno celkem 41 babyboxů, a další jsou plánovány v celé České republice. Během uplynulých pěti let bylo v babyboxech v České republice nalezeno 40 dětí, z toho 25 děvčat a 15 chlapců. Počet dětí nalezených v babyboxech se zvyšuje: jen za rok 2010 to bylo 12 dětí. Poslední nalezené dítě bylo do babyboxu Slezské nemocnice v

Opavě vloženo 23. 12. 2010, zřejmě několik málo hodin po porodu. Podle laického způsobu ošetření pupečníku bylo možno usoudit, že porod proběhl mimo zdravotnické zařízení.

Fenomén odmítaných dětí (Phenomenon of abandoned babies) je komplikovaným jevem a pro jeho různé formy se ve světě používají termíny Save Haven, Baby Post Box, Babyklappen nebo dokonce Foundling Hospitals. Česká veřejnost si na babyboxy rychle navykla a považuje jejich existenci za nezbytnou: v reprezentativní studii podpořilo existenci českých babyboxů 92,4% dotázaných. Odborné lékařské společnosti jsou naopak zdrženlivé. Někteří odborníci upozorňují, že se zvyšující se nabídkou roste poptávka, poukazují na posilování nezodpovědnosti rodičů, zdůrazňují neznalost zdravotnické anamnézy u odložených dětí. Poukazuje se také na chybění spolehlivých důkazů o snižování počtu úmrtí dětí ze zanedbání povinné péče v kontextu se zřizováním babyboxů a na porušování požadavků Charty práv dítěte: dítě má právo znát své rodiče. Objevují se i poukazy na finanční náročnost na zřizování a udržování chodu babyboxu.

Zachránění života i jediného dítěte má nesmírnou cenu. Pokud by jedinou překážkou existence babyboxů měla být nedostatečná legislativa, potom je pravděpodobně potřeba věnovat pozornost především úpravě právních předpisů. Dosud ovšem neexistuje kvalifikovaná mezinárodní diskuse o skutečném přínosu babyboxů pro prevenci osudu nechtěného dítěte.

Naléhavost problému babyboxů

Otázka oprávněnosti existence babyboxů je aktuální. Existují také jiné možnosti, jak chránit novorozence, především utajené porody a adopce. Dítě má právo znát své rodiče. Existují obavy, že myšlenka „hnízd záchrany“ bude zneužita k osobnímu prospěchu, zvláště když v některých zemích v čele organizátorů nestojí lidé s nejlepší pověstí. Jde o zařízení finančně náročné a v mnoha zemích se nespěchá s přijetím potřebných legislativních opatření. Nutno přiznat, že v tomto směru Slovensko Českou republiku daleko předstihlo.

Je potřeba především podporovat vážnost rodičovství a vytvářet podmínky pro využívání celé škály prostředků na záchranu života, zdraví a důstojnosti dítěte. Instituce baby-boxů a hniezd záchrany není a nemůže být samospasitelnou. Patří však do škály cenných prostředků a opatření. Souhlasíme s prohlášením profesora Jaroslava Slaného, přednosty Gynekologické a porodnické kliniky Lékařské fakulty nedávno nově zřízené Ostravské univerzity, který nedávno prohlásil: Jestliže baby-box zachrání život jediného dítěte, jeho existence je oprávněná.[viii]

2.2.4. **Medicína chronických stavů**

2.2.4.1. Chronická onemocnění a sociální práce s chronicky nemocnými

2.2.4.2. Hyperparatyreóza v primární péči

S demografickými změnami, ke kterým v posledních dochází, se zřetelně zvyšuje význam medicíny chronických stavů. Studenty medicíny je potřeba připravit zejména na specifity kontaktu s chronicky a terminálně nemocnými.

2.2.4.1. **Chronická onemocnění a sociální práce s chronicky nemocnými**

Problematika nemocí, jejich definování, přístupů a hodnocení je rozsáhlou oblastí mnoha diskusí a odvětví vědeckých disciplín (medicína, sociologie, psychologie, etika, historie aj.). Jednou z těchto multidisciplinárních složek je sociální práce. Sociální pracovník se často setkává s klientelou nemocných lidí. Z časového hlediska můžeme rozlišovat jejich nemoci jako akutní nebo chronické (v případě komorbidity i obojí). O nemoci chronické hovoříme, pokud trvá dlouhou dobu a výrazně ovlivňuje postoje, chování, pozice a role klienta. Chronická nemoc může být chápána rovněž jako nemoc (ne)léčitelná, u které je možné zmírňování příznaků, zpomalování průběhu nemoci, avšak s nemožností úplného vyléčení. Nový akademický slovník cizích slov (2007) definuje pojem „chronický“ jako „trvající delší dobu, pomalu se vyvíjející (opak akutní), v medicínské terminologii vztaženo na chronické onemocnění“. Z časového hlediska lze chronicky probíhající nemoc konstruktivně vztáhnout k pojmu chronicita, kterým označujeme vleklost choroby či průběhu nemoci. Osobu trpící chronickou nemocí vymezujeme jako chronika (v ženském rodě jako chroničku). Za vleklou se považuje taková choroba, která podle dohody odborníků trvá déle než jeden rok a vyžaduje modifikaci normálního způsobu života. Při zachování významu výše uvedeného definování může rozlišit tyto možné typy průběhu vleklé, dlouho trvající nemoci:

- stále se zhoršující, progredující onemocnění;
- průběh nemoci doprovázen obdobími remisí (dočasná vymizení či ustoupení příznaků nemoci), obdobími relapsů (znovunavrácení se příznaků nemoci), obdobími exacerbací (vzplanutí, znovuvzplanutí nemoci);
- dlouhodobý průběh končící smrtí nemocného (exitus). V souvislosti s chronicky probíhajícími nemocemi se užívá rovněž pojmu rekurentní, což znamená vracející se, opakující se (např. časté opakování infekčních onemocnění, vznik chronických syndromů nemocí apod.).

Na chronickou nemoc lze pohlížet také jako na kategorii v klasifikaci tělesných postižení a zdravotních oslabení (dle etiologie). Dle této kategorizace se

k dlouhodobým – chronickým onemocněním a zdravotním oslabením řadí např. alergická onemocnění, ekzematická onemocnění, oslabení imunity, onkologická onemocnění, epilepsie apod. Jiní odborníci k chronickým nemocem řadí nejčastěji následující: chronická onemocnění kardiovaskulárního systému (srdeční vady, revmatická postižení srdečních chlopní, vrozené srdeční vady, poruchy způsobené ischemickou chorobou srdeční), chronická onemocnění respirační soustavy (astma bronchiale, cystická fibróza, tuberkulóza plic), chronická onemocnění imunitního systému (alergie, astma bronchiale, AIDS, autoimunitní onemocnění, např. roztroušená mozkomíšní skleróza), chronická kožní onemocnění (ekzémy, lupénka), chronické metabolické poruchy (diabetes mellitus, chronická onemocnění ledvin, infekční onemocnění jater), onkologická onemocnění (benigní i maligní nádory, leukémie), záchvatová onemocnění (epilepsie, Westův sy.) a poruchy psychiky a chování chronického rázu. Výše uvedený výčet chronických nemocí není úplný a může být zařazen do oblasti možného zdravotního znevýhodnění (postižení) chronicky nemocných. Světová zdravotnická organizace definuje postižení jako částečné nebo úplné omezení schopnosti vykonávat některou činnost či více činností, které je způsobeno poruchou nebo dysfunkcí orgánu.

Chronická nemoc pohledem nozologie a mezinárodních klasifikací nemocí

Vyjdeme-li z výše uvedených možností průběhu dlouhodobé nemoci, lze konstatovat, že může být recidivující nebo chronická. Má-li chronická nemoc prognosticky nezlepšitelný průběh v čase, hovoříme o nemocech celoživotních. Dle kognitivního schématu nemoci (tj. představy samotné nemoci) je chronickou nemocí taková nemoc, která zřejmě bude trvat dlouho, dlouho bude trvat i její léčení a není jisté, zda se pacient kdy zbaví všech následků nemocí. Pokud se nemoc svými projevy opakuje, vrací, hovoříme o návratu nemoci, tzn., jde o nemoc recidivující. Problematika chronických nemocí je velmi závažná zejména z hlediska civilizačních chronických nemocí a jejich stále se zvyšujícího vlivu na mortalitu (např. onkologické diagnózy, chronická onemocnění srdečně-cévní, imunitní deficity apod.). Chronickou nemoc lze vidět také pohledem klasické a preventivní medicíny, a to tak, že nemoci, které dříve byly považovány za smrtelné, se staly nemocemi chronickými (vlivem zejména farmakologie a postupů technicko-výzkumného charakteru). Závažnost chronické nemoci vymezuje (v zahraniční literatuře) pojem „chronic critical illnes“ (CCI), kterými jsou označeny závažné chronické nemoci, často s až fatálním průběhem. V současnosti lze nemoc vymezit několika desítkami definic, včetně jejich klasifikací. V oblasti medicíny jsou nemoci klasifikovány podle mezinárodní klasifikace nemocí (MKN; ICD), k dnešnímu dni platné a užívané 10. revize, v oboru ošetřovatelství kupř. podle jednotlivých ošetřovatelských diagnóz. Klasifikací, tříděním a vymezením nemocí se zabývá nozologie (z řeckého „nosos“ = nemoc; „logos = věda, disciplína). Tato disciplína vymezuje nemoc jako dílčí, tzv. nozologickou jednotku. Nejčastěji

bývá definována jako nemoc v užším slova smyslu, tzn. skupinu příznaků s jednotnou a známou etiologií a patogenezí. Význam klasifikací a evidence nemocí (včetně jejich statistického zpracovávání) je značný. Slouží především k monitoringu informací o zdravotním stavu, četnostech nemocí (tj. především incidence a prevalence nemocí), o úmrtnosti, preventivních aktivitách a opatřeních zahrnujících nemoci, úrazy, otravy, komplikace léčebné péče, vrozené i získané vady, přidružené problémy aj. Nejen sociální pracovník často pracuje s mezinárodně užívanými klasifikacemi nemocí. Pro medicínské pojetí je obecně užívána Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN; ICD). V současné době jde o již desátou revizi, nesoucí název Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů, v jazyce originálu pak „International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems“ (ICD). V té jsou jednotlivé nozologické jednotky kategorizovány s pomocí alfanumerického kódovacího systému: třídy nemocí jsou označovanými velkými písmeny A-Z, jemnějšího vymezení (třídění) je dosaženo navazujícím číselným kódem. Specifičtěji pro potřeby hodnocení funkčního stavu klienta, dopadu nemoci na běžné aktivity, jeho omezení v oblasti handicapu apod. je užívána Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF), v jazyce originálu „International Classification of Functioning, Disability and Health“ (ICF). Obě publikace jsou vydávány a aktualizovány Světovou zdravotnickou organizací (WHO). WHO taktéž definuje fenomén zdraví jako stav úplné bio-psycho-sociální a spirituální pohody. Z ostatních užívaných klasifikací nemocí jmenujme např. „International Classification of Health Interventions“ (ICHI) zaměřující se na léčebné a adaptační intervence, a „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders“ (DSM), do češtiny nejčastěji překládán jako Diagnostický a statistický manuál duševních poruch. Kromě zmíněných oblastí medicíny, ošetřovatelství jsou obory, které s nemocí, jakožto nozologickou jednotkou, rovněž pracují – jde zejména o obory sociální práce, psychologie, speciální pedagogiky, sociologie aj. Kriteria pro definování a vymezení jsou limitována samotným oborem a jeho zaměřením (např. nemoc z pohledu sociologie, nemoc z pohledu medicíny, nemoc z pohledu psychologie apod.).

Kromě nozologie jako přesného systému se definování nemoci odvíjí i od osoby, která nemoc hodnotí, posuzuje, zkoumá (např. lékař, psychiatr, zdravotní sestra, speciální pedagog, lékař aj.) a také od samotné nemocné osoby, která nemoc a její dopad prožívá, posuzuje i hodnotí. „Jeho“ nemoc se stává faktorem ovlivňujícím životní způsob, životní styl i kvalitu jeho života. Ve všech publikacích jsou rovněž zmiňovány faktory, které ovlivňují možný vznik nemoci, její průběh, prognostiku i užití kauzální nebo symptomatické léčby. Jde o tzv. determinanty zdraví (nebo nemoci), které lze obecně vymezit jako rozhodující, určující či usměrňující parametry, činitele nebo faktory pro žádoucí a/nebo nežádoucí aktivity člověka v oblasti zdraví/nemoci. V oblasti sociální

práce a sociální péče jsou nejčastěji zmiňovány determinanty psychosociální. Tyto úzce souvisí s ekonomicko-sociálním postavením člověka ve společnosti, jeho sociálním chováním, rodinným prostředím, zdravotním uvědoměním, hodnotovou orientací aj. Sociologicky jsou vymezovány jako sociální stratifikace, sociální role jednotlivce, sociální prostředí (a jeho vliv na rodinu, komunitu apod.).

Možná rizika (nežádoucí determinanty) chronické nemoci mohou být hodnotícím kriteriem pro validizaci nozologických jednotek. Současné pojetí a vymezení medicíny (včetně jejího aktuálního paradigmatu) je uplatňováno v konceptu medicíny založené na důkazech (Evidence Based Medicine; EBM) s důrazem kladeným na hodnocení bezpečnosti, poměru rizik, prospěchu a nákladů (jde o tzv. Risk-benefit-cost ratio). V této souvislosti dochází také k implementaci „důkazové problematiky“ (ne)žádoucích determinant do sociální práce – hovoří se (zejména v zahraničních publikacích) o tzv. Evidence Based Social Work (EBSW), tedy „sociální práci založené na důkazech“. Sociální pracovník pracuje s možnými riziky v oblasti zdraví nebo nemoci jedince (klienta), kterého má ve své péči. Na něm je diagnostikovat, definovat, prognostikovat a pracovat s jednotlivými možnými riziky. Jako riziko chápeme vnímavost jedince (nebo komunity či populace) k určité (předvídatelné) události nebo poruše, která může vést ke vzniku zdravotních obtíží, nemoci, smrti. Lze konstatovat, že sociální pracovník plní do značné míry funkci edukátora – předává informace, ovlivňuje postoje, působí na aktivity klienta. Pracovník v sociální sféře by měl být schopen rozlišovat, diagnostikovat jednotlivá klinická stadia nemoci. Tím, že nemoc má svou dynamiku a mění svůj dopad a vliv na aktivity (postoje, chování) jedince, měl by přístup sociálního pracovníka vždy reflektovat současný stav patogeneze nemoci. Za hlavní klinická stádia se obecně považují následující:

- latentní (skryté, inkubační) stadium, během kterého nemoc (a přeneseně taktéž nemocný – klient) nenese projevy symptomatologie;
- prodromální stadium (stadium časné patogeneze), ve kterém lze diagnostikovat tzv. prodromy. Jde o nespecifické, netypické projevy, dle kterých diagnostik nemůže určit přesnou nemoc, tzn. její lékařskou diagnózu (kupř. bolesti zad, kloubů, hlavy, únava, mdloby aj.);
- manifestní stadium (stadium rozvinuté patogeneze) – příznaky jsou rozvinuty do své maximální podoby, lze diagnostikovat jak specifické, tak i nespecifické příznaky (symptomy) i soubory příznaků typické pro danou nemoc (tzv. syndromy);
- stadium rekonvalescence, ve kterém jsou realizovány pochody zotavování organismu
  a upevňování ztraceného zdraví do své (ideálně) původní roviny.

Nemoc ve své dynamice vyústí v určitý závěrečný stav, situaci. Jde o stav úplného uzdravení (ad integrum), neúplného uzdravení (per defectum), přechodu do chronicity nebo smrti jako důsledku (následku) nemoci. Je řada nemocí, které jsou t. č. nevyléčitelné (např. diabetes mellitus jako chronické onemocnění), ale léčba je může natolik ovlivnit, že nemocný vede život, který je téměř (mnohdy) shodný jako u populace zdravé (tzn. bez přítomnosti diagnózy diabetu). Tento stav se označuje jako tzv. kompenzace nemoci. Sociální pracovník se však často setkává s klienty, kteří (ať již dobrovolně či nedobrovolně) porušují léčebný režim, vynechávají ordinovanou léčbu, porušují stanovený způsob života (zdravotním stavem požadovanou životosprávu) a životní styl nezbytný pro podporu zdraví apod. – tehdy hovoříme o dekompenzaci nemoci (tzn., že jde o klienty s dekompenzovanou nemocí, diagnózou). Přístupy a uplatnění chronicky nemocných vymezuje společnost. Ta očekává od chronicky nemocného takové sociální role, které by mu – chronikovi – měly náležet. S tímto úzce souvisí „očekávaný životní styl chronicky nemocných“. Každá nemoc mění (ať již výrazně či méně výrazně) běžný způsob života. Ten se odvíjí mj. od chování nemocného v průběhu nemoci. Vymezuje jej např. sociologie zdravotnictví nebo sociologie zdraví a nemoci. Tyto vědní disciplíny nejčastěji vymezují následující stádia chování v nemoci:

1. Stádium setkání se s příznaky
2. Osvojení si role nemocného
3. Stádium kontaktu s lékařskou péčí
4. Stádium role závislého jedince
5. Stádium uzdravování nebo rehabilitace.

Bude-li působit na všechny aspekty pro udržení, podporu či nezhoršení zdraví (tj. prevencí nemocí), využívá prvků a metod výchovy ke zdraví. Cílem výchovy ke zdraví je poskytnout lidem (klientům) dostatek zřetelných informací o možnostech a způsobech, jak předcházet nemocem, jak zlepšit znalosti v této oblasti, jak obyvatele motivovat, ovlivnit jejich postoje a vést je k aktivnímu zájmu o své zdraví, ke změně chování a v neposlední řadě, aby posilovali své vlastní zdraví.

Životní styl s chronickou nemocí

Jak bylo konstatováno, chronická nemoc výrazně ovlivňuje a limituje životní styl chronicky nemocného klienta. Životní styl lze charakterizovat jako funkční systém, kterým si člověk vybírá z repertoáru dané kultury za určitých podmínek jisté prvky podle svých kritérií (hodnoty, cíle) a potřeb, a podle svých aktuálních statkových a i materiálně-ekonomických možností. V chronické nemoci nemocný přizpůsobuje svůj (dosavadní) životní styl chronické nemoci a jejímu charakteru a všem souvisejícím aspektům (např. důsledky nemoci, omezení daná nemocí apod.), chronická nemoc se tak implicitně stává součástí životního stylu

nemocného jedince. Realizace chronickou nemocí vzniklého životního stylu může být kompenzačním mechanismem v nemoci. Chronická nemoc se stává náročnou až svízelnou situací v životě nemocného. Průběh a možné dopady chronické nemoci ovlivňují aktivity a zájmy nemocného a na nemocného jsou kladeny vysoké nároky na adaptaci nemocného k nemocí modifikovanému (ovlivněnému) způsobu života. Nemocný je tak neustále konfrontován se skutečnostmi a životními událostmi, které mu chronická nemoc pozměnila, nebo nemocí nově vznikly. Životní styl chronicky nemocných lze řadit do kategorie diferenciací životního způsobu/stylu dle zdravotního stavu samotného jedince (jakožto kriteria členění).

Sociální péče a práce o osoby s chronickou nemocí

Samotnou míru pomoci, která je osobě s postižením věnována, vymezuje stupeň handicapu. Chronicky nemocný člověk se může stát osobou zdravotně postiženou, přičemž tento pro chronicky nemocného „nový“ sociální status je vymezen kupř. klasifikací zdravotních postižení ve vyhlášce MPSV č. 207/1995 Sb. S rozvojem četnosti výskytu chronických nemocí (např. chronická onemocnění respirační soustavy s nutností ventilace pomocí dýchacích přístrojů) přichází v úvahu možnost domácí péče o chronicky nemocné (realizované agenturami domácí péče zřizovanými obcemi, zdravotnickými zařízeními, specializovanými nestátními organizacemi, fyzickými osobami), která může realizací prováděné péče a úkonů výrazně ovlivnit kvalitu života chronicky nemocných. Rozvoj péče o chronicky nemocné realizované agenturami domácí péče, je v našich podmínkách datován až po roce 1989. Pohledem edukačního zorného pole se za zdravotní znevýhodnění považuje zdravotní oslabení, dlouhodobá nemoc nebo lehčí zdravotní poruchy vedoucí k poruchám učení a chování, které vyžadují zohlednění při vzdělávání. Osoby se zdravotním postižením (společně s absolventy škol, mladistvými, příslušníky Romského etnika a osobami starších 50 let jsou považovány za skupinu osob znevýhodněných na trhu práce. Zákon o zaměstnanosti (zákon č. 435/2004 Sb.) hovoří o širších kategoriích v souvislosti s pracovním uplatněním: osoba zdravotně znevýhodněná (dřívější termín „občan se změněnou pracovní schopností“), osoba se zdravotním postižením (příjemce částečně invalidního důchodu) a osoba s těžším zdravotním postižením (příjemce plného invalidního důchodu). Práva a povinnosti z pracovněprávních vztahů následně upravuje zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Chronická nemoc může být příčinou vzniku invalidity jedince. Institut invalidity je upravován zejména zákonem č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění, v platném znění, který vymezuje invalidní důchod. Z hlediska zdravotního stavu jsou zde nejčetnějšími indikacemi pro vznik nároku nemoci svalové a kosterní soustavy, nemoci kardiovaskulární, psychiatrické diagnózy a onkodiagnózy. Zákon vymezuje tzv. dlouhodobě nepříznivý stav – na podkladě poklesu schopnosti soustavné

výdělečné činnosti se rozlišují důchody plně invalidní (s poklesem nejméně o 66 %) a důchody částečně invalidnís poklesem nejméně o 33 %). V této sféře působnosti by sociální pracovník měl respektovat individuální možnosti a potřeby klienta, bojovat proti diskriminaci (jak negativní, tak pozitivní) a v neposlední řadě se orientovat v platných legislativních rámcích vymezujících možnosti nejen pracovního uplatnění zdravotně znevýhodněných (postižených) klientů. Možností zlepšení finanční situace (kompenzace ušlé mzdy) je přivýdělek k částečnému i plnému invalidnímu důchodu, který není nikterak omezen a sledován. Alternativami mohou být rovněž podpory klienta v podobě chráněných zaměstnávání zdravotně postižených a podporovaného zaměstnávání, které – jako sociální službu – vymezuje především zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, a doprovodné vyhlášky. Sociální pracovník se může uplatnit při plánování potřebných (klienty, regionem) sociálních služeb pro cílovou skupinu klientů – dochází k uplatňování a realizaci komunitního plánování sociálních služeb (při dodržování vzájemné spolupráce zadavatelů služeb, uživatelů – klientů a poskytovatelů sociálních služeb). Kromě výše uvedeného zákon definuje např. tyto sociální služby pro klientelu osob se zdravotním postižení: ranou péči, chráněná bydlení, podporované bydlení, domovy a penziony pro osoby se zdravotním postižením, centra denních služeb, poradny, průvodcovskou (a předčitatelskou a tlumočnickou) službu a respitní služby. Sociální pracovník je rovněž realizátorem základního i odborného sociálního poradenství (dle § 37 zákona o sociálních službách). Chronicky nemocný klient (zejména s dlouhodobou psychiatrickou diagnózou) má nárok na dávky nemocenského pojištění – tuto oblast legislativně upravují zákon č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění, a doprovodné zákony a vyhlášky, zejména zákon č. 100/1988 Sb., o sociálním zabezpečení, zákon č. 54/1956 Sb., o nemocenském pojištění zaměstnanců, zákon č. 582/1991 Sb., o organizaci a provádění sociálního zabezpečení, vyhláška č. 143/1965 Sb., o poskytování peněžitých dávek v nemocenském pojištění. Osoba se zdravotním postižením se může stát příjemcem pomoci v hmotné nouzi nebo osobou nedosahující životního nebo existenčního minima (upraveno především zákonem č. 110/2006 Sb., o hmotné nouzi a životním minimu, zákonem č. 111/2006 Sb., o pomoci v hmotné nouzi; dále pak vyhláškami č. 504/2006 Sb., č. 505/2006 Sb. aj.). Uplatňován (při pomoci cílové skupině) je rovněž systém státní sociální podpory (vymezen zejména zákonem č. 117/1995 Sb., o státní sociální podpoře) a systém dávek sociální péče pro osoby se zdravotním postižením. Ten je legislativně stanoven ve vyhlášce MPSV ČR č. 182/1991 Sb., kterou se provádí zákon o sociálním zabezpečení a zákon o působnosti orgánů ČR v sociálním zabezpečení, ve znění pozdějších předpisů, a jsou poskytovány mimo zákonem definovaných konkrétních dávek také mimořádné výhody osobám se zdravotním postižením (průkazy TP, ZTP a ZTP/P). Sociální pracovník v praxi uplatňuje získané znalosti a dovednosti z oblasti teorií a metod sociální práce, řídí se požadavky a zaměřením pracoviště

a také specifiky cílové skupiny chronicky nemocných nebo klientů se zdravotním postižením. Sociální pracovník zastává mnoho funkcí a rolí. Je otázkou profesionality pracovníka, jak dalece bude své kompetence posilovat, vzdělávat se v problematice sociální práce s osobami se zdravotním postižením a jak dalece bude ztotožněn s posláním sociální práce jako pomáhající profese. V neposlední řadě by měl vždy vystupovat odborně a s lidským, empatickým přístupem ke „své“ klientele při dodržování všech aspektů legislativních i etických norem. Současné požadavky na sociální práci s uplatněním prvků zdravotnictví hovoří o konceptu sociálně-zdravotní péče, její návaznosti nebo sociální práce ve zdravotnických zařízeních (nemocnicích, domovech pro osoby se zdravotním postižením, geriatrických odděleních apod.). Cílem sociálně-zdravotnického pracovníka (jehož požadavky jsou dány i potřebou vysokoškolského vzdělávání v této oblasti) je poskytovat soustavnou a komplexní praktickou pomoc osobám (nebo skupině, komunitě), která se nachází z hlediska zdravotního stavu v těžce řešitelné (místy až neřešitelné) životní situaci. Návaznost zdravotní a sociální péče je spatřována také v situacích propouštění klienta ze zdravotnického zařízení – vyvstávají otázky, jako např. kdo bude následnou péči zajišťovat, kdo ji bude financovat, jaké výstupy komplexní péče jsou očekávány a jak dalece bude nemocný klient aktivním participantem poskytované komplexní péče. Pokud klient není indikován pro následnou ústavní péči a nemá příbuzné nebo osoby jemu blízké, je nutno kontaktovat a spolupracovat s odbory sociálních služeb obcí s rozšířenou působností. Možnostmi následné pomoci jsou kupř. zajištění zdravotní péče v domácím přirozeném prostředí klienta (s využitím agentur domácí péče), využití institutu příspěvku na péči dle zákona o sociálních službách či využití příspěvků zmírňujících obtížné situace klienta v případě závažných onemocnění. I zde by sociální pracovník měl podporovat samostatnost klienta, pasivitu transformovat v aktivní přístup k vlastní situaci, posilovat odpovědnost za své zdraví (zlepšení zdravotní situace, prevence, podpora). Klient by měl vždy pociťovat podporu, snahu a hluboký lidský vztah (ovšem založený i na pevné autoritě, otevřené komunikaci a vymezení si vzájemných hranic působnosti, přístupu). Sociální pracovník pracuje v týmu odborníků – v oblasti sociální práce s chronicky nemocnými spolupracuje zejména s lékaři, psychology, pedagogy, ostatními sociálními pracovníky, právníky a širokým spektrem nelékařských pracovníků – odborníků. Dále spolupracuje s mnohými organizacemi a institucemi uplatňujícími se v této problematice – jmenujme např. úřady práce, klinická pracoviště, psychologickými poradnami, odbory sociálních věcí, sociální pomoci aj., se správou sociálního zabezpečení, s obcemi, městskými i krajskými úřady, zařízeními poskytujícími sociální služby, ústavními typy zařízení, se soudy a orgány Policie ČR, se zdravotními pojišťovnami ČR a jinými odbornými zařízeními poskytujícími podporu, péči a poradenství cílové skupině osob se zdravotním postižením. Některé situace, zhoršení zdravotního stavu klienta nebo

nemožnost mít komplexní péči zajištěnou rodinnými příslušníky, vyžadují nutnost hospitalizace. V tomto případě by sociální pracovník měl být připraven na dopady a důsledky hospitalizace klienta, a to po stránce ekonomické (dočasná ztráta příjmu, zvýšené ekonomické náklady na léčbu a rekonvalescenci apod.), po stránce psychické (změna osobnostních charakteristik, stavy možné úzkosti, depresí, strachu a obav z nejistoty, uplatnění, zdravotního stavu apod.) a taktéž po stránce sociální (narušení sociálních sítí, sociální opory a podpory, změny v sociálních kontaktech a v rodinném životě apod.). Sociální pracovník pracuje s komplexní anamnézou klienta, jeho chorobopisem a ostatní zdravotně-sociální dokumentací, se sociální diagnózou, navrhuje plán řešení vzniklé situace – plánuje a prognostikuje sociální pomoc, realizuje sociální terapii. Před (nejlépe úspěšným a vzájemně dosaženým) vyřešením situace diagnostikuje celou situaci (sociální kauzu) a v případě neúspěšného řešení navrhuje a realizuje opatření a plány nové. Konkrétní aktivity sociální práce s osobami se zdravotním postižením mohou být uskutečňovány pod širším rámcem konceptu ucelené (komprehenzivní) rehabilitace, ke které můžeme řadit dílčí rehabilitační prvky zdravotní (léčebné) rehabilitace, psychologické a pedagogické rehabilitace, pracovní a volnočasové rehabilitace, a v neposlední řadě taktéž rehabilitace sociální. Součástí konceptu je rovněž preventivní činnost – sociální pracovník se podílí na sociální depistáži. Požadavky na výkon profese sociálního pracovníka jsou značné – ať již svým širokým spektrem, odborností, časovým rámcem nebo kompetencemi či možnostmi pomoci. Vždy však směřuje k naplnění ideálu – chronicky nemocný (osoba se zdravotním postižením) usiluje o to být autonomní jednotnou a nezávislý plnohodnotný život.

Závěr

Nazírání na chronickou nemoc se modifikuje dle současného stavu medicíny a ostatních suportivních disciplín. Lze hovořit, že klasický koncept – chápání – chronické nemoci jako nozologické jednotky se způsoby specifického léčení, se mění. Nyní je uplatňováno nové paradigma s chápáním chronicky nemocných jako ústředními „pečovateli“ své vlastní chronické nemoci ve vztahu ke svému životnímu stylu a odborníci (zejména lékaři, sociální pracovníci) jsou pouze konzultanty jejich životního způsobu/stylu. Ovlivnění kvality života chronickou nemocí znamenají změny, které v obrazu a způsobu života přináší chronické onemocnění ve srovnání s životem před onemocněním či ve srovnání s obrazem života, jaký vedou lidé obdobného věku, pohlaví, společenského postavení (zejména s respektem k Úmluvě o právech osob se zdravotním postižením). Chronická nemoc není o možnostech vyléčení samotné nemoci, ale o tom, aby nemocný prožil kvalitní život a prožíval v něm co nejvíce příjemností a radostí.

Literatura

BÁRTLOVÁ, S. 2005. *Sociologie medicíny a zdravotnictví*. 6. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2005. 188 s. ISBN 80-247-1197-4.

BÁRTLOVÁ, S., MATULAY, S. 2009. *Sociologie zdraví, nemoci a rodiny*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2009. 141 s. ISBN 978-80-8063-306-6.
BODENHEIMER, T., LORIG, K., HOLMAN, H., GRUMBACH, K. 2002. Patient Self-management of Chronic Disease in Primary Care. In *JAMA*, 2002, č. 19, s. 2469-2475.
CORBIN, J., STRAUSS, A. 1988. *Unending Work and Care: Managing Chronic Illness at Home*. 1988. 1. vyd. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass Publishers. 358 s. ISBN 978-1555420826.
DRBAL, C. 2001. Zdravotní politika a její vliv na determinanty zdraví. *Zdravotnictví v ČR*, 2001, č. 1-2, roč. 4, s. 17-21. ISSN 1213-6050.
DUFFKOVÁ, J. 2006. Životní způsob/styl a jeho variantnost (Malé zamyšlení nad tím, co všechno se může skrývat pod označením „alternativní životní styl"). In *Aktuální problémy životního stylu*. A. Fazik et al. (eds.) Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2006, s. 79-90.
GLADKIJ, I., KOLDOVÁ, Z. 2005. *Propedeutika sociálního lékařství*. 3. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. 176 s. ISBN 80-244-1120-2.
GLADKIJ, I., STRNAD, L. 2002. *Zdravotnictví – zdraví – zdravotnictví*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2002. 111 s. ISBN 80-244-0500-8.
GOLDMANN, R. 2006. *Vybrané kapitoly ze sociálních disciplín*. 3. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. 131 s. ISBN 80-244-1454-6.
GOLDMANN, R., CICHÁ, M. 2002. *Základy pediatrie pro pedagogy*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2002. 203 s. ISBN 80-244-0531-8.
HOLČÍK, J. 2008. Podpora veřejného zdraví: teorie a praxe. *Hygiena*, Supplementum č. 1, 2008. Č. 1, S4 – S7.
HROZENSKÁ, M. et al. 2008. Soci*álna práca so staršími ľuďmi a jej teoreticko-praktické východiská*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2008.181 s. ISBN 978-80-8063-282-3.
CHRASTINA, J., IVANOVÁ, K., MAREČKOVÁ, J. 2009. *Životní styl s chronickou nemocí – teoretická východiska*. In ČÁP, J., ŽIAKOVÁ, K. (eds.). Teória, výskum a vzdelavanie v ošetrovateľstve a v pôrodnej asistencii. Martin: Jeseniova lékarská fakulta, 2009. s. 193 – 207. ISBN 978-80-88866-61-9.
CHRASTINA, J., TOMANOVÁ, D., MAREČKOVÁ, J. 2009. *Astma bronchiale – edukační dopad na jedince, pedagogické prostředí a aktivity školy*. Profese on-line. 2009, roč. II., č. 04/2009, s. 186 – 199. ISSN 1803-4330.
IVANOVÁ, K. 2006. *Základy etiky a organizační kultury v managementu zdravotnictví.*
1. vyd. Brno: NCO NZO, 2006. 240 s. ISBN 80-7013-442-9.
IVANOVÁ, K. 2006. *Životní styl jako sociální determinanta zdraví*. Obhájená rigorózní práce. Katedra sociologie, Filozofická fakulta UK v Praze. Rok obhajoby 2006, 143 s.
JAROŠOVÁ, D. 2007. *Organizace a řízení ve zdravotnictví*. 1. vyd. Ostrava: Zdravotně sociální fakulta OSU, 2007. 110 s. ISBN 978-80-7368-338-2.

KEBZA, V. 2005. *Psychosociální determinanty zdraví*. 1. vyd. Praha: Akademia, 2005. 263 s. ISBN 80-200-1307-5.
KLENER, P. et al. 1992. *Interní propedeutika*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1992. 266 s. ISBN 80-7066-542-4.
KONDÁŠ, O. 1982. *Klinická psychológia*. 1. vyd. Martin: Osveta, 1982. 381 s. ISBN neuvedeno.
KOZLOVÁ, L. 2005. *Sociální služby*. 1. vyd. Praha: TRITON, 2005. 80 s. ISBN 80-2754-662-7.
KŘIVOHLAVÝ, J. 2002. *Psychologie nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 200 s. ISBN 80-247-0179-0.
MAHROVÁ, G., VENGLÁŘOVÁ, M. 2008. *Sociální práce s lidmi s duševním onemocněním.* Praha: GRADA Publishing, 2008. 168 s. ISBN 978-80-247-2138-5.
MATOUŠEK, O. et al. 2007. *Sociální služby*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. 184 s. ISBN 978-80-7367-310-9.
MATOUŠEK, O., KOLÁČKOVÁ, J., KODYMOVÁ, P. et al. 2005. *Sociální práce v praxi: specifika různých cílových skupin a práce s nimi*. Praha: Portál, 2005. 351 s. ISBN 80-7367-002-X.
NOVOSAD, L. 2009. *Poradenství pro osoby se zdravotním a sociálním znevýhodněním.*
1. vyd. Praha: Portál, 2009. 269 s. ISBN 978-80-7367-509-7.
PACOVSKÝ, V., SUCHARDA, P. 2002. *Úvod do medicíny*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002. 150 s. ISBN 80-246-0414-0.
PIPEKOVÁ, J. 2006. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 2. vyd. Brno: Paido, 2006. 404 s. ISBN 80-7315-120-0.
RENOTIÉROVÁ, M., LUDÍKOVÁ, L. et al. 2006. *Speciální pedagogika*. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. 314 s. ISBN 80-244-1475-9.
ŠŤASTNÝ, J. 2005. *Zdravotnictví a determinanty zdraví*. Dostupné z WWW: http://www.recepis.cz/ke_stazeni/determinanty.recepis.pdf [cit. 2009-09-20].
TOMEŠ, I. et al. 2002. Sociální správa. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. 303 s. ISBN 80-7178-560-1.
ÚZIS ČR. DAŇKOVÁ, Š. 2009. *Analýza: Mezinárodní klasifikace nemocí a její aktualizace*. ÚZIS, 2009. Dostupné na www.uzis.cz.
VÁGNEROVÁ, M. 2008. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. 4. vyd. Praha: Portál, 2008. 872 s. ISBN 978-80-7367-414-4.
VÁCHA, J. 2004. *Health, Disease, Normality*. 1st ed. Brno: Masaryk University in Brno, 2004. 50 s. ISBN 80-210-3389-4.
Vyhláška ministerstva práce a sociálních věcí č. 207/1995 Sb., kterou se stanoví stupně zdravotního postižení a způsob jejich posuzování pro účely dávek státní sociální podpory. 2008. In Úplné znění zákona. Sociální zabezpečení. Svazek 645. Vyd. neuvedeno. Ostrava-Hrabůvka: Sagit. 268 s. ISBN 978-80-7208-658-0.

WHO: *MKF – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví*. České vyd. Praha: Grada. 280 s. ISBN 978-80-247-1587-2.
WHO: *MKN-10 – Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů*. Aktualizovaná 2. verze k 1. 1. 2009. 860 s. ISBN 978-80-904259-0-3.
ZACHAROVÁ, E., ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J. 2007. *Psychologie pro zdravotnické obory. Vybrané kapitoly*. 1. vyd. Ostrava: Zdravotně sociální fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2007. 192 s. ISBN 978-80-7368-334-4.

2.2.5. **Geriatrie**

2.2.5.1. Vzdělávání ve vyšším věku

2.2.5.2. Univerzity třetího věku v ČR

Parlamentní shromáždění Rady Evropy prohlásilo rok 2012 za Evropský rok stárnutí a mezigeneračních vztahů. Stále většího významu nabývá příprava na stáří i vzdělávání osob vyššího věku.

2.2.5.1. Kvalita života a vzdělávání ve vyšším věku

Květoslav Šipr[1], Helena Šiprová[2]
[1]Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, [2]Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Život nedostáváme krátký,
ale krátkým jej činíme.
Umíš-li života užívat,
je dlouhý.
Jan Amos Komenský

K výraznému zvyšování počtu starých lidí v populaci dochází teprve v posledních dvou stoletích. Se změnou demografické struktury obyvatel se mění pohled na stáří. Stárnutí a stáří dnes již nechápeme jako postupnou somatickou, psychickou a sociální degradaci, ale spíše jako životní období, ve kterém pochody regresivní začínají převažovat nad změnami progresivními. Stárnutí není pouhou involucí, také ve stáří se objevují nové adaptační mechanismy.

Evropský parlament Rady Evropy prohlásil rok 2012 za *Evropský rok aktivního stárnutí a mezigenerační solidarity* (Rozhodnutí č. 940/2011/EU). V kontextu s pozitivní psychologií se jeví užitečným pojednat také o kladných aspektech stárnutí a stáří.

Změny demografické struktury obyvatel

Gerontologická a geriatrická problematika se stává aktuální především pro výrazné přibývání podílu starých lidí ve struktuře obyvatel. Od dob antického Říma až do konce 16. století se střední délka života příliš neměnila a pohybovala se kolem 20 roků. Naději na dožití vyššího věku snižovaly epidemie infekčních nemocí. Ještě kolem roku 1700 dosahovala v Evropě střední délka života očekávaná při narození pouze 23 let.

Od začátku 19. století se střední délka života začala prodlužovat, zejména díky výraznému poklesu kojenecké a dětské úmrtnosti. Na území dnešní České republiky činila v roce 1900 střední délka života při narození již 40 let a do roku 1930 se prodloužila na 50 let. Díky používání moderních léčebných postupů, a zvláště antibiotik, se do roku 1950 střední délka života při narození prodloužila na 63,2 roky a v roce 1960 činila u mužů 67,6 a u žen 73,1 let.

Pak ovšem očekávaná délka života dlouho stagnovala a v roce 1996 činila u mužů 70,4 a u žen 74,3 let. K opětovnému rychlému zvyšování očekávané délky života dochází teprve v posledním desetiletí. V roce 2005 činila střední délka života při narození u mužů 72,9 a u žen 79,1 roků a v roce 2010 dosáhla naděje dožití při narození u mužů 74,4 a u žen 80,6 let. Mění se ovšem i vnitřní struktura populace starých lidí: přibývá zejména osob ve věku 80 a více let, a je zřejmé, že stejná tendence bude i pokračovat.

V roce 1997 u nás poprvé v historii počet šedesátiletých a starších převýšil počet osob mladších 15 let. Od té doby se podíl osob ve věku 0 až 14 let stále zmenšuje a podíl šedesátiletých a starších naopak zvyšuje. Stárnutí obyvatel je ovšem jev celosvětový: odhaduje se, že ve srovnání s rokem 1950 se počet všech obyvatel Země do roku 2025 ztrojnásobí, zatímco počet osob starších 60 let zpětinásobí a počet lidí osmdesátiletých a starších dokonce zosminásobí.

Pozitivní pohledy moderní geriatrie

Zvyšování podílu starých lidí v populaci považují někteří lidé za negativní jev a za hrozbu pro naši společnost. Argumentuje se především nedostatkem finančních prostředků na sociální péči o starobní důchodce. Zapomíná se, že s prodlužováním střední délky života se současně zlepšuje zdravotní stav osob vyšších věkových skupin. Mění se nejen věkové složení obyvatel, ale také biopsychosociální věk starých lidí. Populační stárnutí není tragedií, ale spíše výzvou pro společnost a šancí pro jednotlivce.

Změnila se *role starého člověka v rodině i ve společnosti*. Dříve rolník či řemeslník dosti brzo předával vedení hospodářství svým dětem, sám však pracoval dál, a to nezřídka až do posledních sil svého života. Dnes je v mnoha odvětvích rychlost a schopnost adaptace cennější než zkušenost. „Osvobození“

od pracovních povinností poskytuje starým lidem *volný čas*, který je potřeba vyplnit užitečnou činností. Jen smysluplná aktivita přináší uspokojení.

Prokázalo se, že *základní mechanizmy stárnutí jsou sice určeny geneticky, avšak rychlost, typ a projevy stárnutí jsou ovlivnitelné způsobem života* a vnějším prostředím. Potvrzuje se, že i v pokročilém věku je možno kvalitu života významně ovlivnit, a to nejen náležitým využíváním péče o zdraví a vhodnou výživou, ale také působením faktorů psychosociálních.

Postoj ke stárnutí a používaná terminologie

Pro výzkumné i praktické účely zvolila Světová zdravotnická organizace rozdělení lidského života do patnáctiletých věkových kategorií. Věkové období 45 až 59 let bylo nazváno *věk střední*, období mezi 60 až 74 roky *rané stáří (senescence*), věk 75-až 89 *vlastní stáří (senium)* a věk 90 a více let byl označen jako *dlouhověkost* (tab. 1). Rané stáří a vlastní stáří bývají někdy souborně označovány jako *vyšší věk.* Jde sice o členění stanovené dohodou, avšak nikoliv svévolně. Uvedené skupiny se vyznačují určitými společnými rysy. Například lidé raného stáří, tedy osoby ve věku 60 až 74 let, jsou po zdravotní stránce zranitelnější než lidé staří, tedy osoby ve věku 75 až 89 let.

Označení „starý člověk“ v sobě obsahuje určitý emocionální náboj. Snad proto, že stárnutí a stáří bylo spojováno s představou věku naplněného chorobami. Staří Římané dokonce používali pořekadlo *Senectus per se est morbus* (Stáří samo o sobě je nemocí). Dnes víme, že takové tvrzení neplatí. Stáří není nemocí, ale jednou z etap lidského života. Choroby se sice ve vyšším věku vyskytují častěji, avšak i lidé pokročilého stáří se mohou těšit dobrému zdraví.

Důsledkem úsilí vyhnout se označení „starý člověk“ či „staří lidé“ někdy bývá používání termínu *„lidé přestárlí“*. V tomto pojmenování je ovšem skryto mnoho krutosti. Přestárlý může být automobil, který dosloužil. Přestárlá je jabloň, která nedává ovoce. A snad i slepice, která nesnáší vejce. Člověk však nikdy není přestárlý, jeho existence totiž nikdy totiž neztrácí smysl, není na tomto světě zbytečný.

Známkou rozpaků, a snad i projevem obav z vlastního osudu je používání termínu *„dříve narození“*. Zvláště politici rádi hovoří o tom, co všechno už „udělali pro dříve narozené“. Označení „dříve narození“ lze ovšem právem spojovat spíše s představou osob, které se narodily předčasně, tedy jako nedonošené. Výrazům „starý člověk“ i „stáří“ se nemusíme vyhýbat, jen je potřeba tato slova vyslovovat s úctou.

Označení *třetí věk* se vztahuje k životnímu období po ukončení profesionální aktivity. Prvním věkem se přitom rozumí období přípravy na životní povolání (dětství a dospívání) a druhým věkem doba soustavné výdělečné činnosti (dospělost). Používání termínu „třetí věk“ je tedy známkou pozitivního pohledu na stárnutí a stáří.

Občas se setkáváme s označením „kalendářní věk“ a „biologický věk“. *Kalendářní věk* (také věk matriční nebo chronologický) je dán počtem let, které uplynuly od doby narození. *Biologický věk* (nověji se používá spíše označení *věk funkční* nebo *biopsychosociální*) vyjadřuje funkční zdatnost příslušného jedince a určuje se poměrně složitě, především pro výzkumné účely.

Vědní obor, který se zabývá problémy stárnutí a stáří, se označuje jako *gerontologie.* Mezi nezpochybňované gerontologické poznatky patří zjištění, že každý člověk stárne jinak a že vymezování stáří podle data narození má jen orientační význam. K*dy začínáme stárnout?* V materiálech Organizace spojených národů se hovoří o tom, že proces stárnutí začíná již při početí a pokračuje plynule až do smrti. Stárneme tedy skutečně všichni.

Jak se s věkem měníme

S přibývajícími léty dochází v lidském organismu k řadě změn, jen u některých z nich však dovedeme rozpoznat, zda jde o přímý důsledek stárnutí či zda se uplatňuje především vliv přestálých chorob. Snad nejzřetelněji, ale rozhodně nejdříve, se s věkem snižuje funkční zdatnost orgánů, kterými vnímáme vnější svět, tedy orgánů smyslových.

Pokles akomodační šíře zraku obvykle nepovažujeme za chorobu, ale spíše za „normální“ jev, postihující každého člověka. Hovoříme o *presbyopii*, stařeckém vidění. Ve skutečnosti ovšem nejde o žádnou „stařeckou“ změnu: akomodační schopnost klesá již od dětství. Subjektivně si lidé snížené akomodační schopnosti zpravidla všimnou mezi 40. a 45. rokem, když začínají mít obtíže při čtení psaného textu.

Presbyopii dovedeme poměrně dobře kompenzovat brýlemi se spojkami („plus“ skla): od věku 40 let se zpravidla po pěti letech přidává půl dioptrie, až do konečné hodnoty +3,5 dioptrie v 65 letech. Úbytek akomodační šíře v pátém životním desetiletí je jev naprosto přirozený a bylo by pošetilé se za používání brýlí stydět. Anebo dokonce svůj zrak namáhat a místo používání brýlí čtený text vzdalovat od očí natolik, nakolik to délka rukou umožňuje.

Naproti tomu nedoslýchavost, se kterou se u starších lidí často setkáváme, je zpravidla důsledek opakovaných sluchových traumat. Hluk působí na lidstvo vlastně teprve několik generací a nepřekvapuje, že se na něj dosud nevyvinuly žádné účinné adaptační mechanismy. U obyvatel žijících v oblastech mimo dosah civilizace dochází ke zhoršování sluchu obvykle teprve věku nad 80 let, u nás zpravidla již v šesté životní dekádě.

Nedoslýchavost starých lidí zpravidla neoznačujeme jako presbyoakusis (stařecká nedoslýchavost), nýbrž socioakusis: nejde primárně o vliv věku, nýbrž o důsledek působení civilizačních škodlivin. K poškození sluchového ústrojí

ovšem mohou vést i zvuky, které člověk vnímá pozitivně, například příliš intenzivní hudba. Prokázalo se to například u návštěvníků některých koncertů.

K poklesu chuťových, čichových a hmatových schopností zpravidla dochází v souvislosti s atrofickými změnami. Zvýšení prahu pro rozeznávání slaných pokrmů u starších lidí zvyšuje sklon k onemocnění vysokým krevním tlakem. Vyšší citlivost chuti si ovšem i v pokročilém věku uchovávají ženy, zřejmě v souvislosti s trvalým tréninkem chuti při vaření. Snížená rozlišovací schopnost pro teplo a chlad může u starých lidí vést k poškození kůže působením příliš vysokých nebo příliš nízkých teplot.

Dříve se soudilo, že duševních schopností s věkem zákonitě ubývá, moderní výzkum však tyto názory nepotvrdil. Kalendářní věk sám o sobě se na výsledku používaných testů projeví poměrně málo, důležitější je zdravotní stav, motivace k vyšetření a kulturní i sociální úroveň vyšetřovaného.

Některé duševní vlastnosti se s věkem zhoršují, jiné se nemění a některé dokonce zlepšují. K horšímu se s věkem mění především paměť, zvláště ve složce vštípivosti a výbavnosti. Kapacita paměti však zůstává zachována. Zřetelně se ve stáří zpomaluje psychomotorické tempo, snižuje se tvůrčí fantazie a klesá pohotovost k rozhodování.

S věkem se u zdravých starých lidí zpravidla nemění většina oblastí intelektu, zejména netrpí soudnost, a většinou je plně uchována slovní zásoba. V kontextu s pozitivní psychologií je významné, že některé vlastnosti starých lidí se mění dokonce k lepšímu: ve vyšším věku se zvyšuje vytrvalost a stálost v názorech i ve vztazích. Staří lidé bývají také trpělivější a jsou tolerantní. Prokázalo se, že starší zaměstnanci prostonají méně dnů pracovní neschopnosti než lidé mladšího a středního věku.

K osvojení nových znalostí potřebuje starý člověk více času a pečlivější zdůvodnění. Jestliže se mu však obojího dostane, bude ve spojení s životními zkušenostmi jeho výkon obdobný jako u mladších. U starého člověka se nemění soudnost ani logika myšlení. Ostatně dějiny vědy i umění poskytují mnohé příklady mimořádně úspěšných lidí i velmi pokročilého věku.

Životní styl starého člověka

Připomeňme si, že *zdraví* je definováno jako *stav úplné tělesné, duševní, sociální a spirituální pohody*. K plnému zdraví je tedy nezbytná také vyrovnanost duchovní.

Úspěšné může být pouze *aktivní stáří*. Závisí-li to na nás, potom přechod z pracovní aktivity do starobního důchodu by měl být postupný. Již dopředu bychom si měli vytvářet podmínky pro pokračování v činorodém životě. Může jít také o pěstování vhodného „koníčka“ – ten by však neměl být příliš náročný ani na fyzickou námahu, ani na finanční prostředky. Osamělosti a pocitu izolace

nejlépe předchází *udržování kontaktu s jinými lidmi*. Samotářství je naopak nejjistější cestou k postupnému úpadku.

S vyšším věkem bývá spojen pokles příležitostí ke společenským kontaktům. To lze kompenzovat *prohloubením citové vazby se členy rodiny.* Není-li možná prostorová blízkost, vystupuje do popředí důležitost udržování citového pouta mezi rodiči a jejich dospělými dětmi na dálku. „Intimita s odstupem“ má ovšem zahrnovat také *vzájemné* poskytování služeb a pomoci.

Ke správnému životnímu stylu starého člověka patří rovněž *péče o vlastní zdraví.* Ta zahrnuje nejen zachovávání zásad osobní hygieny a správné výživy, ale také náležitou tělesnou i duševní aktivitu. *Komfortní domácnost* pro starého člověka není přepychem, ale mnohdy předpokladem udržení soběstačnosti.

Poslední zásada, kterou je třeba připomenout ve stručném přehledu zásad správného životního stylu starého člověka, je *trvalá potřeba získávání nových poznatků.* Přípravu na stáří je třeba chápat jako celoživotní úkol, který zahrnuje *individuální studium i společné vzdělávání*

Akademie a univerzity třetího věku

K rozšiřování znalostí starších lidí přispívají akademie a univerzity třetího věku. První Akademie třetího věku u nás vznikla v roce 1983 v Přerově. První kurz byl všeobecného zaměření, po něm však následovaly úspěšné monotematické cykly: Člověk a příroda, Člověk a zdraví, Člověk a společnost a Člověk a umění. Pořádání vzdělávacích kurzů pro občany vyššího věku bylo metodicky usměrňováno Sekcí univerzit a akademií třetího věku České gerontologické a geriatrické společnosti a rychle se rozšířilo. Mezi akademií a univerzitou třetího věku je někdy rozdíl podstatný, jindy méně výrazný. O univerzitě třetího věku hovoříme tehdy, jestliže odpovědnost za odbornou úroveň kurzů převezme vysoká škola.

Z celosvětového hlediska vznikla první Univerzita třetího věku z iniciativy Piéra Vellase v roce 1973 v Toulouse. Brzy poté zahájily svou činnost Univerzity třetího věku na jiných místech ve Francii, a potom v Belgii. Postupně se však univerzity třetího věku zakládaly také ve Švýcarsku, Polsku, Itálii, Španělsku i jinde a dnes je hnutí univerzit třetího věku rozšířeno celosvětově.

V České republice vznikla první Univerzita třetího věku v roce 1986 při Palackého univerzitě v Olomouci, a to za organizační spoluúčasti Českého červeného kříže. Brzo pak následovaly Univerzity třetího věku v Praze, Plzni, Hradci Králové, Ostravě i jinde. V Brně byl první běh Univerzity třetího věku zahájen v roce 1990, o tuto formu vzdělávání byl ovšem od začátku značný zájem. V současnosti patří Univerzita třetího věku k úspěšným a nezpochybnitelným aktivitám Masarykovy univerzity a po jejím vzoru vznikly Univerzity třetího věku také při jiných brněnských vysokých školách.

Obecně lze říci, že cílem vzdělávání osob vyššího věku v Univerzitě třetího věku je získání znalostí a osvojení zvyklostí užitečných pro pozitivní prožívání stáří, zatímco běžné vysokoškolské studium je zaměřeno především na získání znalostí a dovedností potřebných při výkonu určitého povolání.

Závěr

Stárnutí není nemocí, ale jen jednou z etap lidského života. K prevenci úpadku ve stáří patří péče o zdraví, udržování duševní aktivity a cílená snaha o kontakt s lidmi, zvláště s osobami různého věku. Staří lidé mají prohlubovat citovou vazbu se členy širší rodiny, stýkat se s přáteli.

Významným předpokladem pozitivního prožívání stáří je správné posouzení vlastních možností. Starý člověk není horší ani lepší než lidé mladí. Je prostě jiný. Neměl by soutěžit s mladými v oborech, ve kterých jim nemůže stačit. Současně by si však měl vážit svých zkušeností a předností v oblastech, ve kterých se mu mladí nevyrovnají.

2.2.5.2. **Univerzity třetího věku v ČR**

První univerzita třetího věku V České republice byla založena v roce 1986 při Univerzitě Palackého v Olomouci, během necelých pěti let se hnutí univerzit třetího věku rozšířilo do téměř všech univerzitních měst. Vznik Univerzity třetího věku MU v Brně se časově téměř shoduje s pádem totalitního režimu na přelomu osmdesátých a devadesátých let minulého století. Dvacáté výročí založení Univerzity třetího věku MU je vhodnou příležitostí ke vzpomínce na počátky instituce, která dnes ve vzdělávání seniorů patří mezi nejaktivnější v České republice.

Podíl České gerontologické a geriatrické společnosti na zakládání akademií a univerzit třetího věku

Česká geriatrická a gerontologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně se od svého založení zaměřovala nejen na vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví a výzkum, ale také na konkrétní potřeby seniorů. Nedouho po vzniku celosvětově první univerzity třetího věku (Toullouse, 1973) byla problematika vysokoškolského vzdělávání seniorů opakovaně zařazována do programu jednání výboru České gerontologické a geriatrické společnosti. Na začátku osmdesátých let byla vytvořena Sekce univerzit a akademii třetího věku, za jejíž činnost společně odpovídali MUDr. Dana Tučková (ordinářka pro geriatrii v Praze) a MUDr. Květoslav Šipr, který v té době působil v Přerově.

V roce 1983 byla v Přerově založena první česká Akademie třetího věku, jejímž zřizovatelem se stalo Okresní kulturní středisko. Již do prvního kurzu Akademie

třetího věku v Přerově se přihlásilo téměř 60 posluchačů. Spoluorganizátorem Akademie se stal Český červený kříž. Jeho prostřednictvím se organizované vzdělávání seniorů rychle rozšířilo a do tří let existovaly již téměř dvě desítky akademií třetího věku, například v Prostějově, Jihlavě, Lipníku nad Bečvou nebo Bechyni.

Za organizační spoluúčasti Českého červeného kříže vznikla v roce 1986 také první česká univerzita třetího věku, a to při Lékařské fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Zájem veřejnosti byl obrovský: do prvního ročníku se zapsalo téměř 170 posluchačů. Druhá univerzita třetího věku na území české republiky pak vznikla v Praze v roce 1987 při I. lékařské fakultě univerzity Karlovy zásluhou přednosty III. interní kliniky prof. Vladimíra Pacovského.

Při vzniku prvních českých akademií a univerzit třetího věku posloužila jako bezprostřední příklad Univerzita třetího věku ve Varšavě. Její zakladatelka prof. Halina Szwarcová o svých zkušenostech opakovaně přednášela na konferencích a seminářích České gerontologické a geriatrické společnosti a umožnila, aby se čeští geriatři s polskými zkušenostmi seznámili také bezprostředně. Sekce akademií a univerzit třetího věku při výboru České gerontologické a geriatrické společnosti připravila také směrnice, podle kterých se pak postupovalo prakticky v celé České republice. Doporučení Sekce bylo důsledně respektováno a dodnes se dodržuje zásada, že aktivity zaměřené na vzdělávání seniorů se nazývají „univerzitami třetího věku“ tehdy, když jsou organizovány vysokými školami, a je-li pořadatelem jiná organizace, hovoří se o „akademii třetího věku“.

Založení Univerzity třetího věku při Masarykově univerzitě

Až do roku 1988 nebyly v Brně pořádány žádné systematické vzdělávací kurzy pro seniory. Když se pak iniciátor přerovské Akademie třetího věku stal pracovníkem Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, pokusil se o obdobnou aktivitu také v moravské metropoli. V polovině roku 1989 byla v Brně založena Akademie třetího věku při okresním výboru Českého červeného kříže a ve spolupráci s tehdejší tzv. „Socialistickou akademií“. Ta byla krátce po sametové revoluci přejmenována na „Společnost J. A. Komenského“ a pod jejími křídly brněnská Akademie třetího věku existovala do poloviny roku 1990.

Tehdy rektor Masarykovy univerzity prof. PhDr. Milan Jelínek, CSc. velmi ochotně přijal návrh, aby garanci za vzdělávací kurz pro seniory převzala univerzita. Již první cyklus Univerzity třetího věku Masarykovy univerzity byl koncipován jako tříletý. Byl zahájen 28. 11. 1990 přednáškou rektora prof. Jelínka nazvanou T. G. Masaryk.

Do prvního ročníku se přihlásilo přes 130 zájemců. Přednášky se konaly v Biologické posluchárně Lékařské fakulty MU (dnes budova Fakulty sociálních studií Joštova 10) a probíhaly v týdenních intervalech každou středu v pozdních

odpoledních hodinách. Z tematického hlediska byl první ročník dosti pestrý: převažovaly přednášky z oblasti medicíny (a zejména geriatrie) a přírodních věd, byla však zastoupena také psychologie, sociologie, filosofie, religionistika, bohemistika, historie a věda o umění. V průběhu prvního ročníku odeznělo 22 přednášek, polovinu z nich přednesli plně kvalifikovaní vysokoškolští učitelé.

První ročníky Univerzity třetího věku MU

Organizační záležitosti spojené s pořádáním Univerzity třetího věku byly zpočátku ponechány v plné míře v zodpovědnosti iniciátora, vedoucího Oddělení praktického lékařství, později pak Ústavu rodinného lékařství. Po administrativní stránce pak kurz obětavě a zcela úspěšně zajišťovala sekretářka ústavu paní Milada Šulcová. Polistopadový entusiasmus umožňoval plně využít ochotu a aktivitu zúčastněných a nepochybně byl také příčinou, proč odměna administrativní pracovnice spočívala téměř výlučně ve vděčnosti účastníků kurzu.

K rozvoji Univerzity třetího věku MU v prvních letech významně přispěl zejména tehdejší prorektor pro studijní záležitosti doc. RNDr. Otto Říha, CSc. Za projev pozitivního vztahu vedení univerzity k Univerzitě třetího věku je možno považovat také udělení pamětní medaile k 75. výročí založení univerzity koordinátorovi kurzu v roce 1994. Administrativní záležitosti na rektorátě vyřizovala především paní Mgr. Přikrylová-Mládková.

První tříletý kurz Univerzity třetího věku Masarykovy univerzity se uskutečnil v letech 1990 – 1993, druhý „základní kurz“ pak proběhl v letech 1993 – 1996. Z iniciativy účastníku prvního běhu byl v roce 1993 ustaven Klub absolventů Univerzity třetího věku, jehož členové pak navštěvovali nově vytvořený „nástavbový“ kurz nazvaný Praktická gerontologie.

Náplň kurzu Praktická gerontologie byla předem projednávána s výborem Klubu absolventů (předseda Ing. Milan Horák). Neopakovala se témata základního kurzu, naprostá většina jeho absolventů proto postoupila do kurzu Klubu absolventů. V roce 1996 tak své vzdělávání na Univerzitě třetího věku MU ukončilo 203 absolventů, z toho 152 žen a 51 mužů (na „základní“ kurz připadalo 111 frekventantů a na Klub absolventů 92 posluchačů).

Názory absolventů prvních ročníků Univerzity třetího věku MU

Zpětná vazba je důležitá u každého typu vzdělávání. Názory a zkušenosti posluchačů prvních ročníků Univerzity třetího věku se od začátku sledovaly formou ankety. Výsledky průzkumu z roku 1996 byly publikovány (JANÁS, J., ŠIPR, K. Univerzita třetího věku, Univerzitní noviny, 3, 1996) a jsou tedy i dnes snadno dostupné.

Ke zpracování bylo k dispozici 188 vyplněných dotazníků, z nichž 146 vyplnily ženy a 42 muži. Všichni respondenti se shodli, že je účelné pořádat univerzity

třetího věku, a téměř všichni (92,5%) považovali formu uskutečňovanou v letech 1993 – 1996 na MU za vyhovující. Nejvíce respondentů spatřovalo přínos univerzity třetího věku v obecném rozšíření vědomostí (87,7%). Posluchači si cenili také poskytování informací potřebných pro tělesné a duševní zdraví (85,6%) a seznamování s informacemi, které dříve nemohli získat (75,3%). Nechyběl však ani poukaz na seznamování s aktivitami vhodnými pro vyšší věk a příležitost ke společenským kontaktům.

Většina účastníků kurzu udala, že studuje doporučenou literaturu (70,7%), zřetelně častěji se studiu literatury věnovali posluchači, kteří absolvovali oba vzdělávací kurzy (tedy od roku 1990 do roku 1996). Téměř devadesát procent dotázaných projevilo zájem pokračovat ve vzdělávání v rámci Univerzity třetího věku, a to téměř shodně v obou skupinách frekventantů.

Závěr

Ke vzniku Univerzity třetího věku Masarykovy univerzity v roce 1990 výrazně přispěla aktivita Sekce akademií a univerzit třetího věku České gerontologické a geriatrické společnosti. Bezprostředním předchůdcem Univerzity třetího věku Masarykovy univerzity byla Akademie třetího věku Společnosti J. A. Komenského. Rektor MU prof. Milan Jelínek přijal návrh na ustavení Univerzity třetího věku velmi pozitivně a podpořil jej také svou aktivní účastí na přednáškách. Podpora vedení MU umožnila, aby již v roce 1996 kurzy vzdělávání v rámci Univerzity třetího věku MU současně ukončovalo více než 200 posluchačů. Dotazníkové šetření, uskutečněné u prvních posluchačů kurzů, prokázalo, že univerzita třetího věku je vhodnou formou vzdělávání seniorů a že i po absolvování šestiletého kurzu mají senioři zájem v návštěvách Univerzity třetího věku pokračovat.

---

[i] ŠIPR Květoslav, Historický pohled na eutanazii, *Scripta Bioethica,* 2002, číslo 2, str. 9

[ii] HUFELAND CH. W. *Enchiridion Medicum oder Anleitung zur medicinischer Praxis,* Berlin:10. vyd. 1857, Cit podle ZIMMERMANN-ACKLIN M. *Euthanasie.* Freiburg: Universitätsverlag Herder 1997, s. 48.

[iii] Zákon č. 359/1999 Sb., o sociálně-právní ochraně dětí, ve znění pozdějších předpisů.

[iv] KUNKEL K. A. Safe-haven Laws Focus on Abandoned Newborns and Their Mothers. *Journal of Pediatric Nursing*, Vol. 22, No 5, 2007.

[v] „Německá etická rada se zabývala problémem anonymního odložení dítěte ve svém prvním stanovisku z 26. 11. 2009. Doporučení, k jehož přijetí se přiklonila velká většina šestadvacetičlenného tělesa, zní: Je třeba odmítnout baby-boxy i jiné nabídky k anonymním porodům.“SHUTZ A. *Anonyme Kindersabgabe – Stellungnahme des Deutschen Ethikrats.* PA 18, Sekretariat des Ethikrats (16. WP), s. 1.

[vi] „Jak ukázala studie o adoptovaných dětech, stává se pro děti velkým břemenem, jestliže se nic neví o jejich původu nebo o jejich biologických rodičích. Děti celoživotně trpí onemocněními, kterých se není možno zbavit, jestliže biologičtí rodiče zůstávají neznámí.“ WOLBER E. *Position des Bund Deutcher Hebammen: Beratung und vertrauliche Geburt, statt Babyklape und Anonymität*, s.1.

[vii] COODLEY, Lauren: Nebraska Safe Haven Laws: A Feminist Historical Analysis. *Pediatric Nursing*, January – February 2009, Vol. 35, No. 1, p. 60 – 61. RESNICK, Phillip J. – FRIEDMAN, Susan Hatters: Neonaticide: Phenomenology and considerations for prevention. *International Journal of Law and Psychiatry* 2009, No. 32, p. 43 – 47. HARDING, Andrew: Save Haven Laws. *Journal of Emergency Nursing*, 2009, Vol. 35, no. 4, p. 352 – 3. KUNKEL, Katharine A.: Safe-Haven Laws Focus on Abandoned Newborns and Their Mothers. *Journal of Pediatric Nursing*, 2007, Vol. 22, No. 5, p. 397 – 400.

[viii] SLANÝ J., Zavádění tzv. „baby-boxů" v ČR. Je to dobře, nebo špatně? *Pediatrie pro praxi*, 9, 2008, č. 3, s. 268.

3. Postery

Stále častější biochemické vyšetřování nemocných uskutečňované v ordinacích primární péče vede k zjišťování nemocí již v asymptomatickém stadiu. Již z ekonomických důvodů je vhodné, aby praktický lékař při odběru krve pro zjištění hladiny minerálů indikoval také vyšetření sérového kalcia jako účinné cesty k včasnému zjištění primární hyperparatyreózy. Asymptomatická primární hyperparatyreóza patří nosologické jednotky málo známé mezi terénními lékaři. Čtyři postery použité při přednáškách byly věnovány otázkám včasného zjištění tohoto onemocnění.

3.1. Co brání včasnému zjištění primární hyperparatyreózy 201

3.2. The diseases associated with asymptomatic primary hyperparathyroidism as an aid and obstacle to early diagnosis 203

3.3. Asymptomatic primary hyperparathyroidism – current indications for final solutions 204

3.4. Prospects of patiens with oligosymptomatic primary hyperparatyroidism 205

3.1. Co brání včasnému zjištění primární hyperparatyreózy

Co brání včasnému zjištění primární hyperparatyreózy

Helena Šiprová, II. interní klinika Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
Zdeněk Fryšák, III. interní klinika Fakultní nemocnice Olomouc
Květoslav Šipr, Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky Lékařské fakulty Palackého univerzity v Olomouci

Primární hyperparatyreóza (PHPT) se zjišťuje především na základě výsledků biochemického vyšetření. Subjektivní potíže jsou pro konečné stanovení diagnózy méně důležité, mohou však sehrát rozhodující roli pro indikaci příslušného laboratorního vyšetření. Sledovali jsme, které okolnosti vedly lékaře k indikaci potřebného vyšetření a ke stanovení diagnózy PHPT.

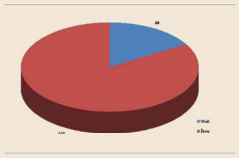
Metodika

U všech nemocných, kteří byli v době od 1. 1. 2006 do 30. 6. 2011 ošetřeni v endokrinologické ambulanci II. interní kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně s diagnózou PHPT, jsme hodnotili postup lékaře, který stanovil diagnózu choroby, případně odeslal pacienta ke specializovanému endokrinologickému vyšetření s podezřením na PHPT.

Charakteristika souboru

Pro PHPT bylo v daném období ošetřeno 182 nemocných, jejichž věk se pohyboval od 20 do 86 let.

Muži:ženy



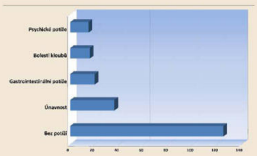
Ženy vysoce převažovaly (83,5 %)

Věk nemocných v době stanovení diagnózy

Nejvíce nemocných bylo ve věku 50 až 70 let, medián 61 let.

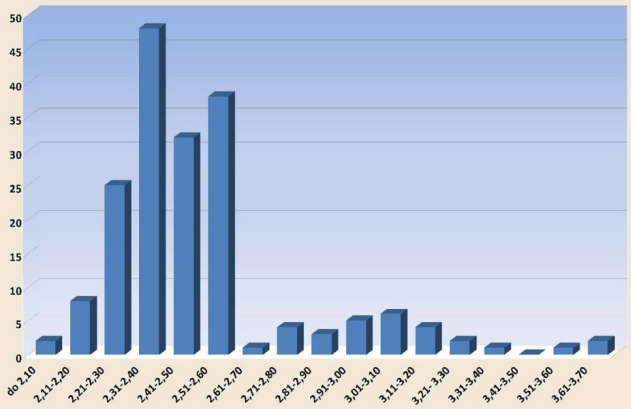
Výsledky

Subjektivní potíže



Při prvním ošetření udávali nemocní nejčastěji celkovou únavnost (19,8%), neurčité gastrointestinální potíže (11,0 %), bolesti kloubů (8,8 %) a psychické poruchy, zvláště depresivní rozlady (8,2 %). Dvě třetiny pacientů byly bez potíží (68,9%).

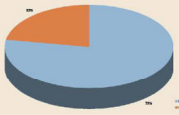
Hladina kalcia v séru



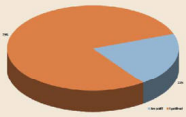
Fyziologické hodnoty vápníku v séru (do 2,6 mmol/l včetně) se při prvním vyšetření zjistily u 153 osob (84,1 % sledovaných), zvýšené hodnoty u 29 osob (15,9 % všech členů souboru). Ve 3 případech přitom nevěnoval ošetřující lékař hyperkalcémii náležitou pozornost a v 5 případech považoval zvýšenou hladinu sérového kalcia zpočátku za příznak jiné choroby, nejčastěji za projev metastázy zhoubného nádoru do kostí.

Výskyt subjektivních potíží u nemocných s normální a zvýšenou hladinou sérového vápníku

Pacienti s normokalcémií

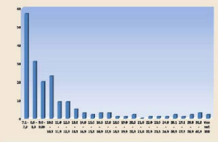


Pacienti s hyperkalcémií



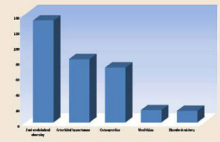
Potíže vysvětlitelné primární hyperparatyreózou se vyskytly jen u dvou desetin nemocných s fyziologickými hodnotami kalcia, avšak u čtyř desetin nemocných se zvýšenou sérovou hladinou kalcia. Tři a více subjektivních potíží udávalo 27,6 % pacientů s hyperkalacémií, avšak pouze 0,7 % pacientů s normokalcémií.

Hladina parathormonu v séru



Do sledovaného souboru byli zařazeni pacienti, u kterých byla zjištěna sérová hladina parathormonu alespoň 7,1 pg/l nebo vyšší. U tří čtvrtin sledovaných přitom vstupní hladina parathormonu nepřesáhla 11,0 pg/l.

Současný výskyt jiných onemocnění



Téměř u devíti desetin členů sledovaného souboru se kromě PHPT zjistilo další onemocnění, nejčastěji jiné endokrinní onemocnění, arteriální hypertenze a osteoporóza. K výraznému zvýšení počtu zjištěných onemocnění PHPT vedlo důsledné vyšetřování hladiny vápníku a parathormonu v séru u nemocných sledovaných pro tyreopati. U nemocných s prokázanou hyperkalcémií byla velmi častá urolitiáza (34,5%).

Závěry

1. Potvrdilo se, že ženy onemocní PHPT s větší pravděpodobností než muži. Rizikovým věkovým obdobím je zejména šestá a sedmá životní dekáda.

2. Převážná většina PHPT se dnes zjišťuje u nemocných, u kterých (dosud) nedošlo ke zvýšení hladiny vápníku v séru. Přesto při každém zjištění hyperkalcémie je nezbytné vyloučení PHPT.

3. Pro stanovení diagnózy PHPT nejsou subjektivní potíže rozhodující, avšak u nemocných se zvýšenou únavností, neurčitými gastrointestinálními potížemi a depresivními rozladami je potřeba do diagnostické úvahy zahrnout také PHPT.

4. Počet pacientů evidovaných pro PHPT je přímo úměrný bdělosti, se kterou lékař na toto onemocnění myslí. A tedy také počtu indikovaných vyšetření hladiny vápníku a parathormonu v séru.

Adresa pro korespondenci: *helena.siprova@fnusa.cz*

Děkujeme spolupracovníkům z II. interní kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, kteří ochotně poskytli podklady pro tuto práci: MUDr. Karole Balšíkové, MUDr. Věře Olšovské, Ph.D., MUDr. Pavle Orbanové, MUDr. Otmaru Stránskému a MUDr. Daliboru Zemanovi.

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3.2. The diseases associated with asymptomatic primary hyperparathyroidism as an aid and obstacle to early diagnosis

The diseases associated with asymptomatic primary hyperparathyroidism as an aid and obstacle to early diagnosis

Helena Šiprová, 2nd Department of Internal Medicine of the University St. Anna Hospital in Brno, Czech Republic

Zdeněk Fryšák, 3rd Department of Internal Medicine of the University Hospital Olomouc, Czech Republic

Květoslav Šipr, Department of Social Medicine and Health Policy, Palacky University in Olomouc, Czech Republic

Aim

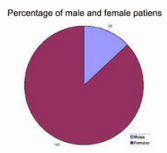
The diagnosis of primary hyperparathyroidism (PHPT) should ideally be done in the asymptomatic stage. The presence of a chronic disease brings the patient to the physician more often. It could be presumed that the diagnosis of a patient seeing the doctor more often will be reached earlier. Therefore we decided to find out whether the diagnosis of PHPT is confirmed earlier in patients with concomitant diseases.

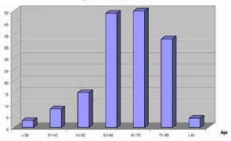
Methods

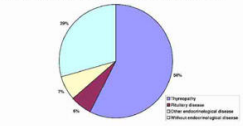
The examined group consists of all the patients with asymptomatic PHPT of the endocrinological out-patient departments of two University Hospitals in Brno and Olomouc in the Czech Republic. There were 167 patients diagnosed with asymptomatic PHPT from 1. 1. 2006 to 31. 12. 2010 in this group. Females highly predominated and three quarters of the patients were between 50 and 80. All members of the group were checked for the presence of all chronic diseases, and it was estimated whether the patient´s visits to the physicians lead to the early diagnosis of asymptomatic PHPT.

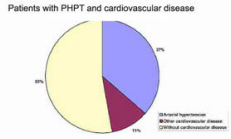
Characteristics of the examined group and results

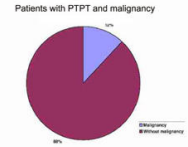
Concomitant diseases were very common. 70 % of patients suffered from another endocrinological illness, 60 % from cardiovascular disease, 50 % from bone disease and 10 % from malignancy.

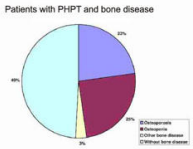












Presence of a concomitant disease and visits to physicians per 6 month period

Concomitant disease	Number of patients	Visits to a physician in the last six months
Patients with arterial hypertension	61	5.1
Patients with another endocrinological disease	118	2.4
Patients with osteopenia and osteoporosis	80	1.67
Patients with malignancy	20	7.2

A case study

A 59-year old male university teacher with a well compensated arterial hypertension decided to undergo a personally-funded preventive examination at a department of oncology in June 2006.
There were only two pathological biochemical outcomes: a slightly elevated PSA (3.53 ug/l, norm to 3.5) and a highly elevated serum calcium level (3.33 mmol/l, norm to 2.6).

The slightly elevated PSA lead to monitoring of the patient and finally to the diagnosis of prostatic carcinoma in January 2008 and to a prostatectomy in February 2008.

In contrast, the highly elevated serum calcium level was not commented upon in the report of examination and the serum calcium level was not monitored. The patient experienced hip fracture in February 2010 and the diagnosis of PHPT was made in June 2010. The patient underwent a successful parathyreoidectomy in July 2010 and the serum calcium level quickly normalized.

X-ray after osteosynthesis for fracture of hip in February 2010

Summary

- A concomitant disease does not help in obtaining an early diagnosis of asymptomatic PHPT.
- Sometimes even a very confident patient has little chance of his PHPT being discovered in time.

Conclusion

The physicians, who are not endocrinologists, do not sufficiently consider the diagnosis of PHPT.

esf evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Contact: helena.siprova@fnusa.cz

3.3. Asymptomatic primary hyperparathyroidism – current indications for final solutions

Asymptomatic Primary Hyperparathyroidism - Current Indications for Final Solution

Helena Šiprová, St. Anne's University Hospital in Brno,
Department of Endocrinology of the 2nd Department of Internal Medicine,
Czech Republic

Zdeněk Fryšák, University Hospital Olomouc,
Department of Internal Medicine III,
Czech Republic

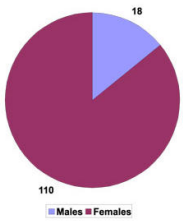
Primary hyperparathyreoidism (PHPT) is regarded to be one of the most frequent endocrine disorders. Initial clinical signs of the disease are uncharacteristic and they are evoked through hypercalcemia mainly. Nevertheless, PHPT is occurring without hypercalcemia in some cases. Normocalcemic asymptomatic hyperparathyreoidism is newly recognised as a stand-alone entity (Orlando 2008). We decided to study this phenomena in detail.

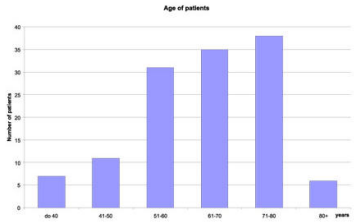
Methods:

Data acquired from a group of eligible normocalcemic asymptomatic PHPT patients that were diagnosed in two tertiary endocrinologic centres (Brno and Olomouc, the Czech Republic) during the last three years have been analysed.

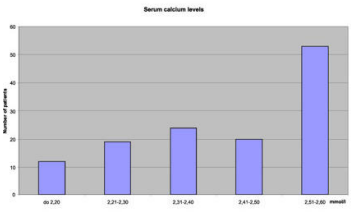
Characteristics of the examined group:

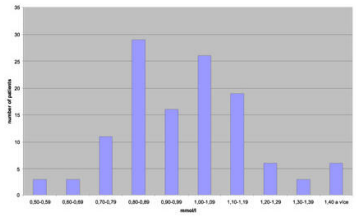
Number of patients 128,
18 males 110 females.
Age between 20 and 86 (median 64),

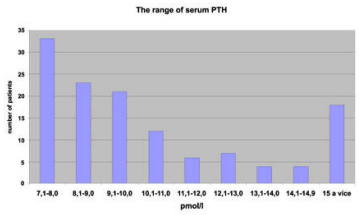




Results:







The serum calcium levels
varied at the baseline visit between 2.08 and 2.60 mmol/l median 2.43
(reference range 2.05-2.60 mmol/l)

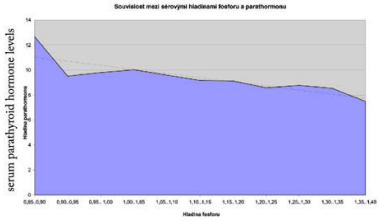
The serum phosphate levels
ranged from 0.53 to 1.81 mmol/l
median 1.0
(reference range 0.9-1.32)

The range of serum PTH
was 7.2-37.9 ng/L
median of 9.5
(reference range 1.5-7.1).

Surprising findings

A slight but statistically significant association between the serum phosphate and serum parathyroid hormone levels has been found (Spearman's rank correlation coefficient -0.208).

Correlation between serum phosphate levels and serum parathyroid hormone levels



serum phosphate levels

Conclusions:

- Females highly prevail among patients with normocalcemic asymptomatic PHPT, average age of these patients is high.
- It should be verified whether low plasma phosphates may be sufficient reason to indicate the examination of the levels of PTH.
- The results of the cross-sectional retrospective study support the usefulness of a wider longitudinal prospective follow-up study focused also to elderly people.

Contact: MUDr. Helena Šiprová, helena.siprova@fnusa.cz

3.4. Prospects of patiens with oligosymptomatic primary hyperparatyroidism

Prospects of patients with oligosymptomatic primary hyperparathyroidism

Helena Šiprová[1], Květoslav Šipr[2], Zdeněk Fryšák[3]

[1] 2nd Department of Internal Medicine, St. Anne's University Hospital Brno, Czech Republic

[2] Department of Social Medicine and Health Policy, Faculty of Medicine of the Palacky University Olomouc, Czech Republic

[3] Department of Internal Medicine III - Nephrology, Rheumatology and Endocrinology, Faculty of Medicine of the Palacky University Olomouc, Czech Republic

Introduction

Primary hyperparathyroidism (PHPT) is diagnosed nowadays usually trough the detection of hypercalcemia on routine biochemistry analysis. Nevertheless, there are many patients with PHPT who have normal calcium levels. We decided to follow up the differences in symptoms and the fate of the hypercalcemic and normocalcemic patients with PHPT.

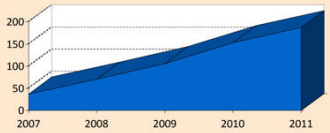
Methodology

The prospective study included all patients with PHPT who attended our tertiary endocrinology out-patients center of the 2nd Department of Internal Medicine, St. Anne's University Hospital Brno, Czech Republic, during the period from January 1st, 2007, to December 31st, 2011. Patients with the parathyroid hormone serum level higher than 7.1 ng/l were selected only.

Characteristics of the examined group and results

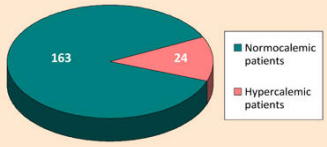
File

The followed-up group consisted of 187 out-patients with PHPT, 22 males and 163 females.
Most patients were in 6th and 7th decennium, the age median was 62 years.
The number of followed-up patients was yearly increasing.



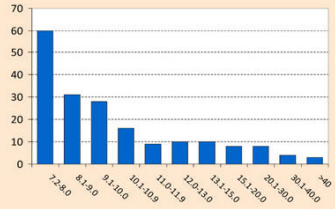
Serum calcium levels

A total of 24 of patients were hypercalcemic (their inicial serum calcium level was over 2.60 mmol/l) and 163 normocalcemic (their inicial serum calcium level was 2.60 mmol/l or less).



In 20 initially normocalcemic patients, the serum calcium level raised during the follow-up period up to 2.85 mmol/l or less. But in three originally normocalcemic patients the serum calcium level climbed even higher: to 2.87, 2.94 and 3.13 mmol/l. In these three patients, the increase followed after one, two and five years of observation respectively.

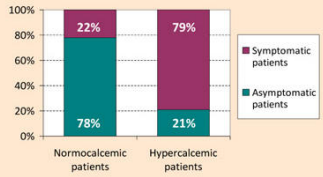
Serum parathyroid hormone levels



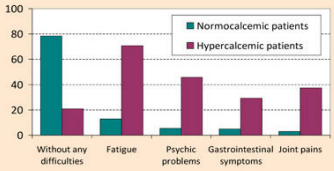
The median of the initial parathyroid hormone serum level was 8.7 pg/l in the normocalcemic patients and 20.4 pg/l in the hypercalcemic ones. The highest parathyroid hormone level reached was 153 pg/l. The initial parathyroid hormone serum level was under 11.0 pg/l in three fourths of patients.

Incidence of symptoms

In patients with hypercalcemic PHPT, the symptoms were more severe than in patients with normocalcemic PHPT.

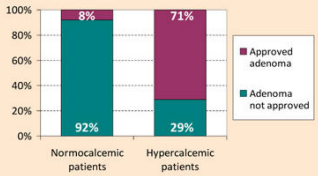


The most common complaint was *fatigue* (20.6 per cent), *depression or other psychiatric problems* (10.8 per cent), *gastrointestinal signs* (8.1 per cent) and *joint and muscular pain* (7.6 per cent).
In patients with hypercalcemic PHPT were symptoms more severe than in patients with normocalcemic PHPT.



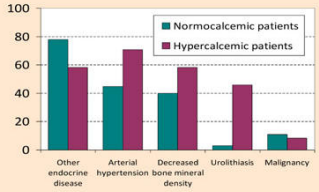
Non invasive parathyroid imaging

Parathyroid adenoma was found in 70.8 per cent of the hypercalcemic patients, but only in 8 per cent of the patients who were originally normocalcemic.

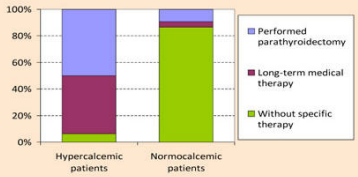


The other organs impairment

Arterial hypertension and *osteopenia or osteoporosis* were ascertained more often than it was expected in the general population, mainly in hypercalcemic patients.
Urolithias prevailed remarkably in hypercalcemic patients.
The high incidence of *concomitant endocrine diseases* can be explained by orientation of the department physicians to PHPT and by tendency to practice serum parathyroid hormone level estimation more frequently than other specialists do.



Therapy



Parathyroidectomy was performed in two thirds of patients with hypercalcemia proved already at the first examination but only in five per cent of originally normocalcemic patients.
Long-term drug therapy of PHPT was indicated in one fourth of originally hypercalcemic patients but only in three per cent of originally normocalcemic patients.
The main reason for parathyreoidectomy in patients with originally normocalcemic PHPT was most often the rapid and substantial increase of serum calcium level.

Conclusions

The number of the patients with PHPT is increasing remarkably, the majority of the patients are asymptomatic.

The number of the confirmed PHPT depends on diagnostic activities of the physician, and especially on the frequency of the biochemical examination. The normocalcemic PHPT patients are really not unsual.

Even the normocalcemic PHPT patients should be followed-up for a long time. Evident hypercalcemia can occur after several years of long-lasting normocalcemia, too.

esf evropský sociální fond v ČR · EVROPSKÁ UNIE · MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY · OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

4. Prezentace - Primární péče

Vzhledem k poskytnutí možnosti, aby se také studenti vyučovaní v češtině zúčastňovali výuky uskutečňované v angličtině, byla část posterů připravena v jazyku anglickém. Bezprostředně pro přípravu v primární péči je určena výuka zaměřená na znalosti a dovednosti potřebné ambulantní medicíně.

4.1. Primární péče a praktické lékařství 206

4.2. Hraniční oblasti primární péče 309
4.3. Aplikace principů lékařské etiky 428
4.4. Etická dilemata 596
4.5. Doporučené metodické postupy 805
4.6. Komunikace s nemocnými 942
4.7. Pracovní lékařství 984
4.8. Toxikologie 1036
4.9. Preventivní lékařství 1173

Podstatná část připravených prezentací pojednává bezprostředně o problematice primární péče.

4.1. Primární péče a praktické lékařství

4.11 Primární péče, její definice a význam

4.12 The Principles of General Practice and Family Medicine

4.13 Family and Health

4.14 Terminálně nemocný v primární péči

4.15 Problematika řízení v primární péči

4.16 Etické aspekty primární péče

4.17 Komunikace s nemocným v praktickém lékařství

4.18 Výuka primární péče a praktického lékařství.
Význam a pohled do historie

4.19 Primární péče a dispenzarizace

4.1.4_11 Primární péče, její definice a význam

Primární péče,
její definice a význam

Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost

CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Květoslav Šipr, 2010

Význam primární péče. Vztahy mezi primární a sekundární péčí. Principy dispenzární péče. Péče o pacienta v rodině.

Definice primární péče

podle strategie WHO Zdraví pro všechny (cíl č.28) a Lublaňské charty evropského regionu SZO

(1) (2) (3)

Koordinovaná, komplexní zdravotně-sociální péče poskytovaná zejména zdravotníky

jak na úrovni prvního kontaktu občana se zdravotním systémem, (4)

tak na základě dlouhodobě kontinuálního přístupu k jednotlivci (5)

Definice primární péče

podle strategie WHO Zdraví pro všechny (cíl č.28) a Lublaňské charty evropského regionu SZO

Soubor činností souvisejících

(6) (7)

s podporou zdraví, prevencí,

(8) (9)

vyšetřováním, léčením,

(10) (11)

rehabilitací a ošetřováním.

Definice primární péče

podle strategie WHO Zdraví pro všechny (cíl č.28)
a Lublaňské charty evropského regionu SZO

Tyto činnosti jsou poskytovány

(12)

co neblíže vlastnímu sociálnímu prostředí pacienta

a respektují (13)
jeho biopsychosociální potřeby

Charakteristika primární péče

1. **Přímo a nepřetržitě dostupná**
2. **Otevřená bez kulturních, geografických a ekonomických bariér**
3. **Schopná porozumět potřebám občanům a reagovat na ně**
4. **Zpřehledňuje proces poskytování zdravotní péče**
5. **Citlivá k zachování lidské důstojnosti**
6. **Rozhoduje o racionálním využívání specializovaných služeb**

Přínos a význam primární péče

- **přesun péče z nemocnic do ambulancí**
- **posun od kurativy k prevenci**
  - dlouhodobý kontakt
- **zlepšení dostupnosti**
  - prostorová blízkost, 24 hodin a 7 dnů
- **důraz na účelnost**
  - komplexní pohled na pacienta
- **zvýšení kvality**
  - integrované chápání zdraví

Součásti primární péče

1. praktičtí lékaři pro dospělé
2. praktičtí lékaři pro děti a dorost
3. ambulantní gynekologové
4. stomatologové
5. agentury komplexní domácí péče
6. lékařská služba první pomoci
7. lékárenská pohotovostní služba

Přínos a význam primární péče

- **větší cit pro potřeby pacienta**
  - poskytovatel je členem komunity, rádce
- **větší zájem o chronicky nemocné**
- **více péče paliativní vedle radikální**
  - nemocný se vrací k praktickému lékaři
- **integrovaná zdravotně-sociální péče**
  - znalost lokálních možností
- **důraz na sebepéči a odpovědnost pacienta**
- **ekonomická výhodnost**
  - ovlivnění indukované péče

Vztahy mezi primární a sekundární péčí

Ideál

spolupráce
vzájemné doplňování

Realita prostředí tržních vztahů

konkurence

Otázky do diskuse:

Praktický lékař jako gate-keeper
„Dnes je v tomto státě mimořádně bezpečno...“

Úhrada indukované péče

Preskripce doporučených léků
(Digoxin do nemocnice)

Dispenzarizace

Včasné aktivní
vyhledávání a léčení
osob potřebujících soustavnou
preventivní nebo léčebnou péči

Péče o pacienta v rodině

Definice rodiny

Původní a nejdůležitější společenská skupina, která má hlavní funkce:
reprodukce, výchova,
socializace a přenos kulturních vzorů

Velký sociologický slovník

Forma dlouhodobého a solidárního soužití osob spojených příbuzenstvím a zahrnující přinejmenším rodiče a děti

J. Jandourek: Sociologický slovník

Péče o pacienta v rodině

Rodina nukleární
rozšířená

Rodina harmonická
disharmonická

Domácí násilí. Týrané dítě

Choroby hereditární
podmíněné vlivy prostředí

Poruchy výživy, infekce, alergie,
Psychická traumata, „infekční“ psychózy

4.1.4_12 The Principles of General Practice and Family Medicine

Sociální lékařství. Lékařská etika

The Principles of General Practice/Family Medicine

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem
a státní rozpočtem České republiky

„We are not students of some subject matter but students of problems. And problems may cut right across the borders of any subject matter or discipline.“

Karl Popper

1. The general practitioner/ family physician
is committed to the person rather than to a particular body of knowledge,
group of diseases,
or special technique.

2. The general practitioner/ family physician seeks to understand the context of the illness.

3. The general practitioner/ family physician sees every contact with his patients as an opportunity for prevention or health education.

4. The general practitioner/ family physician views his practice as a population at risk. Clinicians think normally in terms of single patients rather than population groups. General practitioners/ family physicians have to think in terms of both.

5. The general practitioner/family physician sees himself as part of a community-wide network of supportive and health care agencies.

6. Ideally, the general practitioner/ family physician should share the same habitat as his patients.

7. The general practitioner/family physician sees patients at the office, at their homes, and in the hospital.

The Skills of Family Medicine

1. The solution of undifferentiated problems in the context of a continuing personal relationship with individuals and families.

The Skills of Family Medicine

2. Preventive skills. The identification of risks and early departures from normality in patients who are known to the physician.

The Skills of Family Medicine

3. Therapeutic skills.

The use of the doctor-patient relationship to maximize the effectiveness of all kinds of therapy.

The Skills of Family Medicine

4. Resource management skills.
The deployment of the resources of the community and the health-care system for the benefit of patients. This includes the skills of practice management and of consultation and referral.

4.1.4_13 Family and Health

Sociální lékařství. Lékařská etika

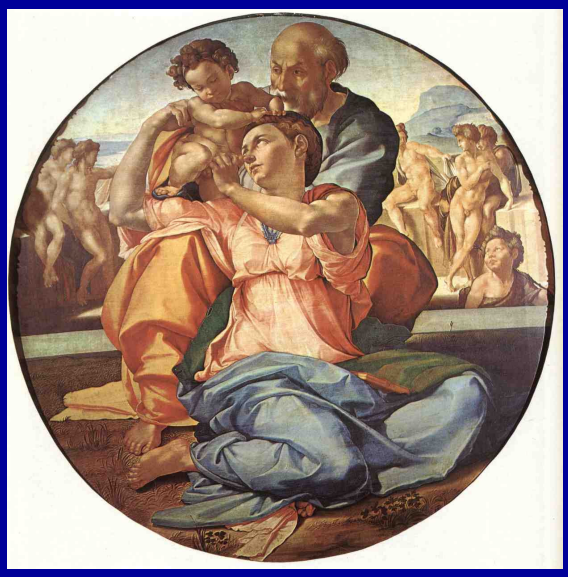
Family and Health

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky



Michelangelo

Family: Definition

- **Family** – a group of people related to each other by blood or by marriage
- **Extended family** - a large group of people living together or in contact with each other
- **Nuclear family** - a family consisting of two parents and their children
- (One-parent family)

Functional and dysfunctional families

- **Optimal families: The parents have involved a relationship in which power is shared.**
- **Dysfunctional families:**

  a) Dominant – submissive pattern

  One parent dominates and controls every aspect of family life

  b) Chronically conflicted family

  The parents constantly war with each other

  There is a little closeness and intimacy, family members are distant with each other.

How to strengthen health in family

- **mutual relationship**
- **food**
- **physical activities (exercise)**

Diseases in family

- genetics (heredity)
- infection disease
- susceptibility to illness

  a) The same risk factors

  i.e. cardiovascular diseases:

  smoking, obesity, hypercholesterolemia,

  lack of exercise, hypertension

Diseases in family

- Framingham Heart Study:

  Higher than expected concordance between spouses for blood pressure, cholesterol, triglyceride, blood sugar, smoking and lung function
- Explanation: Lifestyle and health habits
- Mate selection (smokers, obesity, dietary and exercise habits)
- Family influence (family educational intervention)

  Compliance with medication

Diseases in family

a) Family support

- web and social ties surrounding an individuum (Berkman, 1984)
- emotional and financial aid obtained from one´s social network
- quality of relationships: buffering stress
- the most socially isolated adults had more than twice the death rate of least isolated group (Berkman and Syme, 1979)
- women with low family and social supports have higher rates of obstetrical complications
- women who live apart from their families deliver smaller babies (Ramsay, 1986)

Diseases in family

b) Family´s influence on the course of illness

- psychosomatic families (Minuchin, 1975)
- children with brittle diabetes, severe asthma, anorexia nervosa

Clinical implications

a) The entire family should be screened *when an unhealthy behaviour is detected in an individuum*
(i.e. smoking, excess alcohol consumption, hypercholesterolemia, obesity, hypertension)

b) Encourage the family to be involved *in the management of illness, while supporting the patient´s autonomy and ultimate responsibility for care*

Thank you for your attention.

4.1.4_14 Terminálně nemocný v primární péči

Terminálně nemocný v primární péči

Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost

CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Květoslav Šipr, 2010

„Z věcí, o které má člověk žádat bohy, není nic vznešenějšího než dobrá smrt.“

Possidippos, cca 300 př. Kr.

Thanatologie

Nauka o umírání a smrti

Pojmy *konec života* i *smrt* jsou mnohovýznamové

Kdy začíná ireverzibilní, ke smrti vedoucí choroba?

Individuální prognóza choroby je vždy nejistá

Tabuizace smrti

Umírání je vytlačováno z povědomí lidí

Ritualizace smrti a umírání

Definice smrti

Klinická smrt

Konečné vymizení srdeční činnosti a dýchání

Smrt v dosavadním klinickém smyslu je manipulovatelná

Jisté známky smrti

posmrtná bledost, mrtvolný chlad, mrtvolné skvrny, posmrtná ztuhlost, posmrtný rozklad

Mors certa hora incerta

Mozková smrt

Úplné a trvalé (ireverzibilní) vymizení činnosti mozku

Definice mozkové smrti platí pouze pro konstatování smrti před odběrem životně důležitých orgánů

Odběr orgánů i před vymizením činnosti srdce a dýchání

Terminální péče

Poslední kvalifikovaná zdravotnická služba poskytovaná **nevyléčitelně nemocnému v konečném stadiu jeho choroby.**

Terminální péči je třeba odlišit od léčby paliativní.

Terminální stav – nehovořit v časových jednotkách

Nezbavovat naděje!

Paliativní péče

Péče o nemocné, jejichž choroba nereaguje na kurativní léčbu. Tlumí symptomy, když již není možné odstranit jejich příčiny. Jde především o léčbu bolesti, ale také řešení problémů psychologických, sociálních a spirituálních.

Paliativní péče je zaměřena na nemocného i jeho rodinu, jejím cílem je dosažení nejlepší možné kvality života.

Paliativní léčba doplňuje léčbu kurativní a podpůrnou.

„Paliativní medicína se zabývá léčbou a péčí o nemocné s aktivním, progredujícím, zpravidla onkologickým onemocněním.

Délka života je u těchto nemocných omezená a cílem léčby a péče je kvalita života. Tato péče je zajišťována lékařsky řízeným interdisciplinárním týmem profesionálů i dobrovolníků.“

VORLÍČEK, J., ADAM, Z.
Paliativní medicína. Praha: Grada, 1998, s. 17.

Reakce na poznání pravdy o chorobě ohrožující život

ELISABETH KÜBLER ROSSOVÁ:

O smrti a umírání.

Turnov: Arica, 1992.

Pět fází
individuálně dlouhých,
které se mohou vracet nebo být vynechány

Fáze 1. Popření

Dočasné popření skutečnosti. Panika, „šok“

Obrana před vlastním osudem.

Nemocný přesvědčuje sebe i okolí o svém zdraví.

Těžký průběh:

1.je-li nemocný sám (žije v izolaci).

2.je-li nemocnému pravda zamlčována a on se ji náhodně dozví.

(Riziko suicidia)

Fáze 1. Popření

Nepřipravenost k přijetí pravdy je třeba akceptovat.

Chyba:
přisvědčovat k nereálným nadějím.

Fáze popření se může projevit i u doprovázejících.

Rozhodující moment:
ochota přijmout konečnost vlastního života.

Fáze 2. Hněv

Poznání nezvratnosti situace je spojeno s pocitem nespravedlnosti (vůči sobě i vůči rodině)

Výbuchy zlosti a agrese
„Nepříjemný pacient“

Sklon k sebetrýznění a sebetrestání

Fáze 3. Smlouvání

Pokus oddálit nevyhnutelný konec

Vyjednávání, sliby
„Hodný pacient“

Pečlivé dodržování léčebných pokynů.
Pocity viny. Zájem o alternativní metody.

Smlouvání s Bohem i lidmi.
„Jen abych ještě…“

Fáze 4. Deprese

Pocit velké ztráty z nenaplnění nerealistických očekávání.

Příprava na konečné rozloučení s tímto světem.

Beznaděj.

Nemocný touží po smrti.
Na dotaz ohledně eutanazie lze očekávat pouze pozitivní odpověď.

Fáze 4. Deprese

Rozlišujme

deprese reaktivní

z vědomí dosavadních ztrát.

Řešení:
empatie, rozhovor, konkrétní podpora

deprese přípravná

z očekávání nepříznivého vývoje choroby.

Řešení:
dotyky rukou, společné ticho.

„Být s nemocným“

Fáze 5. Akceptace

Přijetí „osudu“.

Poznání, že choroba probíhá „normálně“.

Tiché očekávání.

Nemocný někdy klidnější
než příslušníci rodiny.

Smíření s odchodem bývá snadnější
u nemocných, u kterých předchozí fáze
probíhaly bouřlivě.

Fáze přijetí se nemocný nemusí dožít.

„Dying in dignity“

Obsah slov
„zemřít s důstojností“
se liší podle situace.

Princip proporciality

Léčba nemá přinášet více utrpení než prospěchu.

Terminálně nemocný pacient má právo na optimální paliativní péči.

Daniel Callahan

Lékař může odmítnout nebo ustoupit od nepřiměřené léčby na žádost pacienta. Lékař musí mírnit utrpení terminálně nemocného pacienta jak jen je to možné, i když nezáměrným vedlejším účinkem může být zkrácení života.

Daniel Callahan

Při optimální péči by neměla být nezbytná potřeba eutanazie jako úmyslné život ukončující činnosti, ani na vlastní žádost pacienta.

Daniel Callahan
When Self-Determination Runs Amok
The Hasting Center Report 22, 1992, 55

Allowing to die

**Lze-li spolehlivě vyloučit jakýkoliv vnější nátlak,
a je-li pacient plně kompetentní (zejména bez deprese nebo zmatenosti)
jsme oprávněni respektovat přání nemocného a nezahajovat nebo přerušit život prodlužující léčbu.**

„Lékař má nad nemocným pouze takové právo, které na něj nemocný delegoval.“

New Guide on palliative care services for people living with advanced cancer.

WHO

12. 11. 2007

Požaduje integraci kurativní a paliativní péče kvůli dosažení co nejlepší kvality života pacienta.

„Dying in dignity“

Obsah slov
„zemřít s důstojností“
se liší podle situace.
Vysazení neužitečné
a zbytečné obtěžující léčby
je vždy oprávněné.

Ritualizace umírání a smrti usnadňuje

přežití ztráty blízké bytosti

Těžce zraněný pták, sražený autem.

Sameček přináší potravu.

Znovu přináší potravu a snaží se pohnout mrtvým ptákem.

Bezradný pták nad mrtvou samičkou.

Bezradnost a smutek?

Poslední rozloučení.

4.1.4_15 Problematika řízení v primární péči

Problematika řízení v primární péči

Prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc.

sipr@volny.cz

548 527 262

Primární péče

Koordinovaná komplexní zdravotně - sociální péče poskytovaná zejména zdravotníky na úrovni prvního kontaktu se zdravotnickým systémem i na základě dlouhodobého kontinuálního přístupu.

Soubor činností souvisejících s podporou zdraví, prevencí, vyšetřováním, léčením, rehabilitací a ošetřováním.

Poskytovatelé primární zdravotní péče
v našich podmínkách

- **PL pro dospělé**
- **PL pro děti a dorost**
- **Ambulantní gynekologové**
- **Stomatologové**
- **Agentury komplexní domácí péče**
- **LSPP**
- **Lékárenská pohotovostní služba**

MUDr. Marie Novotná
Praha

Praktický lékař
Praktický lékař pro dospělé
Praktický lékař pro děti a dorost
Praktický lékař a homeopat

Volná kapacita pro nové pacienty: Ne
Zájem o zahraniční klientelu: Ne

MUDr. Josef Novák
Praha

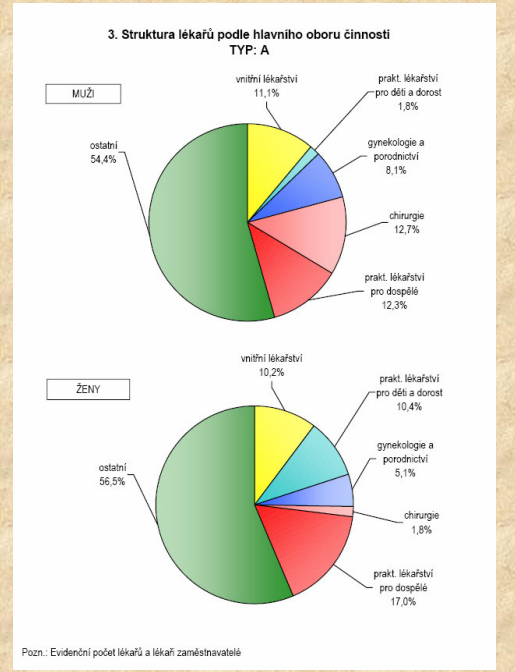
Praktický lékař
Praktický lékař pro dospělé
Praktický lékař pro děti a dorost
Praktický lékař a homeopat

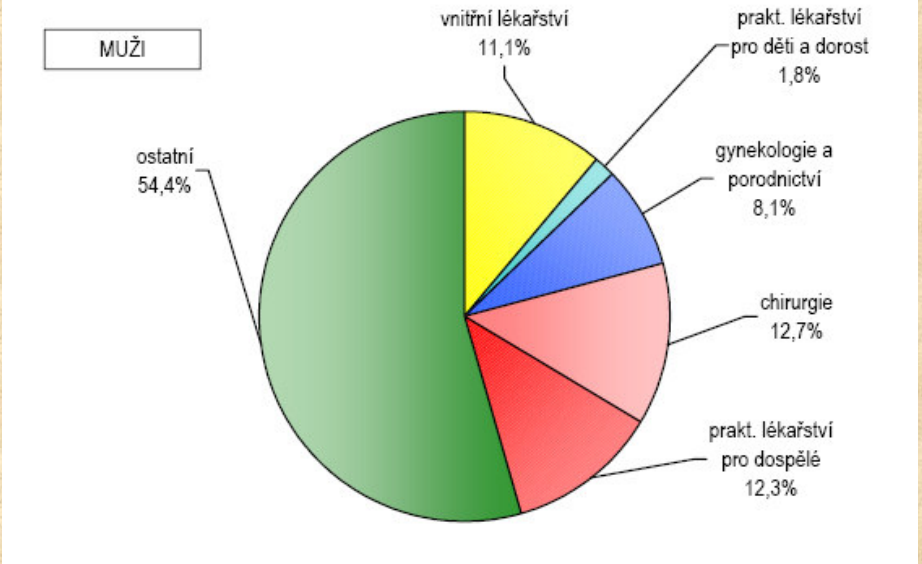
Volná kapacita pro nové pacienty: Ano
Zájem o zahraniční klientelu: Ano

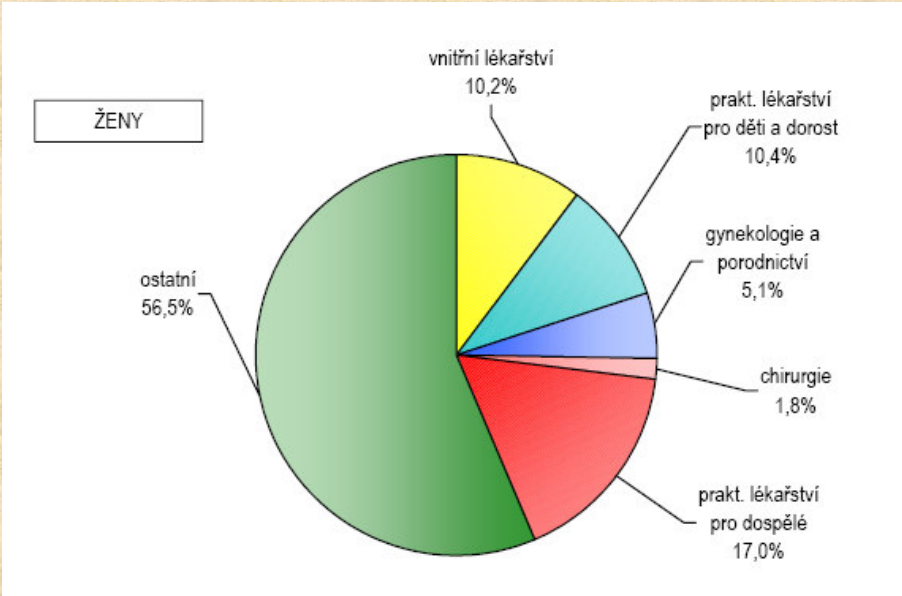
V Registru lékařů, zubních lékařů a farmaceutů ČR k 31.12. 2005:

Celkem 37.612 lékařů
Na 10.000 obyvatel 36 lékařů
Na 1 lékaře 282 obyvatel

V oboru praktické lékařství pro dospělé (dříve všeobecné lékařství) – 5.244 lékařů


3. Struktura lékařů podle hlavního oboru činnosti
TYP: A
MUŽI
vnitřní lékařství 11,1%
prakt. lékařství pro děti a dorost 1,8%
gynekologie a porodnictví 8,1%
chirurgie 12,7%
prakt. lékařství pro dospělé 12,3%
ostatní 54,4%
ŽENY
vnitřní lékařství 10,2%
prakt. lékařství pro děti a dorost 10,4%
gynekologie a porodnictví 5,1%
chirurgie 1,8%
prakt. lékařství pro dospělé 17,0%
ostatní 56,5%
Pozn.: Evidenční počet lékařů a lékaři zaměstnavatelé


MUŽI
vnitřní lékařství 11,1%
prakt. lékařství pro děti a dorost 1,8%
gynekologie a porodnictví 8,1%
chirurgie 12,7%
prakt. lékařství pro dospělé 12,3%
ostatní 54,4%



Průměrný věk

Profesionálně aktivních lékařů 46,1

M 46,4

Ž 45,8

PL pro dospělé 51,4

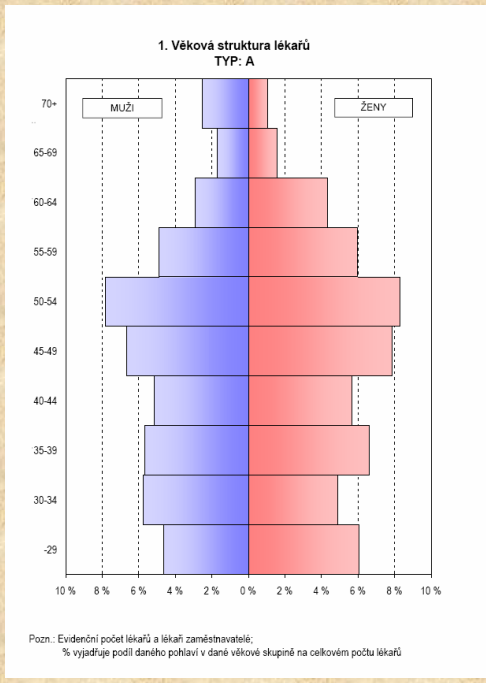
M 52,4

Ž 50,8

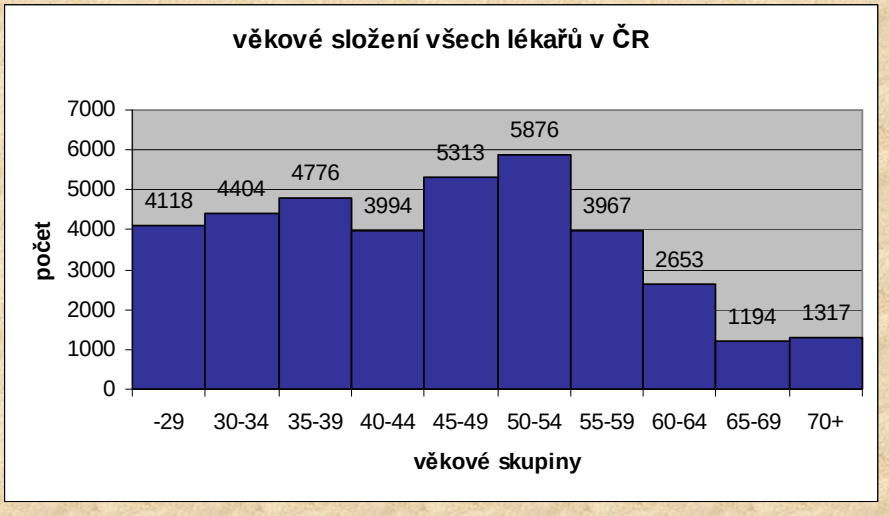
PL pro děti a dorost 51,7

M 51,7

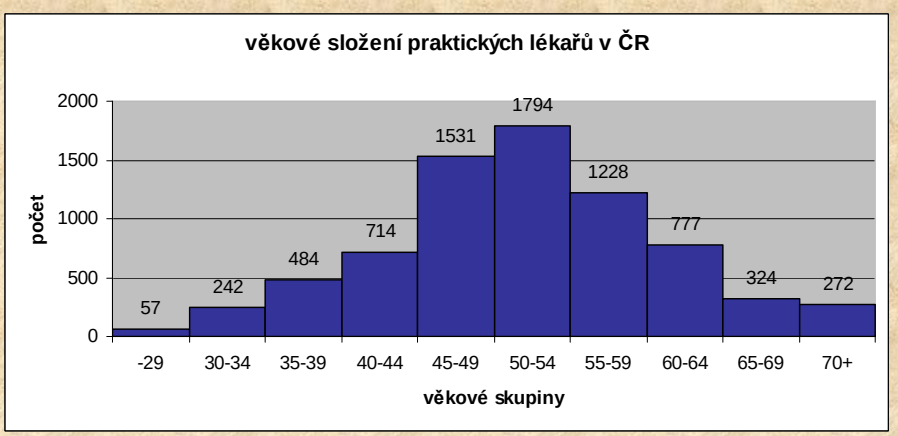
Ž 51,7



Stav k 31. 12. 2006



Stav k 31. 12. 2006



Principy všeobecného lékařství (rodinného lékařství)

- **Osobní péče**
- **Sociální kontext** (rodina, prostředí, pracoviště)
- **Prevence, zdravotní výchova**
- **Kořeny v komunitě**
- **PL sdílí zvyklosti se svými pacienty**
- **Péče v ordinaci i doma** (v nemocnici?)
- **Rozhodují hodnoty, vztahy i cítění PL**

Charakteristika praktického lékaře
(rodinného lékaře)

1. **Přímý přístup**
   Péče primární, sekundární, terciální
2. **Všeobecný lékař**
   Všechny příznaky a potíže (Zdraví dle WHO)
3. **Trvalá péče**
4. **Zaměření na rodinu**
5. **Péče o definovanou populaci**

4.1.4_16 Etické aspekty primární péče

Etické aspekty primární péče

Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost

CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Květoslav Šipr, 2010

esf evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ETIKA

vědní obor pojednávající o lidském jednání vzhledem k jeho specificky humánnímu charakteru

BIOETIKA

vědní obor pojednávající o etických aspektech biologického výzkumu a o aplikaci biologického výzkumu, zejména v lékařství

Ilustrovaný encyklopedický slovník, Praha 1995:

Etika - teorie morálky („filosofické názory na mravnost, na původ a podstatu morálního vědomí a jednání“)

Morálka (mravnost)

„Souhrn pravidel chování a konvencí závazných pro individuální svědomí.“

„HIPPOKRATOVA“ PŘÍSAHA
PRVNÍ KODEX MORÁLNÍCH NOREM

1969 HASTINGS CENTER
PRVNÍ INSTITUT PRO STUDIUM BIOETIKY
BRIARCLIF MANOR, N.Y. Daniel CALLAHAN

1971 van Rensselaer Potter Bridge to the Future

1971 Josef Rose KENNEDY INSTITUTE OF ETHICS
GEORGETOWN UNIVERSITY, WASHINGTON, DC

ENCYKLOPEDIA OF BIOETHICS, 4. vol. 1978,1985

1990
Na světě přes 100 bioetických institucí

ROZVOJ BIOETIKY

1. NAHROMADĚNÍ POZNATKŮ V MEDICINĚ I BIOLOGII
2. VSTUP TECHNIKY DO MEDICINY
3. ZÁJEM PRACOVNÍKŮ I STUDENTŮ O ETICKÉ OTÁZKY
   Vstup filozofie do medicíny
4. INTERDISCIPLINÁRNÍ A MULTIDISCIPLINÁRNÍ CHARAKTER PRÁCE

T. Beauchamp, J. Childres:
Principles of Biomedical Ethics

- Respect for autonomy
- Nonmaleficience
- Beneficience
- Justice

Definice primární péče

podle strategie WHO Zdraví pro všechny (cíl č.28)
a Lublaňské charty evropského regionu SZO

Základní:

Koordinovaná, komplexní zdravotně-sociální
péče poskytovaná zejména zdravotníky
jak na úrovni prvního kontaktu občana
se zdravotním systémem,
tak na základě dlouhodobě kontinuálního
přístupu k jednotlivci

Definice primární péče

podle strategie WHO Zdraví pro všechny (cíl č.28)
a Lublaňské charty evropského regionu SZO

Doplňující:

Soubor činností
souvisejících s podporou zdraví,
prevencí, vyšetřováním,
léčením, rehabilitací a ošetřováním.

Hlavní rysy primární péče

- Přímo dostupná
- Nepřetržitě dostupná
- Bez kulturních bariér
- Bez ekonomických bariér
- Zaměřená na potřeby občanů
- Srozumitelná pro všechny
- Spolupráce se specialisty
- Chrání lidskou důstojnost

Součásti primární péče v ČR

- praktičtí lékaři pro dospělé
- praktičtí lékaři pro děti a dorost
- ambulantní gynekologové
- stomatologové
- agentury komplexní domácí péče
- lékařská služba první pomoci
- lékárenská pohotovostní služba

Přínos primární péče

- ambulantní péče
- důraz na prevenci
- dlouhodobý kontakt
- prostorová blízkost
- trvale dostupná
- komplexní pohled na pacienta
- integrované chápání zdraví

Perspektivy

- větší cit pro potřeby pacienta
- větší zájem o chronicky nemocné
- více péče paliativní vedle kurativní
- integrovaná zdravotně-sociální péče
- důraz na odpovědnost pacienta
- ekonomická výhodnost

Diskuse:

Praktický lékař jako gate-keeper
Rozdílný „regulační“ poplatek?

Úhrada indukované péče
Riziko ztráty zájmu o dif. dg?

Preskripce doporučených léků
Kdo je nositelem konečné zodpovědnosti?

Respektovat odlišnosti života v rodině

Rodina nukleární
rozšířená

Rodina harmonická
disharmonická
Domácí násilí. Týrané dítě
Psychická traumata
„Infekční“ psychózy

Ovlivnění zdravotního stavu rodinným prostředím

Vlivy prostředí

- Infekce
- Alergie
- Poruchy výživy

Hereditální choroby

Rodina je nejstarší a nejdůležitější společenská skupina

Biologická, psychologická, sociální a spirituální funkce rodiny:

reprodukce, socializace

výchova, přenos kulturních vzorů

Rozhodně předcházet vytváření bariér

Kazuistika

„Nemocný odmítl operaci.“

„Pacient byl informován,
že trpí virovým zánětem plic.“

Co chce nemocný znát?

Diagnóza nosologická
etiopatogenetická
syndromová

PROGNÓZA

Pro praxi:

Nebagatelizujeme,
ale vyhýbáme se termínům
vyvolávajícím hrůzu.

„Anaemia perniciosa“

Zábrany sdělování pravdy?

- Terapeutický nihilismus
- Nedostatek komunikačních dovedností
- Osobní nevyzrálost (nepřijetí vlastní smrtelnosti)

- Nedostatek zodpovědnosti ?

Nadměrná víra ve schopnosti lékaře

„Pan N. má ještě tři týdny (tři měsíce) života.“

Prognóza je přesná jen statisticky

Kazuistika

Ca capitis pancreatis

„Neoprávněně pobírá nemocenské dávky.“

Cíl poučení:
Naučit žít s nemocí

Ani pod rouškou sdělování pravdy
není dovoleno
nemocného zbavit naděje

4.1.4_17 Komunikace s nemocným v praktickém lékařství

Sociální lékařství. Lékařská etika

Komunikace s nemocným v praktickém lékařství

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Jestliže praktický lékař
při první návštěvě
nemocného v ordinaci
nedospěje k diagnóze
na základě anamnézy,
pravděpodobně k ní při této
návštěvě nedospěje vůbec.

Úspěchy medicíny

- **Diagnostika**
  NMR, pozitronová emisní tomografie, enzymy
- **Terapie**
  Cytostatika, antibiotika, biologická terapie

Problémy současnosti

- Empatie
- Komunikace

Empatie

Schopnost lékaře

- **vžít se do postavení nemocného**
- **chápat pocity nemocného**
- **hledat řešení problémů nemocného**

Sympatie

náklonnost k někomu
(někdy neuvědomělá)

empatie X sympatie

Burn out syndrom – realita nebo fikce?

Komunikace
s pacientem v praxi

Komunikace

sdělování
a dorozumívání
mezi lidmi

struktura – kompetence - bariéry

Mluvčí (zdravotnický pracovník)

- Záměr
- Formulace sdělení
- Vlastní sdělení

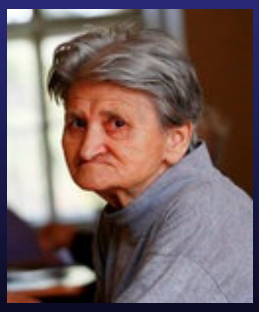
Posluchač (pacient)

- Interpretace obsahu sdělení
- Interpretace záměru mluvčího
- Reakce na sdělení

Komunikační kompetence

schopnost realizovat
komunikační dovednosti

Přiměřeně
- situaci
- předmětu sdělení
- charakteru posluchačů
- vnějším podmínkám



Komunikační bariéry

Překážky stěžující komunikaci
ze strany mluvčího

Nevyrovnanost
s konečností vlastního života
ze strany posluchače

Strach, prožívání utrpení,
vada sluchu, reminiscence

Jak získat věrohodné odpovědi

- Postupujeme od obecného
  ke specifickému
- Vyhýbáme se sugestivním otázkám
- Nemocného nepřerušujeme

Pokud tak musíme učinit,
tedy taktně a s omluvou

- Jsme zdrženliví ve sdělování vlastních názorů

Nonverbální komunikace

Pozitivní, uvolněná a přátelská atmosféra

Nejsnadněji ji dosáhneme akceptací nemocného a empatickým postojem

Během rozhovoru si všímáme mimoslovních projevů nemocného:

mimiky, tónu a zbarvení hlasu, gestikulace a celkového chování

Řeč lidského těla
je upřímnější než slova

Získávání informací z rozhovoru

- 7% slova
- 38% z tónu a barvy hlasu
- 55% z řeči lidského těla

Albert Mehrabian

Erhard Thiel: Řeč lidského těla. Plasma service, Bratislava

Několik poznámek k úvaze jak vést rozhovor s nemocným

1. Představit se?
   (pohotovostní služba, první setkání)
2. Od začátku předcházet sugesci
   - ➢ Jak dlouho máte bolesti?
   - ➢ Bolí Vás něco?
   - ➢ Jaké máte potíže?
   - ➢ Co Vás přivádí?
3. Jak se *dnes* cítíte?
   (zvl. při chronické bolesti)

Několik poznámek k úvaze jak vést rozhovor s nemocným

4. Nechcete snad sdělit něco, o čem jste dosud neměl příležitost hovořit?
   (alespoň občas)
5. Zeptat se na rodinu, zaměstnání
   (alespoň občas)
6. Nezapomenout na poděkování
7. Určit přesné datum příští návštěvy

Reakce na poznání pravdy o vážné chorobě

Horowitz, E. Kübler-Rossová, 1972

1. Šok. Fáze popření, izolace	Já ne!
2. Hněv	Proč já!
3. Smlouvání	Já?
4. Deprese.	Tedy já!
Ptát se na zájem o eutanazii?	
5. Akceptace pravdy	Já.

První setkání lékaře s nemocným

Hlavní úkol: vytvořit dobré pracovní společenství

- Pozdravit, představit se, podat ruku (Nabídnout posazení)
- Diagnostický význam „dojmu ze vzhledu“
- Zpočátku nechat volně mluvit
- Plně se soustředit na nemocného
- Dát najevo dostatek času

- Máme
- nevyléčitelně nemocnému
- říkat pravdu?

Pravda

- Ontologická
- Logická
- Mravní

Ontologická pravda

Shoda věcí s rozumem

Vše existující
je odrazem ideí
Vše, co je, je pravda

Logická pravda

Shoda rozumu s věcí

Poznávám-li v pozorované věci
to, čím opravdu je,
moje poznání je správné

Neshoda rozumu s věcí se nazývá omyl

Mravní pravda

Shoda řeči s přesvědčením

Pravdu mluví, kdo říká to,
co si myslí

Lež - rozpor mezi myšlenkou a slovem

Přetvářka – rozpor mezi myšlenkou a jednáním

Primum nil nocere

Příklady z praxe

Ca bronchogennes

Ca mammae

M. Hodgkin

Specializovaná zdravotnická zařízení

Onkologie

AIDS

Homo patiens – trpící člověk,
ne abstraktní nemoc či diagnóza!
V pozadí obav
a strachů
stojí člověk
v životní krizi.

Chceme-li mu pomoci,
musíme začít zde,
poznáním jeho duševní krize.

Viktor E. Frankl

K čemu má směřovat rozhovor s těžce nemocným

1. Ponechat a podpořit naději
2. Vést k akceptaci choroby
3. Posilovat vědomí lidské důstojnosti
4. Zajistit mezilidský kontakt

Nezůstat s pravdou sám!

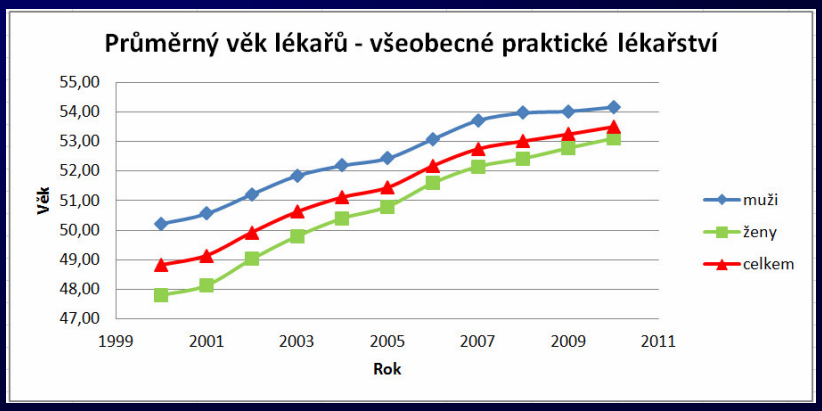
4.1.4_18 Výuka primární péče a praktického lékařství. Význam a pohled do historie

Výuka primární péče a praktického lékařství

Význam a pohled do historie

Květoslav Šipr

Olomouc 22. 4. 2010



Terminologické problémy

- **Mnohaletá tradice Praktické lékařství**
- **Obvodní lékař – internista I. stupně**
- **1978 – všeobecné lékařství**
- **General Medicine**
- **Allgemeine Medizin (Allgemeine Schule)**
- **Slovník jazyka českého:**
  všeobecný – „povšechný,
  opak důkladný, povrchní, plytký

Rodinné lékařství?

- Family Medicine , Family Physician
- Hausarzt
- Huisarst

PŘÍZEMÍ
REHABILITACE
ELEKTROLÉČBA
OBVODNÍ LÉKAŘI
ORTOPEDIE
INTERNÍ ODDĚLENÍ

POLIKLINIKA

Definice primární péče

podle strategie WHO Zdraví pro všechny (cíl č.28)
a Lublaňské charty evropského regionu SZO

(1) (2) (3)

Koordinovaná, komplexní zdravotně-sociální péče poskytovaná zejména zdravotníky

jak na úrovni prvního kontaktu občana se zdravotním systémem, (4)

tak na základě dlouhodobě kontinuálního přístupu k jednotlivci (5)

Definice primární péče

podle strategie WHO Zdraví pro všechny (cíl č.28)
a Lublaňské charty evropského regionu SZO

Soubor činností souvisejících

(6) (7)
s podporou zdraví, prevencí,

(8) (9)
vyšetřováním, léčením,

(10) (11)
rehabilitací a ošetřováním.

Definice primární péče

podle strategie WHO Zdraví pro všechny (cíl č.28)
a Lublaňské charty evropského regionu SZO

Tyto činnosti jsou poskytovány

(12)
co neblíže vlastnímu sociálnímu prostředí pacienta

a respektují (13)
jeho biopsychosociální potřeby

Charakteristika primární péče

1. Přímo a nepřetržitě dostupná
2. Otevřená bez kulturních, geografických a ekonomických bariér
3. Schopná porozumět potřebám občanům a reagovat na ně
4. Zpřehledňuje proces poskytování zdravotní péče
5. Citlivá k zachování lidské důstojnosti
6. Rozhoduje o racionálním využívání specializovaných služeb

Přínos a význam primární péče

- ❖ přesun péče z nemocnic do ambulancí
- ❖ posun od kurativy k prevenci
  - dlouhodobý kontakt
- ❖ zlepšení dostupnosti
  - prostorová blízkost, 24 hodin a 7 dnů
- ❖ důraz na účelnost
  - komplexní pohled na pacienta
- ❖ zvýšení kvality
  - integrované chápání zdraví

Součásti primární péče

1. praktičtí lékaři pro dospělé
2. praktičtí lékaři pro děti a dorost
3. ambulantní gynekologové
4. stomatologové
5. agentury komplexní domácí péče
6. lékařská služba první pomoci
7. lékárenská pohotovostní služba

Přínos a význam primární péče

- větší cit pro potřeby pacienta
  - poskytovatel je členem komunity, rádce
- větší zájem o chronicky nemocné
- více péče paliativní vedle radikální
  - nemocný se vrací k praktickému lékaři
- integrovaná zdravotně-sociální péče
  - znalost lokálních možností
- důraz na sebepéči a odpovědnost pacienta
- ekonomická výhodnost
  - ovlivnění indukované péče

Vztahy mezi primární a sekundární péčí

Ideál

spolupráce
vzájemné doplňování

Realita prostředí tržních vztahů

konkurence

Otázky do diskuse:

Praktický lékař jako gate-keeper
„Dnes je v tomto státě mimořádně bezpečno...“

Úhrada indukované péče

Preskripce doporučených léků
(Digoxin do nemocnice)

Dispenzarizace

Včasné aktivní
vyhledávání a léčení
osob potřebujících soustavnou
preventivní nebo léčebnou péči

Charta praktického/rodinného lékařství

Evropská regionální úřadovna WHO

Praktické/rodinné lékařství: všeobecně dostupné, integrované, kontinuální, týmové, holistické, osobní, orientované na rodinu a společnost, koordinované, důvěrné
a vždy obhajující nemocného.

Praktický lékař

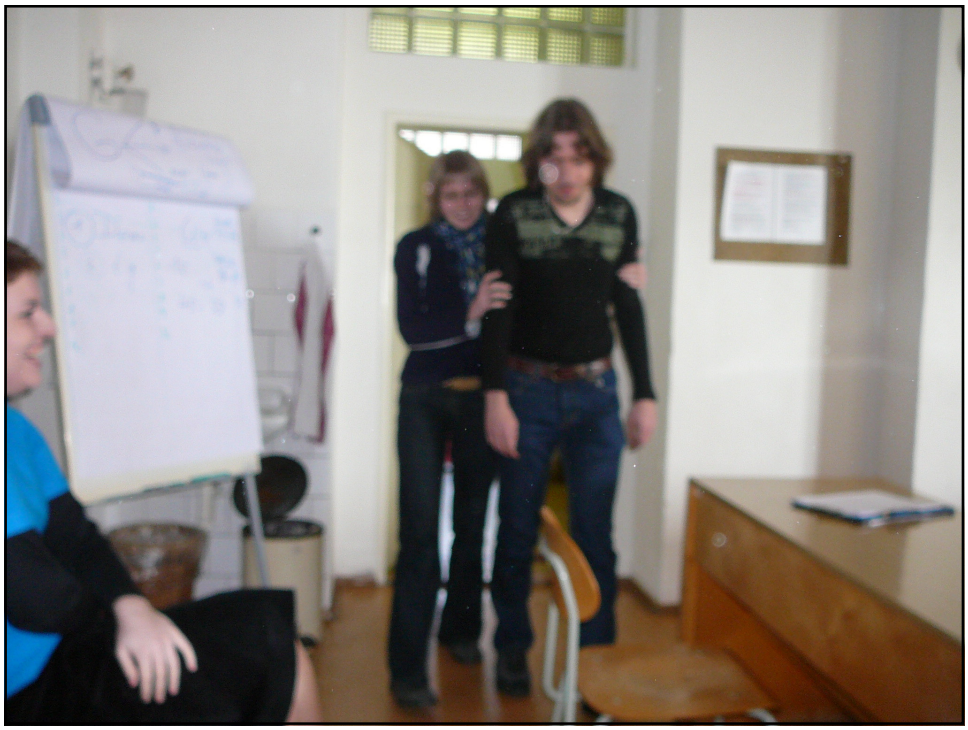
MUDr. Igor Mazoch

spolupracuje s Lékařskou fakultou Univerzity Palackého v Olomouci
při výuce studentů.

Jestliže si přejete být s lékařem o samotě,
sdělte to prosím zdravotní sestře.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

SWOT
Analýza
Silné stránky
Příležitosti
Hrozby
Slabé stránky



Racionální výuka primární péče a praktického lékařství

1. **Kontinuita pregraduální výuky, postgraduální výchovy *(specializační přípravy)* a celoživotního vzdělávání**
2. **Pro praktické lékařství vzdělávat v praktickém lékařství a u praktického lékaře**
3. **Vzdělávání přizpůsobit významu oboru i ověřené potřebně počtu PL**
4. **Lépe spoupracovat s terénem**

4.1.4_19 Primární péče a dispenzarizace

Primární péče a dispenzarizace

Květoslav Šipr

14. 9. 2009

Inovace studijního programu Všeobecné lékařství
se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Primární péče

Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem
a státním rozpočtem České republiky

Význam primární péče. Vztahy mezi primární a sekundární péčí. Principy dispenzární péče. Péče o pacienta v rodině.

Definice primární péče

podle strategie WHO Zdraví pro všechny (cíl č.28) a Lublaňské charty evropského regionu SZO

(1) (2) (3)

Koordinovaná, komplexní zdravotně-sociální péče poskytovaná zejména zdravotníky

jak na úrovni prvního kontaktu občana se zdravotním systémem, (4)

tak na základě dlouhodobě kontinuálního přístupu k jednotlivci (5)

Definice primární péče

podle strategie WHO Zdraví pro všechny (cíl č.28)
a Lublaňské charty evropského regionu SZO

Soubor činností souvisejících

(6) (7)
s podporou zdraví, prevencí,

(8) (9)
vyšetřováním, léčením,

(10) (11)
rehabilitací a ošetřováním.

Definice primární péče

podle strategie WHO Zdraví pro všechny (cíl č.28)
a Lublaňské charty evropského regionu SZO

Tyto činnosti jsou poskytovány

(12)
co neblíže vlastnímu sociálnímu prostředí pacienta

a respektují (13)
jeho biopsychosociální potřeby

Charakteristika primární péče

1. Přímo a nepřetržitě dostupná
2. Otevřená bez kulturních, geografických a ekonomických bariér
3. Schopná porozumět potřebám občanům a reagovat na ně
4. Zpřehledňuje proces poskytování zdravotní péče
5. Citlivá k zachování lidské důstojnosti
6. Rozhoduje o racionálním využívání specializovaných služeb

Přínos a význam primární péče

- ❖ přesun péče z nemocnic do ambulancí
- ❖ posun od kurativy k prevenci
  - dlouhodobý kontakt
- ❖ zlepšení dostupnosti
  - prostorová blízkost, 24 hodin a 7 dnů
- ❖ důraz na účelnost
  - komplexní pohled na pacienta
- ❖ zvýšení kvality
  - integrované chápání zdraví

Součásti primární péče

1. praktičtí lékaři pro dospělé
2. praktičtí lékaři pro děti a dorost
3. ambulantní gynekologové
4. stomatologové
5. agentury komplexní domácí péče
6. lékařská služba první pomoci
7. lékárenská pohotovostní služba

Přínos a význam primární péče

- větší cit pro potřeby pacienta
  - poskytovatel je členem komunity, rádce
- větší zájem o chronicky nemocné
- více péče paliativní vedle radikální
  - nemocný se vrací k praktickému lékaři
- integrovaná zdravotně-sociální péče
  - znalost lokálních možností
- důraz na sebepéči a odpovědnost pacienta
- ekonomická výhodnost
  - ovlivnění indukované péče

Vztahy mezi primární a sekundární péčí

Ideál

spolupráce
vzájemné doplňování

Realita prostředí tržních vztahů

konkurence

Otázky do diskuse:

Praktický lékař jako gate-keeper
„Dnes je v tomto státě mimořádně bezpečno...“

Úhrada indukované péče

Preskripce doporučených léků
(Digoxin do nemocnice)

Dispenzarizace

Včasné aktivní
vyhledávání a léčení
osob potřebujících soustavnou
preventivní nebo léčebnou péči

Péče o pacienta v rodině

Definice rodiny
Původní a nejdůležitější společenská skupina, která má hlavní funkce: reprodukce, výchova, socializace a přenos kulturních vzorů
Velký sociologický slovník

Forma dlouhodobého a solidárního soužití osob spojených příbuzenstvím a zahrnující přinejmenším rodiče a děti
J. Jandourek: Sociologický slovník

Péče o pacienta v rodině

Rodina nukleární
rozšířená

Rodina harmonická
disharmonická
Domácí násilí. Týrané dítě

Choroby hereditární
podmíněné vlivy prostředí
Poruchy výživy, infekce, alergie,
Psychická traumata, „infekční“ psychózy

4.2. Hraniční oblasti primární péče

4.21 Sebevražda

4.22 Etické aspekty prenatální diagnostiky

4.23 Prenatal diagnostics. When is it urgently needed and when the risks prevail too much?

4.24 Hormonální řízení ženského cyklu a hormonální antikoncepce

4.25 Baby-boxies. Yes or No?

4.26 Lidská sexualita

4.27 Sexuální výchova a odpovědnost

4.28 Sexuální výchova ve škole a v rodině

4.29 Výhody a nevýhody sexuálního poučování v kolektivu

4.2.4_21 Sebevražda

SEBEVRAŽDA

= úmyslné a vědomé ukončení vlastního života násilným způsobem (suicidium)

SEBEVRAŽEDNÝ POKUS

(tentamen suicidii) - obdobné jednání bez letálního ukončení.

PSEUDOSUICIDIUM

(zpravidla spojeno s lehkým poškozením)
-cíl: dosažení osobních výhod

PSEUDOAUTOMUTILACE

nevylučuje dokonání činu!
- Volání o pomoc!

Vzájemná korelace mezi výskytem pocitu izolace a frekvencí sebevražd (významné zvláště u starých lidí).

Téměř polovina suicidiantů před sebevražedným jednáním hovoří (přímo nebo nepřímo) **o svých úmyslech.**

Ve třetině případů pozorovány změny chování (zvl. depresivní stavy).

Prvořadý význam konfliktů v rodině! (I tam, kde je hlavní příčina jinde!)

PRESUICIDÁLNÍ SYNDROM

Sebezničení
„nápad“ – fyziologický
dynamické zúžení osobnosti,
redukce mezilidských vztahů,
nesprávné hodnocení skutečností,
(potlačovaná) agresivita (zvl. proti vlastní osobě),
představy smrti

Každé suicidální chování je výsledkem působení celé řady vzájemně se podmiňujících činitelů.

PREVENCE:

Přerušení řetězce na kterémkoli místě.

Každé slovo, které zlepšuje vzájemné mezilidské vztahy je prevencí sebevražedného chování.

S věkem přibývá dokonaných sebevražd

Celkový poměr sebevražd a pokusů:
1 : 2,3

Přitom však:

Věk	50 – 59	1 : 1
	60 – 69	2 : 1
	70 a více	3 : 1

PREVENCE SEBEVRAŽD

„Racionální výchova pro reálný život“
(Jan Prokůpek)

Vždy se ukáže, že z každé, i domněle neřešitelné situace, vede nějaká cesta!

ZNÁT CESTU UTRPENÍ!

Sebevraždy nejsou problémem kněží a lidí věřících!

RIZIKOVÉ FAKTORY DOKONANÉ SEBEVRAŽDY

- **somatické choroby**
  - závažné u 20 % suicidantů

- **duševní porucha** (deprese) – thymoleptika (melipramin) zvýšit dynamogenii! (x Amitriptylin)
  - Psychotici tvoří
    - 30 % suicidantů,
    - 10 % pokusů o sebevraždu

    (zde někdy „rozšířená sebevražda“)

- **zkratková reakce na pocit opuštěnosti** („únik“)

Děkuji za pozornost.

4.2.4_22 Etické aspekty prenatální diagnostiky

Sociální lékařství. Lékařská etika

ETICKÉ ASPEKTY PRENATÁLNÍ DIAGNOSTIKY

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Struktura sdělení

1. **Role prenatální diagnostiky v současném lékařství**
2. **Metody prenatální diagnostiky**
3. **U nás zavedené postupy**
4. **Postoje a problémy**

DIAGNOSTIKA
- NAUKA O ROZPOZNÁVÁNÍ CHOROB

DIAGNÓZA
- ROZPOZNÁVÁNÍ CHOROB

Může poznání způsobit etické problémy?

„Pramenem veškerého neštěstí lidského jest lidské poznání.“

F. L. Rieger

Prenatální diagnostika

- **Preimplantační diagnostika**
- **Prenatální diagnostika v užším slova smyslu**

Prenatální diagnostika - vztahy

- Prediktivní medicína
- Reprodukční medicína

- Klinická genetika

Smysluplná diagnostika musí mít vztah k prevenci nebo k terapii

Metody prenatální diagnostiky

1. **Ultrazvuk**
2. **Biochemické vyšetření**
3. **Cytogenetické vyšetření**

4. **Fetoskopie, embryoskopie**

Současná medicína vyvinula řadu metod diagnostiky plodu in utero

např. ... fotoskopie (optická vlákna) ...

Bioetika

FÖTOSKOPIE - FOTOSKOPIE

Přínos UZ diagnostiky

- Mimoděložní těhotenství
- Vícečetné těhotenství
- Mola hydatidosa

Přínos UZ diagnostiky

- Poloha plodu
- Množství plodové vody
- Vrozené vývojové vady
- Struma plodu

Biochemický screening

Triple-test:

Krevní hladina

- **alfa-fetoproteinu**
- **lidského choriongonadotropinu (HCG)**
- **volného estriolu**

Lze zjistit zejména:

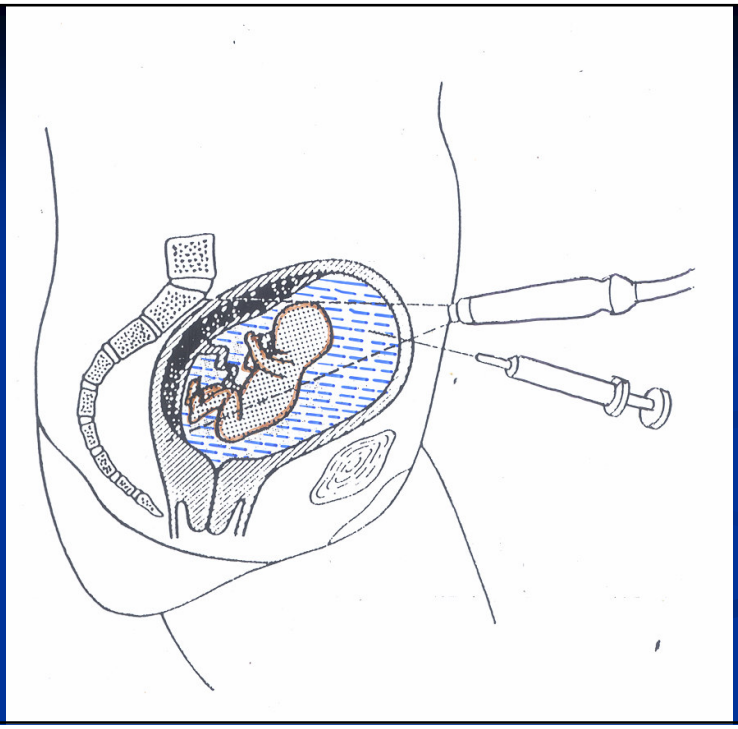
- **Downův syndrom (trisomie 21)**
- **Trisomie 18**
- **Anencephalie**
- **Spina bifida**

U pozitivních výsledků vyšetření je riziko onemocnění 1:250

Cytogenetické vyšetřování

Získávání plodových buněk:

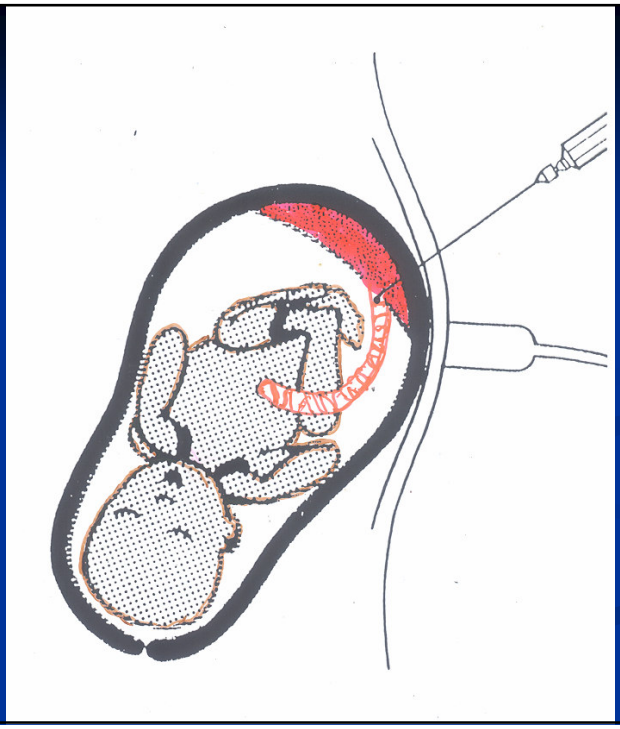
- **amniocentéza**



Cytogenetické vyšetřování

Získávání plodových buněk:

- **amniocentéza**
- **chorionbiopsie**
- **punkce pupečníku**



Cytogenetické vyšetřování

Získávání plodových buněk:

- **amniocentéza**
- **chorionbiopsie**
- **punkce pupečníku**
- **biopsie kůže plodu**

Harmonogram screeningových vyšetření v těhotenství

- **10. až 12. týden**
  první UZ vyšetření
- **16. týden**
  odběr biochemických markerů
- **20. týden**
  druhé UZ vyšetření

Nově:
„Integrovaný screening“

Invazivní vyšetření
- zásahy do plodového vejce

- ženy starší 35 let
- zvýšené riziko ze screeningu
- zvýšené riziko familiární

Preimplantační genetická diagnostika

- vyšetření 1 – 2 buněk embrya
- (centra asistované reprodukce)

Zdeněk Hájek, Eduard Kulovaný, Milan Macek

Základy prenatální diagnostiky

Praha: Grada, 2002, 424 s.

Etické problémy prenatální diagnostiky a fetální terapie
s. 397 – 400

CÍL PRENATÁLNÍ DIAGNOSTIKY:

SNÍŽIT RIZIKO NAROZENÍ NEMOCNÉHO DÍTĚTE

Úzkostlivým:

Prenatální diagnostika není zlo!

V současnosti rozlišuj:

UZ - amniocentéza

K diskuzi:

- **zachránit život dítěte**
  chce-li žena s genetickou zátěží ukončit každé těhotenství, nebude-li mít záruku, že se jí narodí zdravé dítě
- **připravit se na narození postiženého dítěte**
  žijí-li rodiče v neklidu z pocitu nejistoty

Mnoho vědět,
mizerně spát.

Irské přísloví

Z mnohého vědění
mnoho smutku.

SZ

Nejde ani tak o to,
vědět toho mnoho,
ale znát ze všeho toho,
co je možné vědět,
to nejpotřebnější.

L. N. Tolstoj

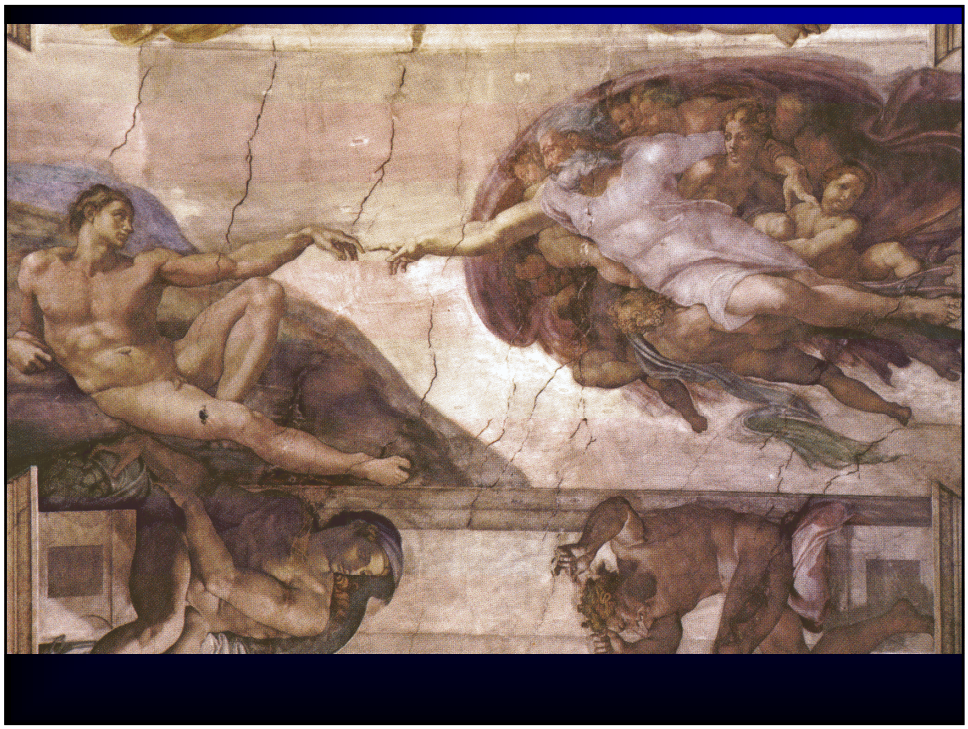
“Snad žádná jiná oblast vědy nepostavila před lidstvo tak palčivé etické, právní a sociální problémy, jako vědy zabývající se humánní reprodukcí.”

Doc. MUDr. Zdeněk Hájek, DrSc.

Děkuji za pozornost.

4.2.4_23 Prenatal diagnostics. When is it urgently needed and when the risks prevail too much?

MASARYKOVA UNIVERZITA



Prenatal diagnostics

When is it urgently needed and when the risks prevail too much?

Květoslav Šipr, CSc.

Prenatal Diagnostics

- Prenatal diagnostics in the proper sense
- Pre-implantation diagnostics

Methods of Prenatal Diagnostics

- Ultrasound
- Biochemical Screening
- Cytogenetic Examination

Methods of Prenatal Diagnostics

- Ultrasound

Benefits of the Ultrasound Diagnostics

- Extra-uterine pregnancy
- Multiple pregnancy
- Mola hydatidosa

Benefits of the Ultrasound Diagnostics

- Possion of the fetus
- Amount of amniotic fluid
- Congenital malformations

Methods of Prenatal Diagnostics

- Ultrasound
- Biochemical screening

Biochemical Screening
(triple-test, triple screen)

Plasma levels

- alpha-fetoprotein
- human chorionic gonadotropin
- free estriol

Increased Risk

- Down Syndrome
- Trisomy 18
- Neural tube defects
  - anencephaly
  - spina bifida

What does the positive biochemical screening say?

The individual risk of genetic disorder

1: 250

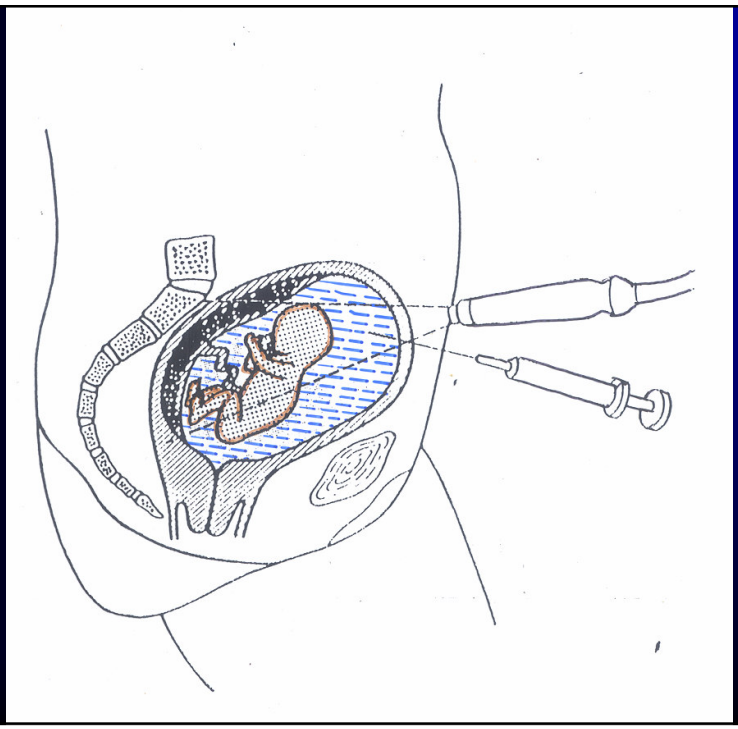
Methods of Prenatal Diagnostics

- Ultrasound
- Biochemical screening
- Cytogenetic examination

Cytogenetic Examination

How to gain foetal cells?

- amniocentesis



Cytogenetic examination indications

- increased „individual risk“
- women older than 35 years
- increased risk in anamnesis

Time limits for abortions:

- 12 weeks
- 20 weeks
- 24 weeks

- later?

Cytogenetic Examination

How to gain foetal cells?

- amniocentesis
- chorion biopsy

Cytogenetic Examination

How to gain foetal cells?

- **amniocentesis**
- **chorion biopsy**
- **cordocentesis**

Meaningful diagnostics needs to relate to prevention or therapy

How to prevent
the birth of a disabled child?

- Therapy during intrauterine life?
- Abortion?

Differentiating
from a moral point of view

- Ultrasound
- Cytogenetic examination

Questions for discussions

A woman with genetic risk load
is decided to terminate any pregnancy
unless she can be assured
the child would be healthy

Questions for discussions

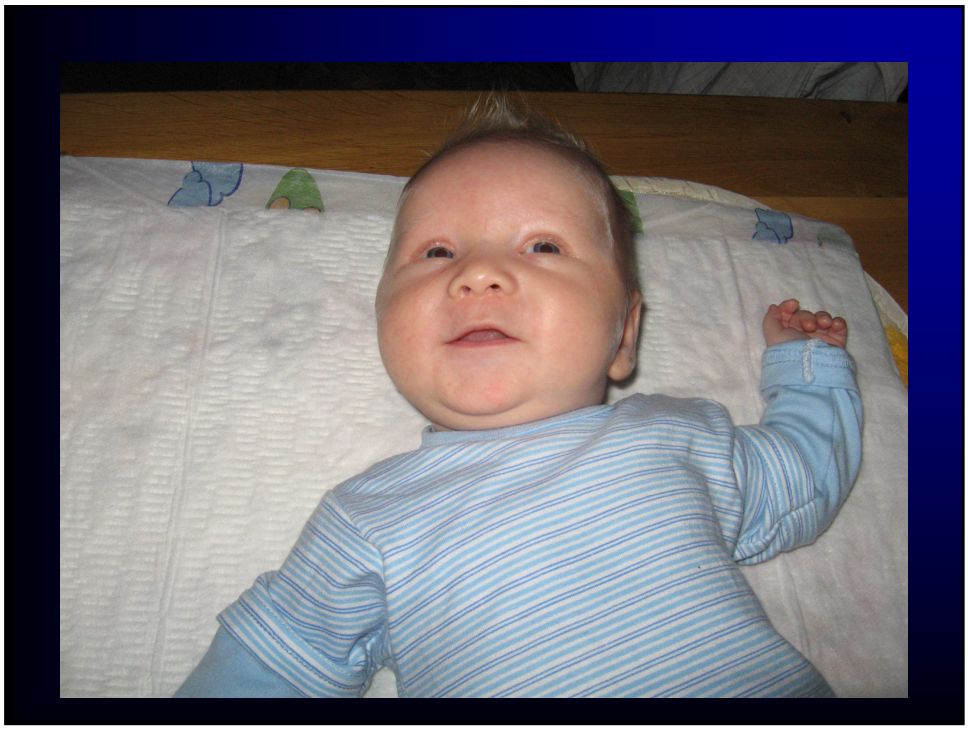
Parents are stressed by uncertainty
and they wish to prepare themselves
for the birth of a disabled child

Women ought to know

All the competent pieces
of information
ought to be given them
about the suggested methods,
included undesirable side effects

Women ought to know

The principle of autonomy
gives them the right to refuse
the artificial termination of pregnancy
without risking
reduction of medical treatment



4.2.4_24 Hormonální řízení ženského cyklu a hormonální antikoncepce

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Hormonální řízení ženského cyklu a hormonální antikoncepce

V humorální regulaci cyklu se uplatňují především

Hypofyzární hormony

- **Folikulystimulační hormon (FSH)**
- **Luteinizační hormon (LH)**
- **(Prolaktin)**

Ovariální hormony

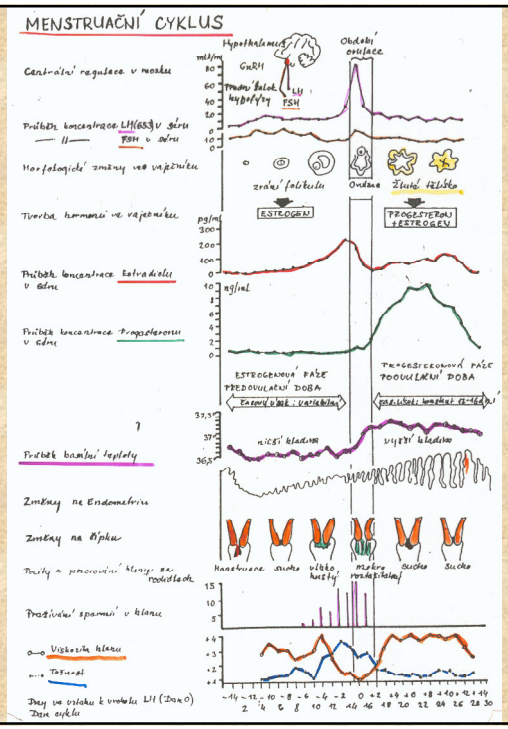
- **Estrogeny**
- **Progesteron**

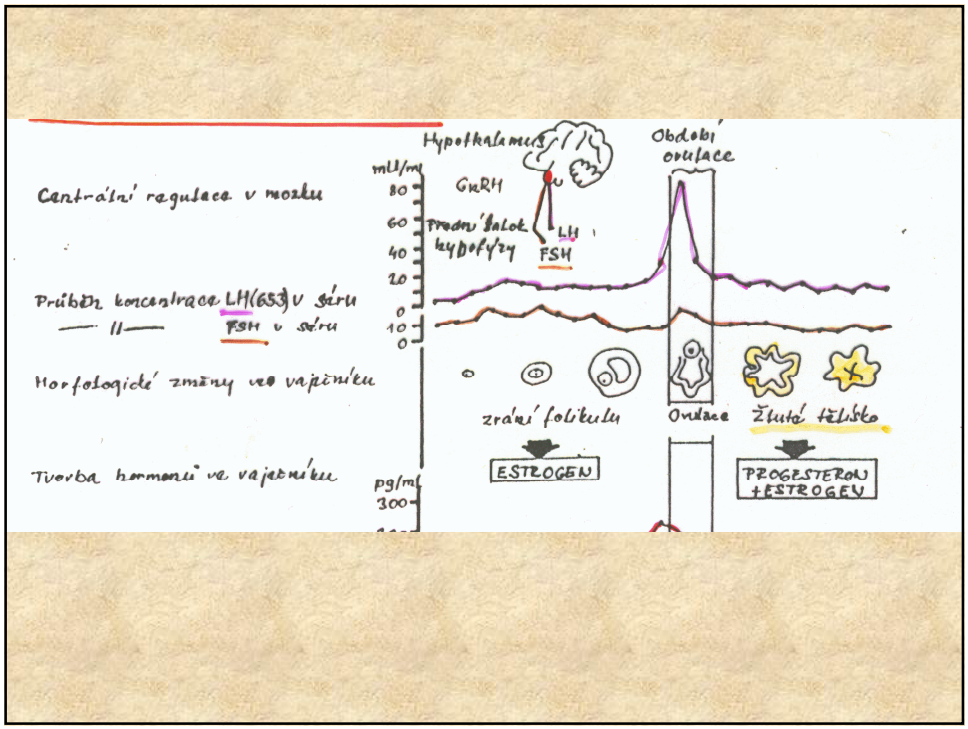
(Androgeny ovariální, nadledvinkové)

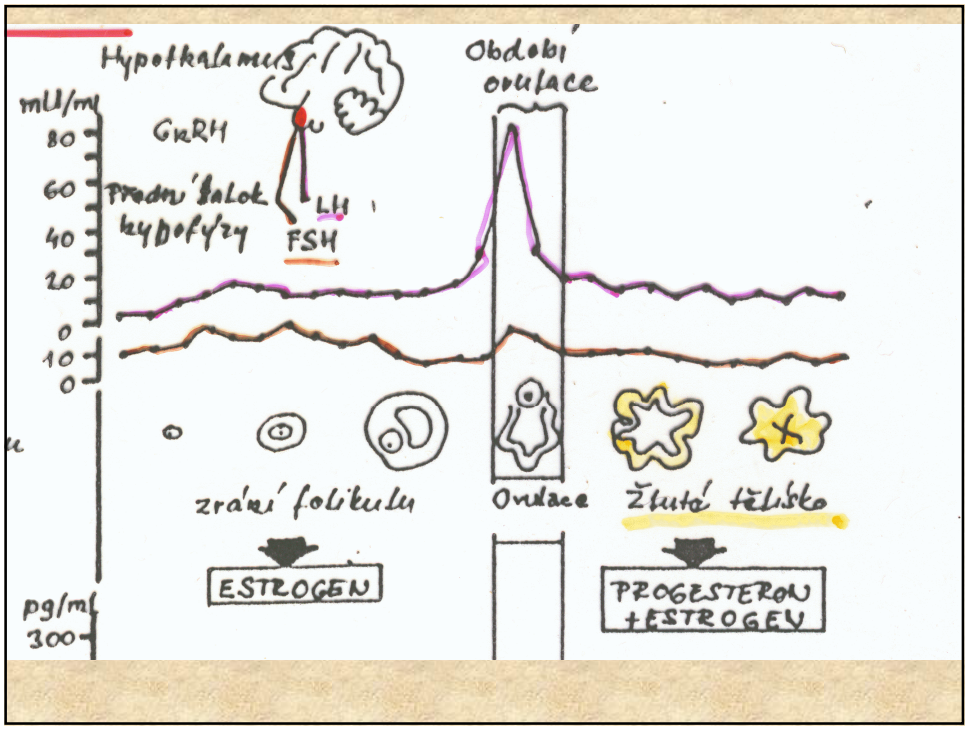
Steroidy užívané v hormonální kontracepci

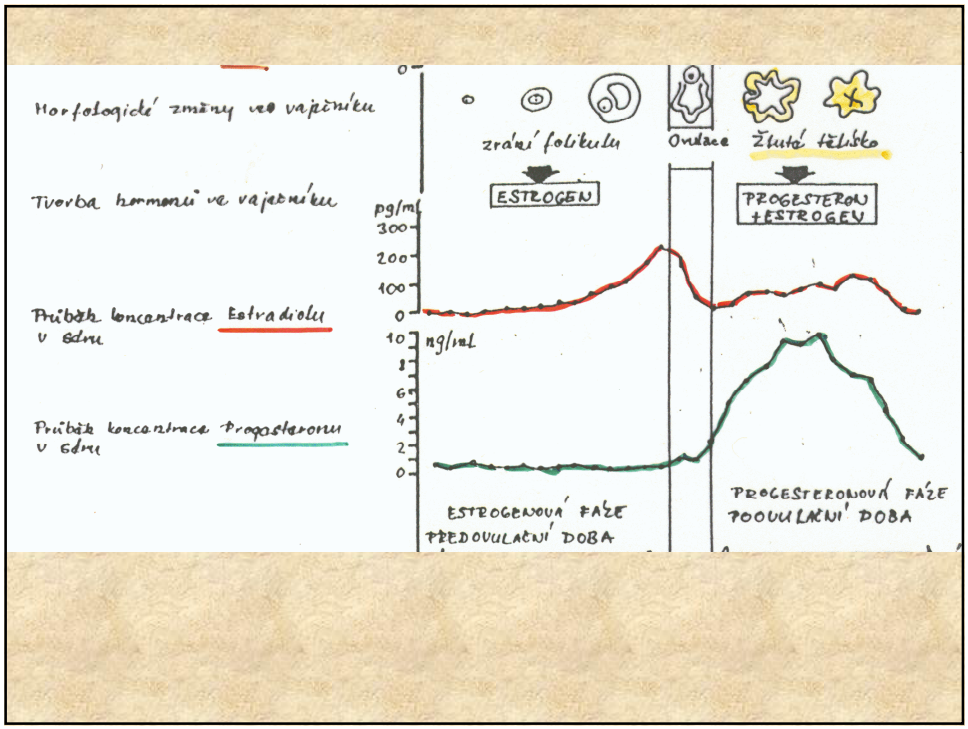
Estrogeny

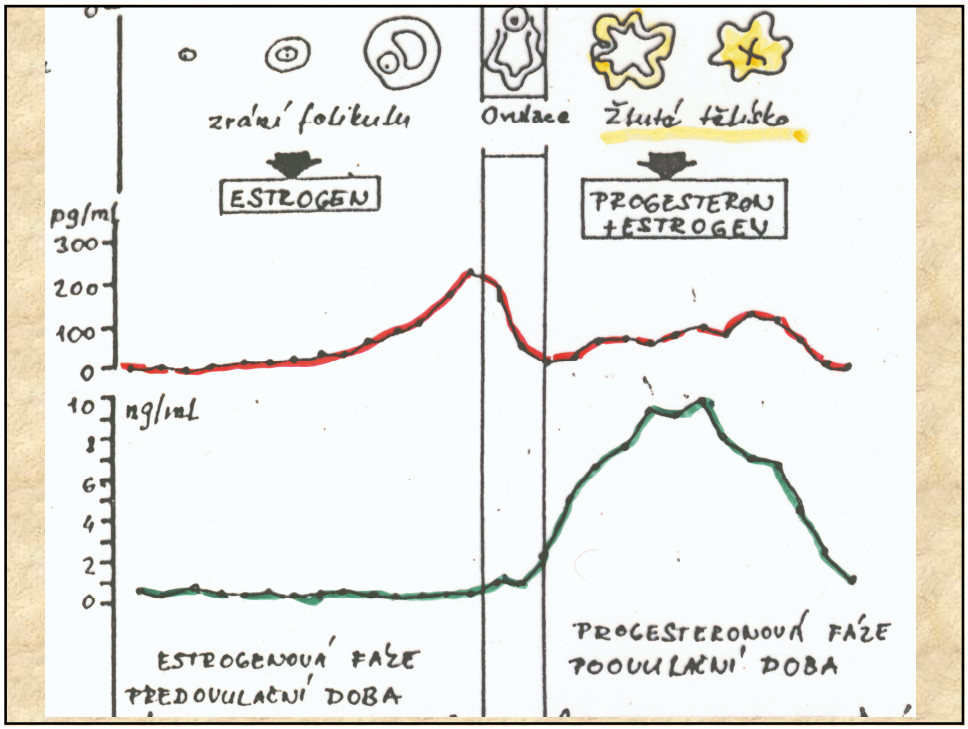
Progestiny (gestageny)

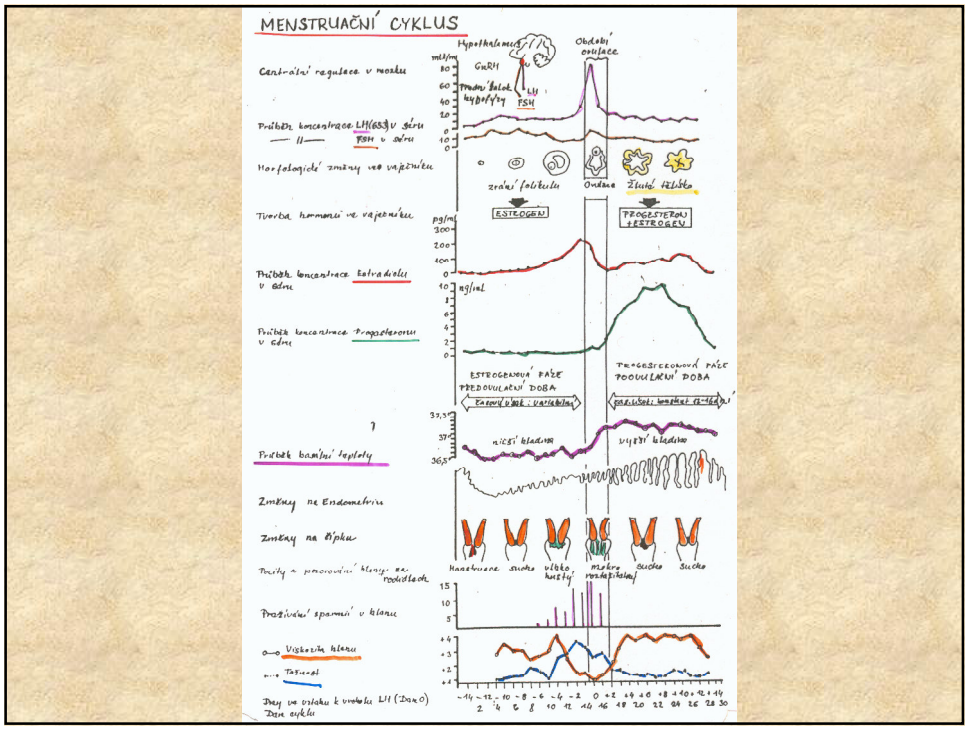


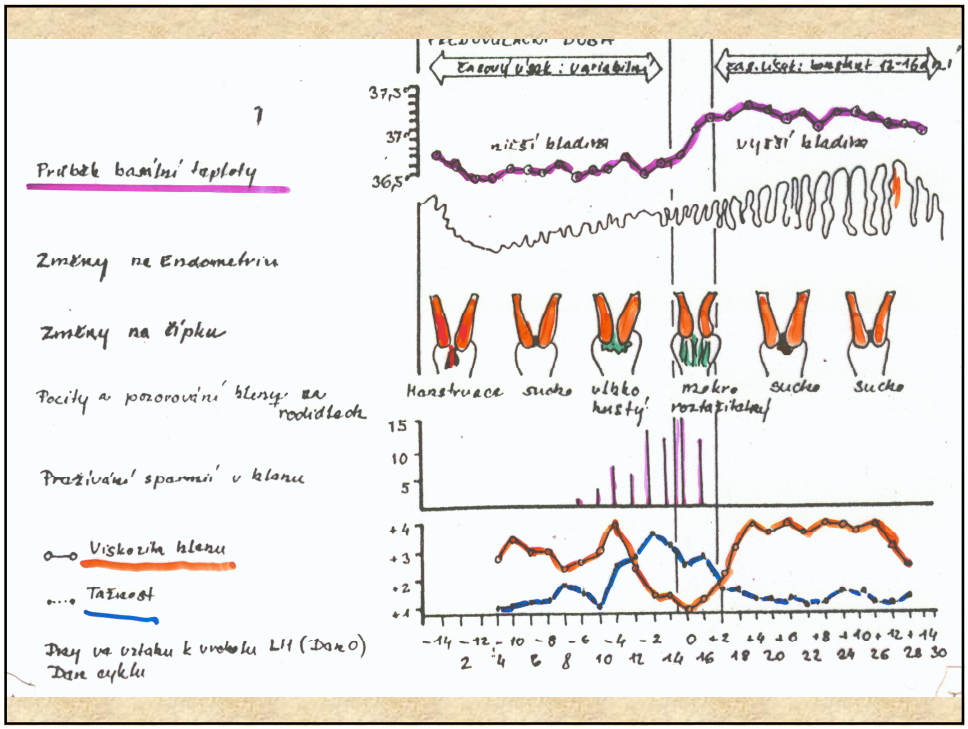

Centrální regulace v mozku
Průběh koncentrace LH (FSH) v séru
Morfologické změny ve vajíčníku
Tvorba hormonů ve vajíčníku
Hypotalamus
GnRH
Přední lalok hypofýzy
LH
FSH
Období ovulace
mU/ml
80
60
40
20
0
10
0
pg/ml
300
zrání folikulu
Ovulace
Žluté tělísko
ESTROGEN
PROGESTERON +ESTROGEN

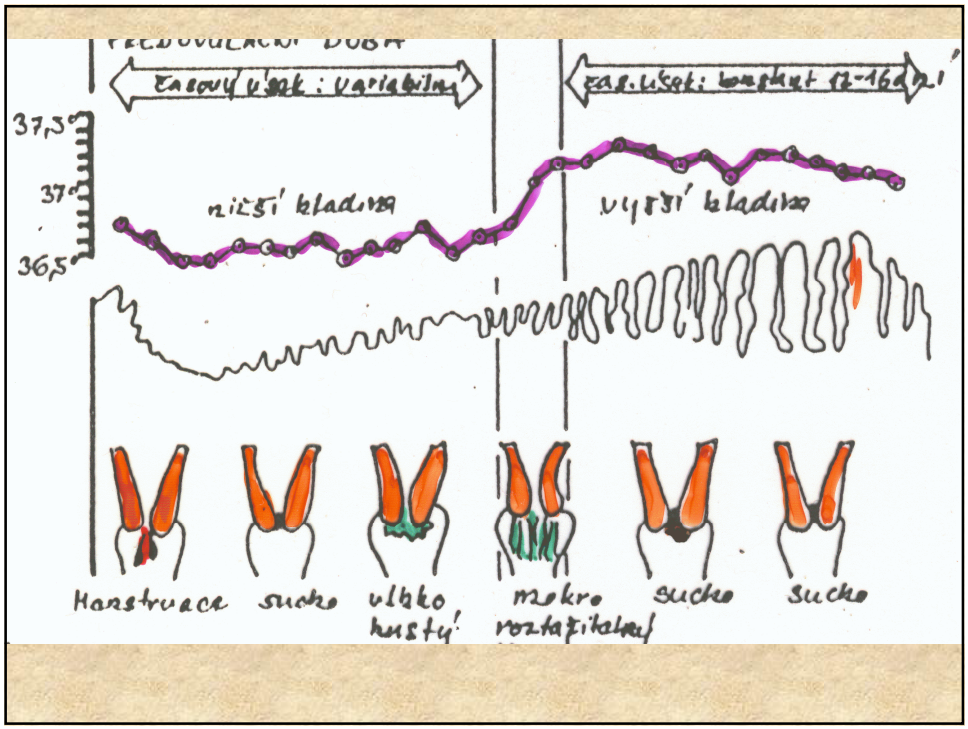

Hypotalamus
GnRH
Přední lalok hypofýzy
LH
FSH
Období ovulace
mU/ml
80
60
40
20
0
10
0
pg/ml
300
zrání folikulu
Ovulace
Žluté tělísko
ESTROGEN
PROGESTERON +ESTROGEN

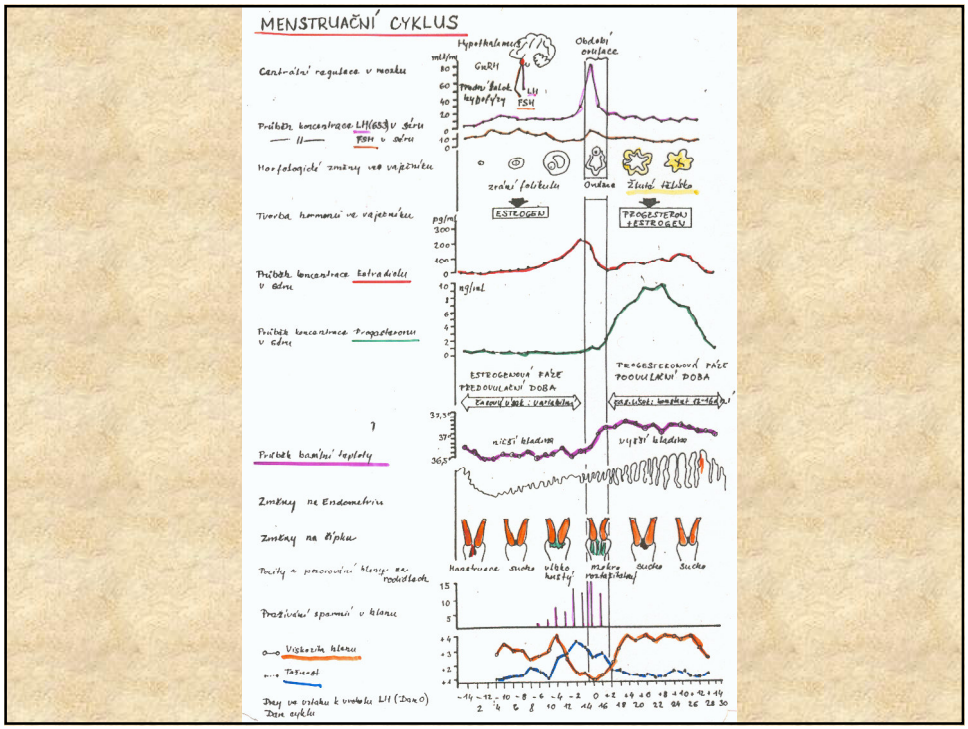

Morfologické změny ve vaječníku
Tvorba hormonů ve vaječníku
Průběh koncentrace Estradiolu v těle
Průběh koncentrace Progesteronu v těle
zrání folikulu
Ovulace
Žlutá tělíska
ESTROGEN
PROGESTERON +ESTROGEN
pg/ml
300
200
100
0
10
8
6
4
2
0
ng/ml
ESTROGENOVÁ FÁZE
PŘEDOVULAČNÍ DOBA
PROGESTERONOVÁ FÁZE
POOVULAČNÍ DOBA


zrání folikulu
Ovulace
Žlutá tělíska
ESTROGEN
PROGESTERON +ESTROGEN
pg/ml
300
200
100
0
10
8
6
4
2
0
ng/ml
ESTROGENOVÁ FÁZE
PŘEDOVULAČNÍ DOBA
PROGESTERONOVÁ FÁZE
POOVULAČNÍ DOBA


MENSTRUAČNÍ CYKLUS
Hypothalamus
Období ovulace
Centrální regulace v mozku
GnRH
Přední lalok hypofýzy
LH
FSH
Průběh koncentrace LH(653) v séru
— // — FSH v séru
Morfologické změny ve vaječníku
zrání folikulu
Ovulace
Žluté tělísko
ESTROGEN
PROGESTERON +ESTROGEN
Tvorba hormonů ve vaječníku
Průběh koncentrace Estradiolu v séru
Průběh koncentrace Progesteronu v séru
ESTROGENOVÁ FÁZE PŘEDOVULAČNÍ DOBA
PROGESTERONOVÁ FÁZE POOVULAČNÍ DOBA
Časový úsek: variabilní
Čas. úsek: konstant 12-16 dní
Průběh basální teploty
nižší hladina
vyšší hladina
Změny na Endometriu
Změny na čípku
Pocity a pozorování hlenu na rodidlech
Hanstruace
sucho
vlhko hustý
mokro roztažitelný
sucho
sucho
Pražívání spermií v hlenu
Viskozita hlenu
Tažnost
Dny ve vztahu k vrcholu LH (Dan 0)
Dan cyklu


Časový úsek: variabilní
Čas. úsek: konstant 12-16 dní
Průběh basální teploty
nižší hladina
vyšší hladina
Změny na Endometriu
Změny na čípku
Pocity a pozorování hlenu na rodidlech
Hanstruace
sucho
vlhko hustý
mokro roztažitelný
sucho
sucho
Pražívání spermií v hlenu
Viskozita hlenu
Tažnost
Dny ve vztahu k vrcholu LH (Dan 0)
Dan cyklu


37,5°
37°
36,5°
nižší kladina
vyšší kladina
Menstruace
sucho
vlhko hustý
mokro roztažitelný
sucho
sucho


MENSTRUAČNÍ CYKLUS
Hypothalamus
Období ovulace
GnRH
Přední lalok hypofýzy
LH
FSH
Centrální regulace v mozku
Průběh koncentrace LH(653) v séru
FSH v séru
Morfologické změny ve vaječníku
zrání folikulu
Ovulace
Žluté tělísko
ESTROGEN
PROGESTERON +ESTROGEN
Tvorba hormonů ve vaječníku
Průběh koncentrace Estradiolu v séru
Průběh koncentrace Progesteronu v séru
ESTROGENOVÁ FÁZE PŘEDOVULAČNÍ DOBA
PROGESTERONOVÁ FÁZE POOVULAČNÍ DOBA
Průběh bazální teploty
nižší kladina
vyšší kladina
Změny na Endometriu
Změny na čípku
Menstruace
sucho
vlhko hustý
mokro roztažitelný
sucho
sucho
Prožívání spermií v klenu
Viskozita klenu
Tažnost
Dny ve vztahu k vrcholu LH (Dan 0)
Dan cyklu

LUTEINIZAČNÍ HORMON

Náhlý prudký vzestup - peak LH

Průměrná doba trvání vzestupu - 48 hodin

Pravděpodobná doba ovulace (dle UZ):

18 hodin po vrcholu křivky LH

36 hodin po začátku předovulačního vzestupu LH

FOLIKULOSTIMULACNÍ HORMON

Předovulační peak FSH sleduje peak LH

Zvýšení FSH v den předcházející menstruaci nebo v den menstruace

ESTRADIOL

- zvyšuje se vlivem FSH
- vzestup se prudce zrychluje před vzestupem LH
- vrchol v období začátku vzestupu LH (předovulační vyplavení estradiolu)
- pak prudký pokles v průběhu několika hodin
- opětný vzestup po vytvoření corpus luteum

PROGESTERON

- Ve folikulární fázi na nízké úrovni
- Zvyšuje se 12 hodin před začátkem špičky LH
- Maximální hladina progesteronu (i estradiolu) je asi 6-9 dnů po špičce LH

Hormonální antikoncepční preparáty

1. kombinované
   (estrogen-progestinové)
   a) sekvenční
   b) kombinované
      jednofázové
      dvoufázové
      třífázové
2. čistě progestinové

Mechanismus účinku HAK

1. blokáda ovulace

Nepřímo - antigonadotropní efekt
na úrovni hypotalamu
(snížení tvorby GnRH $\Rightarrow$ klesá sekrece hypofyzárních gonadotropinů,
suprese jejich předovulačního vrcholu)

Mechanismus účinku HAK

2. ovlivnění cervikálního hlenu

Mechanismus účinku HAK

3. změna děložní sliznice
   - znemožnění nidace

(tedy účinek abortivní)

ABSOLUTNÍ KONTRAINDIKACE KOMBINOVANÉ HAK

- těhotenství
- gynekologické krvácení nevyjasněného původu
- karcinom prsu a dělohy
- trombembolické příhody
- jaterní poruchy
- neupravený vysoký krevní tlak
- závažné kardiovaskulární choroby
- nádory hypotalamo- hypofyzární oblasti

RELATIVNÍ KONTRAINDIKACE KOMBINOVANÉ HAK

- nezkorigovaný diabetes mellitus
- kouření
- věk nad 40 let (u kuřaček nad 35 let)
- obezita
- migrenózní bolesti hlavy
- depresivní syndrom
- herpes v předchozí graviditě
- bronchiální asthma
- poruchy lipidového metabolismu

PROGESTINOVÁ KONTRACEPTIVA

(obsahují jen syntetický gestagen - progestin)

Mechanismus působení

- **především na cervikální hlen**
  (stává se hůře prostupným pro spermie)
- **snižují pohyblivost vejcovodů**
  (riziko mimoděložního těhotenství)
- **ztěžují nidaci**
- **ve vysokých dávkách blokují ovulaci**

Užívat v pravidelnou denní dobu po celou dobu cyklu vč. menstruace, interval mezi tabletami ne delší než 27 hod.

Rozdělení progestinových antikonceptiv

- **podle použitého preparátu**
- **podle délky působení**
  - **krátkodobě působící**
  - **dlouhodobě působící (depotní)**

Rozdělení progestinových antikonceptiv

- podle dávky progestinu
  - nízká (Exluton, Monogest)
  - vysoká (Provera)
- podle způsobu podávání
  - perorální
  - injekční (Depo-Provera - 1x za 3 měs.)
  - podkožní implantáty (Norplant - lx za 5 let)

Kontraindikace progestinové HAK

- těhotenství
- karcinom prsu a dělohy
- gynekologické krvácení nejasné příčiny
- závažné srdeční či cévní onemocnění
- poruchy jaterních funkcí
- závažné poruchy krevní srážlivosti

Kontraindikace progestinové HAK

- ženy s předcházejícím mimoděložním těhotenstvím
- výrazné projevy relativního hyperestrogenismu

(benigní mastopatie, děložní fibromy...)

Závažné vedlejší účinky kombinované HAK

Nejde o léčbu,
nestojí proti sobě riziko nemoci a riziko terapie

- trombembolické komplikace

(záněty žil, plicní embolie,
srdeční infarkt, cévní mozkové příhody)

Jsou důsledkem stavu zvýšené krevní strážlivosti.

- vzestup krevního tlaku

důsledek vlivu estrogenů na angiotenzin

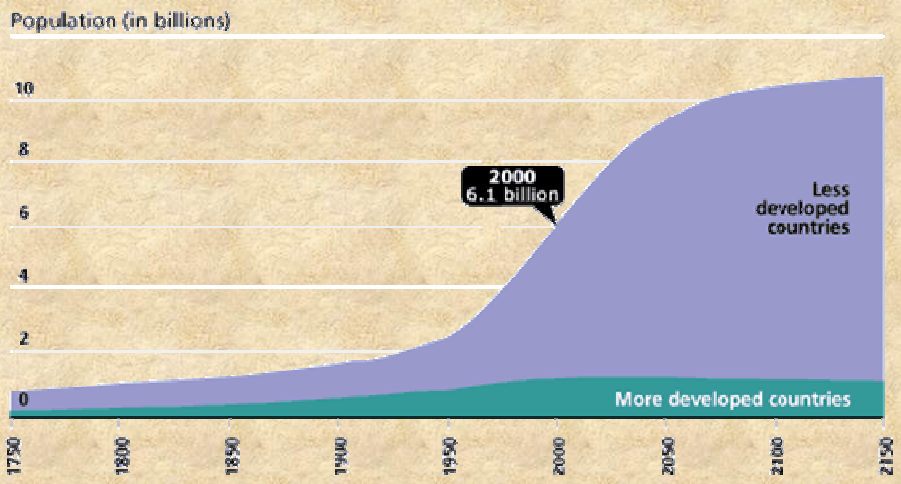
- bolesti hlavy, závratě

Méně závažné vedlejší účinky kombinované HAK

- pocit napětí v prsou
- příliš silné krvácení,
- intermenstruační krvácení
- zadržování sodíku a vody,
- přírůstek hmotnosti, otoky

Méně závažné vedlejší účinky kombinované HAK

- nepravidlenosti cyklu
- zažívací potíže
- po vysazení může následovat dlouhodobý útlum ovulace
- akné, hirsutismus, nervozita



UN: World Population Prospect, the 1998 Revision

PETR WEISS, JAROSLAV ZVĚŘINA

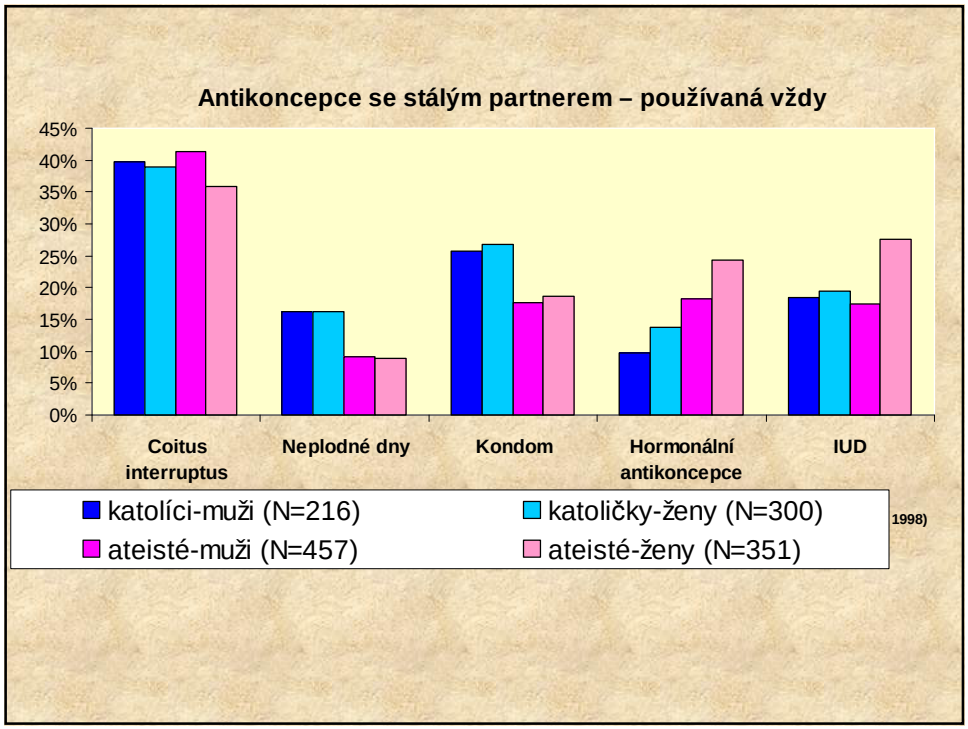
Sexuální chování obyvatel České republiky

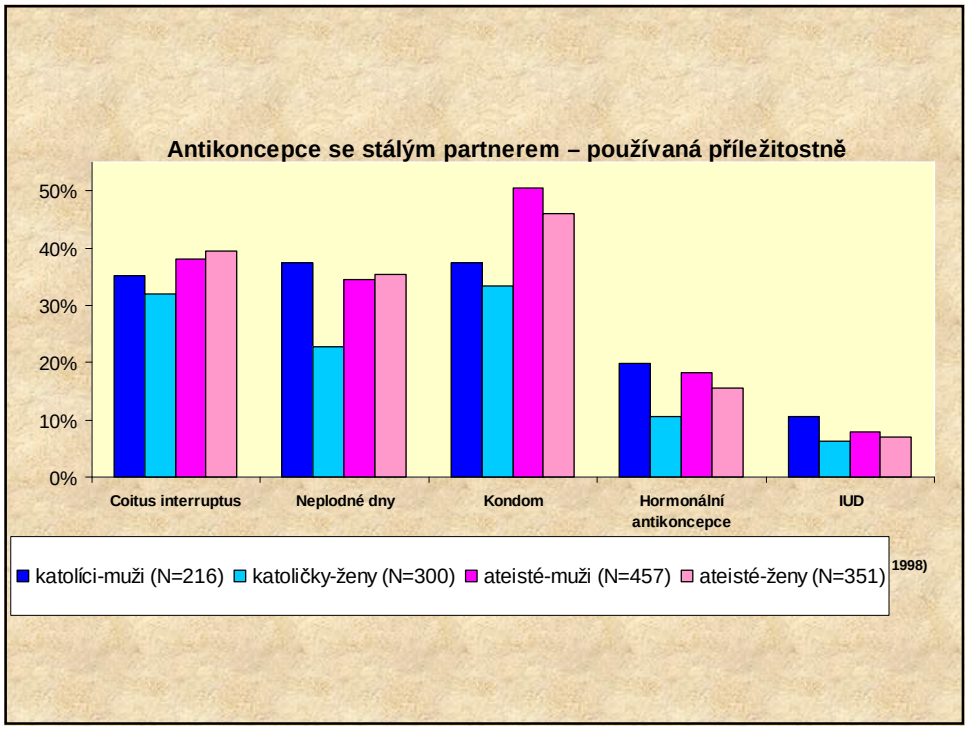
Alberta plus, Praha 1999

PETR WEISS, JAROSLAV ZVĚŘINA

Sexuální chování obyvatel ČR – situace a trendy

Portál, Praha 2001


Antikoncepce se stálým partnerem – používaná vždy
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
Coitus interruptus
Neplodné dny
Kondom
Hormonální antikoncepce
IUD
katolíci-muži (N=216)
katoličky-ženy (N=300)
ateisté-muži (N=457)
ateisté-ženy (N=351)
1998)


Antikoncepce se stálým partnerem – používaná příležitostně
50%
40%
30%
20%
10%
0%
Coitus interruptus
Neplodné dny
Kondom
Hormonální antikoncepce
IUD
katolíci-muži (N=216)
katoličky-ženy (N=300)
ateisté-muži (N=457)
ateisté-ženy (N=351)
1998)

Pro praxi lze zveřejnit podloženou skutečnost, že Pearl index účinnosti hormonální antikoncepce je sice ve studiích udáván kolem 0,1 %, ale v reálu se pohybuje mezi 3 - 8 %.

Sympozium "Praktická endokrinologie pro gynekology" Weimar, SRN 6. - 9. října 1994.

Česká gynekologie, 1995, č. 1, s. 58 - 59

4.2.4_25 Baby-boxies. Yes or No?

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Babyboxes

as a means of preventing poor living conditions of an unwanted child.

Yes or no?

Květoslav Šipr

One of the tasks of monasteries in the Middle Ages
was to take care of children
who were abandoned and left at their gates.

Some countries have recently begun offering the option to leave a child in specially designed incubators called Babyboxes.

The option to leave a child in specially designed incubators called Babyboxes is offered in

Germany, Austria, Switzerland, Hungary, Slovakia, Italy, Belgium, Czech Republic, USA (46 states).

(Hints in the literature are incomplete)

Germany “Babyklappen“: in 2002 ca. 70

Austria since 2001

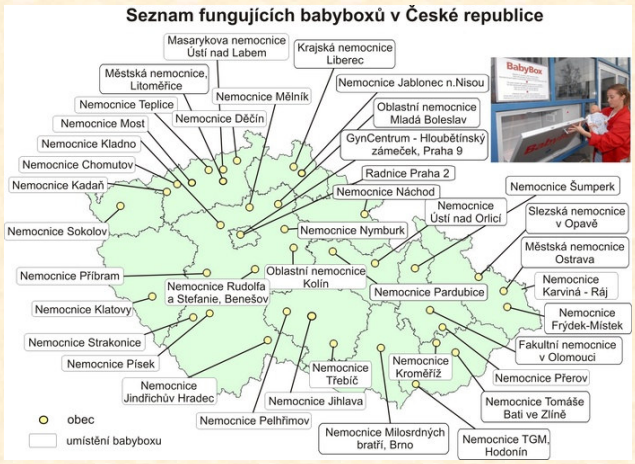
USA “Safe Haven Law“ – in 50 states

Slovakia since 2004, “Saving Nests“,
17 babyboxes, 27 children.

Pro-life Forum disagrees with it.

Czech Republic

First babyboxes in 2005: Prague - Hloubětín,
Brno - Merciful Brothers Hospital

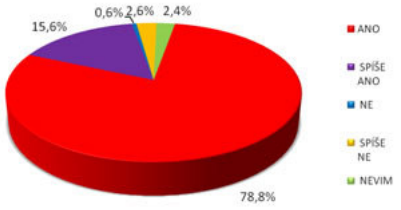


Czech Republic

2011: 42 babyboxes, 42 childern (26 girls, 16 boys)

Domníváte se, že babyboxy, neboli vyhřívané schránky, které po vložení dítěte okamžitě informují personál nemocnice, se významně podílí na záchraně životů nechtěných novorozenců? Podobná zařízení fungují i na Slovensku, v Maďarsku, Rakousku i Německu.

ANO	78.8%
SPÍŠE ANO	15.6%
NE	0.6%
SPÍŠE NE	2.6%
NEVÍM	2.4%



The Czech public believes that babyboxes are neccessary.
92.4% of respondents supports the existence of babyboxes in a representative study.

Specialists are less enthusiastic.

The Czech Republic

Public	explicitly positive
Specialists	negative or hesitation
Pro-life	keep silent

Slovakia

Public	positive
Specialists	positive or hesitation
Pro-life	explicitly negative

„Der Deutsche Ethikrat hat sich in seiner ersten Stellungnahme vom 26. November 2009 mit dem Problem der anonymen Kindesabgabe auseinandergesetzt. Seine Empfehlung, die von einer breiten Mehrheit seiner 26 Mitglieder mitgetragen wurde, lautet, Babyklappen und andere Angebote zur anonymen Geburt aufzugeben.“

SCHUTZ, Annette: *Anonyme Kindesabgabe – Stellungnahme des Deutschen Ethikrats*. PA 18, Sekretariat des Ethikbeirats (16. WP), s. 1.

Wie die Studien zu Adoptivkindern zeigen, ist es eine schwere Last für die Kinder, nichts über ihre oder Herkunft oder ihre biologischen Eltern zu wissen. Lebenslänglich leiden Kinder unter der Kränkung „fort gegeben worden zu sein“, wenn ihnen die Beweggründe der biologischen Eltern unbekannt bleiben (Swientek).

Wolber, Edith: Position des Bund Deutscher Hebammen: Beratung und vertrauliche Geburt, statt Babyklappe und Anonymität, s. 1.

Call appeals for discussion:

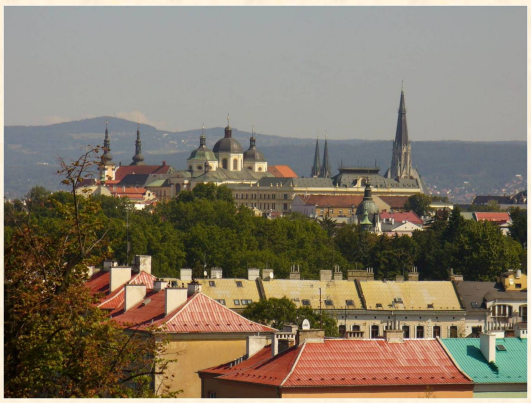
COODLEY, Lauren: Nebraska Safe Haven Laws: A Feminist Historical Analysis. *Pediatric Nursing*, January – February 2009, Vol. 35, No. 1, p. 60 – 61.

RESNICK, Phillip J. – FRIEDMAN, Susan Hatters: Neonaticide: Phenomenology and considerations for prevention. *International Journal of Law and Psychiatry* 2009, No. 32, p. 43 – 47.

HARDING, Andrew: Save Haven Laws. *Journal of Emergency Nursing*, 2009, Vol. 35, no. 4, p. 352 – 3.

KUNKEL, Katharine A.: Safe-Haven Laws Focus on Abandoned Newborns and Their Mothers. *Journal of Pediatric Nursing*, 2007, Vol. 22, No. 5, p. 397 – 400.

Congress of Pediatric Medicine
with International Participation



Olomouc

19. – 22. 5. 2010

From the Embryonic Stem Cells to the babyboxes

Květoslav Šipr,
Palacky University Olomouc, Faculty of Medicine

19. 5. 2010

Press news 18.5.:

1. **A new babybox was opened in Jablonec nad Nisou**
2. **A newborn boy was found in a plastic bag on the bank of the Lužnice river in Tábor**

Phenomenon of abandoned babies

Abandoned neonates

Newborn abandonment

“Safe haven“

Prevention of neonaticide

Baby post box

Babyklappen

Foundling hospitals

“Foundling wheel“

Contra

1. There are other possibilities (anonymous childbirth, secret childbirth, adoption…)
2. Demand increase hand-in-hand with an increased in supply
3. Single mothers are tolerated
4. No family history for the pediatrician
5. A child has the right to know his/her parents
   (Charter of Childern´s Rights)

Contra

6. A child has the right to have a name from the moment of birth
7. There is a risk of misusing the idea for personal profit of the promoter
8. The right of the father are not respected
9. Financial price of babyboxes building and maintance
10. Lack of legislation

The first Czech baby found in a babybox

“Should a babybox save only one human life, it has its sense and value.“

SLANÝ, Jaroslav: Zavádění tzv. „baby-boxů“ v ČR – je to dobře, nebo špatně?

Pediatrie pro praxi, 2008, 9 (4), s. 268.

The first babybox in the Czech Republic Prague – Hloubětín (since 2005: 9 children)

Lidové noviny 17. 2. 2011

Za utopení novorozence si matka odsedí patnáct let

ÚSTÍ NAD LABEM Za vraždu novorozené dcery patnáct let vězení. Tak potrestal Ústecký krajský soud dvacetiletou ženu z Teplic. Ta se ale proti ortelu na místě odvolala.

V litoměřickém bytě, kde bydlela se svým přítelem, porodila loni v březnu zdravou, téměř čtyřkilovou dceru. Neposkytla jí pomoc a nakonec ji utopila v záchodové míse. Tělo novorozence bylo o den později nalezeno v kontejneru.

Během soudu se žena doznala, že dítě porodila, ale tvrdila, že si přesně nepamatuje, co dělala. Prý se dítě nehýbalo, tak se domnívala, že potratila. Dříve vypověděla, že její přítel spal ve vedlejší místnosti, o ničem prý nevěděl, protože těhotenství před ním tajila.

Včera ale výpověď změnila. Řekla, že dítě porodila sama bez přítomnosti přítele. Muž prý od ní ale v koupelně novorozence vzal a něco s ním dělal. Pak jí údajně ráno jen řekl, aby igelitové tašky, ve kterých bylo tělíčko nalezené, hodila do popelnice. Prý nevěděla, co v igelitkách je.

Změnu výpovědi vysvětlila žena tím, že dříve chtěla chránit svého přítele. Soud však nové verzi neuvěřil a označil ji za účelovou. „Podle nashromážděných důkazů žena neměla v žádném případě v úmyslu si své dítě ponechat," uvedla v rozsudku soudkyně Jana Kurešová. Dodala, že tuto verzi potvrzuje i fakt, že žena nikdy v těhotenství nenavštívila lékaře a nenakoupila si žádnou dětskou výbavu.

Ústecký soud měl k dispozici i názor gynekologa. Ten si myslí, že podle všech zjištění měla žena bezproblémový porod a dítě se narodilo zdravé a dýchalo. Řekl také, že matka je po porodu schopná svobodně uvažovat a například po sobě i uklidit.

Pervitin, který žena se svým přítelem brala a údajně si dala dávku i před porodem, jí podle expertů mohl dokonce pomoct. Jde totiž o stimulační drogu. dom, čtk

21. 2. 2011

Příbram

43rd Child

(27 girls and 16 boys)

No qualified international discussion on the actual benefit of babyboxes provided with regards to the fate of unwanted children.

4.2.4_26 Lidská sexualita

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Lidská sexualita

Genetické

Gen = sekvence bází v deoxyribonukleové kys. určující pořadí aminokyselin v polypeptidovém nebo proteinovém řetězci

- při determinaci pohlaví – základní význam geny určující diferenciaci gonád
- primární determinanty pohlaví jsou vloženy na pohlavních chromozomech X a Y

Chromozomální

- určeno kombinací pohlavních chromozomů

Mužský karyotyp – 46 chromozomů s pohlavními chromozomy X a Y

Ženský karyotyp- 46 chromozomů s dvěma stejnými pohlavními chromozomy X

Gonádové (anatomické)

- typ přítomných gonád
- pro diagnostiku varlete – přítomnost semenotvorných kanálků vystlaných Sertolliho buňkami
- pro diagnostiku ovaria – přítomnost primárních ovariálních folikulů s oocytem

Pohlaví - fenotypické

- přítomnost odvodných pohlavních cest, zevní genitál a jiné anatomické znaky

Pohlaví - neurohypothalamické

- charakteristické křivky sekrece hypofyzárních gonadotropinů (FSH a LH)
- řízeno hypothalamickým GnRH

Pohlaví – psychické

- určeno cítěním jedince

Sexuální patologie

1. **Poruchy sexuální genitální diferenciace**

A) Hermafroditismus verus

- androgynie, oboupohlavnost
- výskyt mužských i ženských pohlavních žláz u téhož jedince
- Hermes + Afrodité

B) Pseudohermafroditismus femininus

- též vrozený androgenitální syndrom
- habitus mužský, gonády ženské
- je zpravidla způsoben působením adrenokortikálních androgenů ve fetálním období (relativní insuficience ovariálních hormonů)

C) Pseudohermafroditismus masculinus

- habitus ženský, gonády mužské
- organismus ve vývoji náležitě nereagoval na androgeny vytvářené ve varleti
- snad je přítomný dědičný protiandrogenní faktor?
- bývá karyotyp XY , nízké hladiny FSH, LH i testosteronu
- vhodnější od mládí vychovávat jako ženu!

2. Poruchy neurohormonální diferenciace

Kvantitativní

A) Pubertas praecox

- před 10.rokem života
- často nádory mozku nebo nadledvinek, případně jejich hyperplazie

B) Imbuperismus – nedospělost

- testikulární příčiny, případně chromozomální aberace
- Kvalitativní – zpravidla geneticky podmíněné

3. Poruchy psychosexuální diferenciace

A) Transsexualismus

- porucha sexuálního sebevědomí
- touha žít po způsobu druhého pohlaví

B) Transvestitismus

- převlékání do šatů druhého pohlaví

M- platonická láska? Ž – lesbismus (Lesbos, básnířka Sapfó)

„Terapie“

Lambda kluby

Bisexualita

AIDS

Hynie – homosexualita – sex. „pachuť“!

Katechismus – sodomský hřích – hřích do nebe volající

„Manželská a rodinná stabilita se nezakládá pouze na dobré vůli jednotlivců, ale bere na sebe také institucionální podobu tím, že stát veřejně uznává svobodné rozhodnutí osob k manželskému životu. Uznání, ochrana a podpora této stability odpovídá obecnému zájmu a zejména zájmu těch nejslabších, ted dětí“ – Rodina manželství a „fakticky existující soužití“, 26.7.200

Literatura

1.Sborník Homosexualita a křesťanská antropologie, uspořádal P.Vojtěch od sv.Hedviky, OCD. Pastorační středisko při Arcibiskupství pražském, Praha 1998.

2.Daniel Ange: Homosexuální…Karmelitánské nakladatelství Kostelní Vydří, 1995

3. Józef Augustyn: Sexualita v našem životě. Karmelitánské nakladatelství Kostelní Vydří, 1995

4. Květoslav Šipr: Hovory o lásce, Tisk Brno, 1991.

5. Zdeněk Susa: Milování. Středokluky, 1995.

6. Henry Joyeux: City, sexualita a AIDS, Portál, 1990.

4.2.4_27 Sexuální výchova a odpovědnost

Sexuální výchova a odpovědnost

Květoslav Šipr

9. 2. 2011

Výchova k odpovědnosti v sexuálních vztazích je nutná.

Je doménou rodičů, významná role však připadá také škole.

Nepřehlédnutelná zkušenost
z doby porevoluční

❖

Návrh povinné školní sexuální výchovy

MUDr. Jiří Mellan, MUDr Antonín Brzek

Obsahová náplň sexuální výchovy

Česká škola, roč. 1 č. 2, Říjen 1994
Česká škola, roč. 1 č. 4, Prosinec 1994

Obsahová náplň sexuální výchovy pro 5. ročník základní školy (s. 14):

„Když se mladí lidé rozhodnou pohlavně žít
a nejsou ještě zralí,
aby se mohli postarat o možného potomka,
musí se poučit o možnostech antikoncepce
a dohodnout se na společném postupu.

Nejvhodnější a nejdostupnější
je pro mladé lidi používání kondomu,
který rovněž významně chrání před nákazou
při nahodilém styku.“

FÓRUM
O SEXUÁLNÍ VÝCHOVĚ

Sexuálně přenosné nemoci a kontracepce

**Česká sexuologická společnost,
Česká gynekologická společnost
a Společnost pro plánované
rodičovství a sexuální výchovu**

Koordinátor MUDr. Radim Uzel

Praha, 10. 12. 1996

Pro a proti školní sexuální výchově

Výhody a nevýhody sexuálního poučování v kolektivu

Role a zodpovědnost politiků, církve…

Argumenty pro školní sexuální výchovu

1. SEX NELZE ODDĚLOVAT

Škola vychovává pro život

2. ODBORNÉ ZNALOSTI
biologických, psychologických
i sociálních aspektů sexuality

3. ZNALOST PEDAGOGICKÉ DIDAKTIKY

4. DETABUIZACE SEXUALITY

Argumenty pro školní sexuální výchovu

4. POUČENÍ A VÝCHOVA – ÚKOL ŠKOLY

5. ROZDÍLNÁ ÚROVEŇ ZNALOSTÍ
I VYSPĚLOSTI

Méně poučení se snaží vyrovnat

6. RODIČE VÁHAJÍ

„Rodina zklamala, musí ji nahradit škola“.

Argumenty proti školní sexuální výchově

1. ROZDÍLNÁ VYSPĚLOST ŽÁKŮ TÉŽE TŘÍDY

2. VYCHOVÁVÁME PŘEDEVŠÍM PŘÍKLADEM
   Více vědomostí neznamená lepší chování

3. NEJEDNOZNAČNÉ DOSAVADNÍ ZKUŠENOSTI
   - spolupráce s rodiči
   - individualizace
   - přirozený stud
   - PPR

Argumenty proti školní sexuální výchově

4. OCHOTA RODIČŮ

5. PRÁVO UČITELE NA VLASTNÍ ŽEBŘÍČEK HODNOT

6. SOUVISLOST S IDEOLOGIÍ A SVĚTOVÝM NÁZOREM

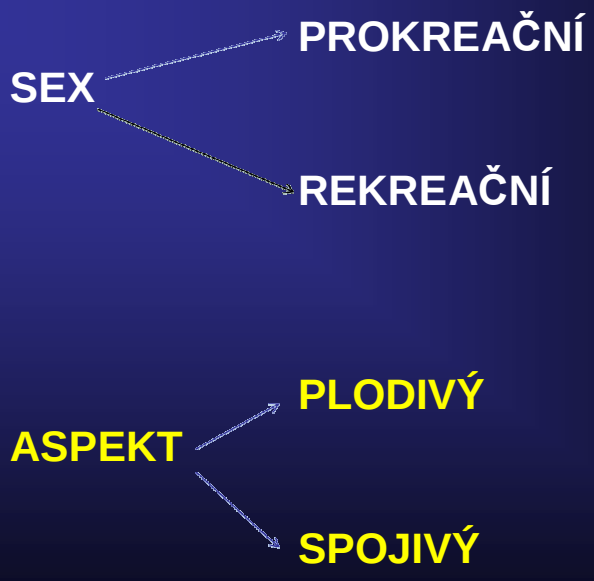
CO BY BÝT NEMĚLO:

1. Všechno, co je škodlivé
2. Všechno, co je zbytečné
3. Všechno, co je neoprávněné

Základní pravidlo: NIL NOCERE

Problematické zkušenosti

„Mně je všechno jasný.“
Vyhrála paní učitelka.



Obecně

Co je to láska?

Konkrétně

1. Jak najít toho pravého

partnera pro manželství

2. Jak zařídit, abychom měli

tolik dětí, kolik chceme

3. Jak si zajistit

manželské štěstí

Láska je náklonnost k dobru.

Tomáš Akvinský

Láska je štěstí,
které si dáváme navzájem.

George Sandová

Láska předpokládá
schopnost lásky:
to je věrnost.
Jinak je to jen opojení
smyslů, požitkářství,
sentimentalita, erotika.

Josef Čapek

Láska
Veliké umění
Kterému je nutno se učit
Po celý život

Vítězslav Nezval

**Láska není jen svit měsíce a růže,
ale též špinavé nádobí a plínky.**

Walter Trobisch

**O pravé lásce není potuchy tam,
kde není správného ponětí
o lidské důstojnosti.**

Dominik Pecka

Milovat
znamená chtít dobro

Tři stupně vztahů mezi mužem a ženou:

1. Zalíbení

založeno zpravidla na vlastnostech tělesných

2. Zamilovanost

přítomnost druhého naplňuje štěstím

3. Láska

milující je šťasten, že se cítí dobře jeho partner

Uzavírat známosti

Kdy?

Kde?

Jak?

Uzavírat známosti

Kdy?

Jak dlouho má trvat známost?

Kde?

Dělné prostředí

Taneční zábava? - Alkohol?

Jak?

Sedávej panenko v koutě…

Věkový rozdíl?

Je třeba vyzkoušet, jestli se k sobě sexuálně hodí?

Rozlišuj

Předmět pohlavního pudu

- podstata druhého pohlaví

Předmět lásky

- osobnost

Je možné a vhodné vydržet
bez sexu až do manželství ?

A PROČ ?

Sex před manželstvím?

PRO

1. Je to běžné
2. Musíme vyzkoušet,
   jestli se k sobě sexuálně hodíme
3. A proč ne ?

Sex před manželstvím?

PROTI

1. Riziko pohlavně přenosných chorob
2. Možnost otěhotnění
3. Manželský styk nelze vyzkoušet předmanželským pohlavním stykem

Sex před manželstvím?

PROTI

4. Úcta k důstojnosti druhého

Milovat znamená chtít dobro

Rozdíly v sexualitě muže a ženy

Schnabl:
první vyvrcholení
do konce prvního roku 19% žen
v 10. roce nebo později 9% žen

Lidská sexualita

Funkce sociálně komunikativní

- Neomezena časem ani počtem
- Zaujímá celou bytost
  Erotické napětí, gradace
- Soulad mezi tělesným signálem a duševním stavem
  Uznání, náklonnost, soudržnost, pocit bezpečí
- Posílení partnerství
  Manželství, rodina

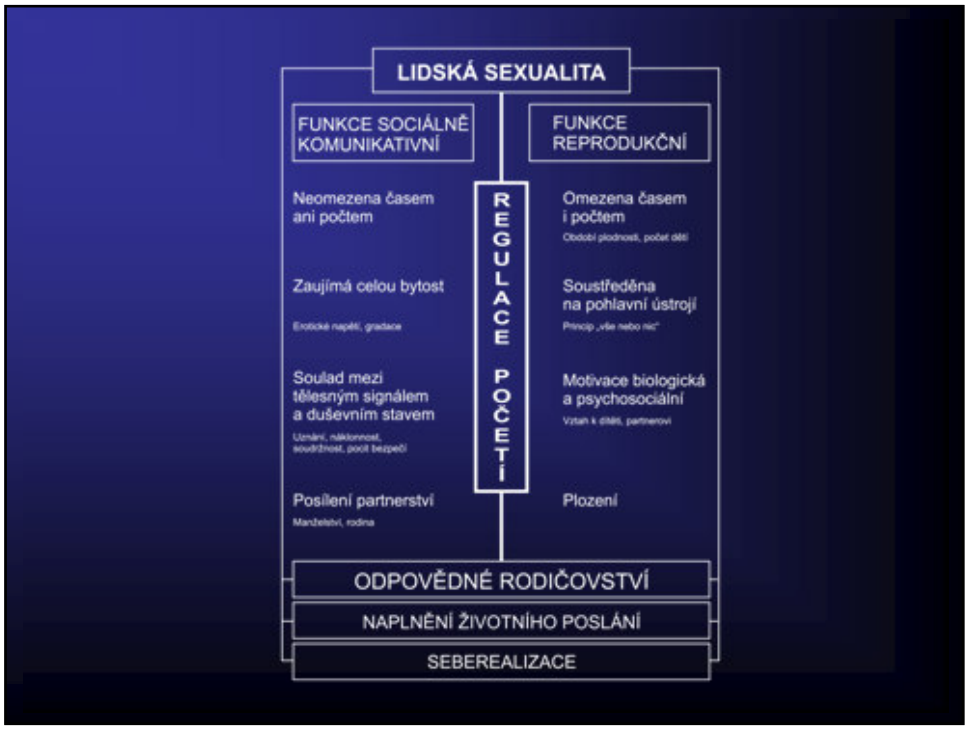
Funkce reprodukční

- Omezena časem i počtem
  Období plodnosti, počet dětí
- Soustředěna na pohlavní ústrojí
  Princip „Vše nebo nic“
- Motivace biologická a psychosociální
  Vztah k dítěti, partnerovi
- Plození

ODPOVĚDNÉ RODIČOVSTVÍ

Naplnění životního poslání

Seberealizace



4.2.4_28 Sexuální výchova ve škole a v rodině

Sexuální výchova ve škole a v rodině

Situace dnes a poučení z historie

9. 2. 2011

Květoslav Šipr

Výchova k odpovědnosti v sexuálních vztazích je nutná.

Je doménou rodičů, významná role však připadá také škole.

Nepřehlédnutelná zkušenost
z doby porevoluční

❖

Návrh povinné školní sexuální výchovy

MUDr. Jiří Mellan, MUDr Antonín Brzek

Obsahová náplň sexuální výchovy

Česká škola, roč. 1 č. 2, Říjen 1994
Česká škola, roč. 1 č. 4, Prosinec 1994

Obsahová náplň sexuální výchovy pro 5. ročník základní školy (s. 14):

„Když se mladí lidé rozhodnou pohlavně žít
a nejsou ještě zralí,
aby se mohli postarat o možného potomka,
musí se poučit o možnostech antikoncepce
a dohodnout se na společném postupu.

Nejvhodnější a nejdostupnější
je pro mladé lidi používání kondomu,
který rovněž významně chrání před nákazou
při nahodilém styku.“

FÓRUM
O SEXUÁLNÍ VÝCHOVĚ

Sexuálně přenosné nemoci a kontracepce

**Česká sexuologická společnost,
Česká gynekologická společnost
a Společnost pro plánované
rodičovství a sexuální výchovu**

Koordinátor MUDr. Radim Uzel

Praha, 10. 12. 1996

Pro a proti školní sexuální výchově

Výhody a nevýhody sexuálního poučování v kolektivu

Role a zodpovědnost politiků, církve…

Argumenty pro školní sexuální výchovu

1. SEX NELZE ODDĚLOVAT

Škola vychovává pro život

2. ODBORNÉ ZNALOSTI
biologických, psychologických
i sociálních aspektů sexuality

3. ZNALOST PEDAGOGICKÉ DIDAKTIKY

4. DETABUIZACE SEXUALITY

Argumenty pro školní sexuální výchovu

4. POUČENÍ A VÝCHOVA – ÚKOL ŠKOLY

5. ROZDÍLNÁ ÚROVEŇ ZNALOSTÍ
I VYSPĚLOSTI

Méně poučení se snaží vyrovnat

6. RODIČE VÁHAJÍ

„Rodina zklamala, musí ji nahradit škola“.

Argumenty proti školní sexuální výchově

1. ROZDÍLNÁ VYSPĚLOST ŽÁKŮ TÉŽE TŘÍDY

2. VYCHOVÁVÁME PŘEDEVŠÍM PŘÍKLADEM
   Více vědomostí neznamená lepší chování

3. NEJEDNOZNAČNÉ DOSAVADNÍ ZKUŠENOSTI
   - spolupráce s rodiči
   - individualizace
   - přirozený stud
   - PPR

Argumenty proti školní sexuální výchově

4. OCHOTA RODIČŮ

5. PRÁVO UČITELE NA VLASTNÍ ŽEBŘÍČEK HODNOT

6. SOUVISLOST S IDEOLOGIÍ A SVĚTOVÝM NÁZOREM

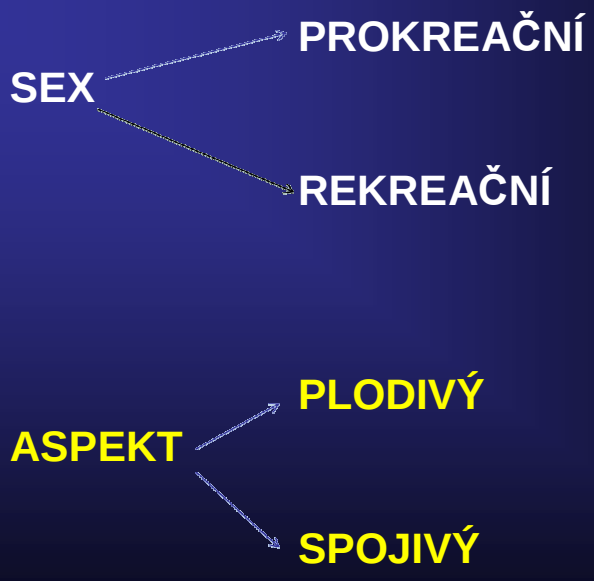
CO BY BÝT NEMĚLO:

1. Všechno, co je škodlivé
2. Všechno, co je zbytečné
3. Všechno, co je neoprávněné

Základní pravidlo: NIL NOCERE

Problematické zkušenosti

„Mně je všechno jasný.“
Vyhrála paní učitelka.



Pohled křesťana na lidskou sexualitu:

1. Vše, co stvořil Bůh, je dobré.

2. Šesté přikázání nezakazuje lásku, ale její zneužívání. Chrání stabilitu rodiny.
Smilnit = špatně milovat
(vést – svést)

3. Podstata křesťanství nespočívá v plnění šestého přikázání, avšak 6. přikázání není „teprve“ 6. přikázání

Biblický základ nauky církve o sexualitě

**Bůh stvořil člověka,
aby byl jeho obrazem,
stvořil ho,
aby byl obrazem Božím.
Jako muže a ženu
je stvořil.**

Gen 1, 27

**Bůh stvořil člověka,
aby byl jeho obrazem,
stvořil ho, aby byl obrazem Božím.
Jako muže a ženu je stvořil.
A Bůh jim požehnal a řekl jim:
„Ploďte a množte se
a naplňte zemi.“**

Gen 1, 27 - 28

Bůh viděl, že všechno,
co učinil, je velmi dobré.

Gen 1, 31

I řekl Hospodin Bůh:
„Není dobré, aby člověk byl sám.
Učiním mu pomoc jemu rovnou.“
Gen 2, 18

Proto opustí muž
svého otce i matku
a přilne ke své ženě
a stanou se jedním tělem.
Gen 2, 24

Kdybych mluvil jazyky lidskými
i andělskými, ale lásku bych neměl,
jsem jenom dunící kov
a zvučící zvon.
1 Kor 13, 1

Láska je trpělivá, laskavá, nezávidí,
láska se nevychloubá,
a není domýšlivá.
1 Kor 13, 4

Obecně
Co je to láska?

Konkrétně

1. Jak najít toho pravého
partnera pro manželství

2. Jak zařídit, abychom měli
tolik dětí, kolik chceme

3. Jak si zajistit
manželské štěstí

Láska je náklonnost k dobru.

Tomáš Akvinský

**Láska je štěstí,
které si dáváme navzájem.**

George Sandová

**Láska předpokládá
schopnost lásky:
to je věrnost.
Jinak je to jen opojení
smyslů, požitkářství,
sentimentalita, erotika.**

Josef Čapek

Láska
Veliké umění
Kterému je nutno se učit
Po celý život

Vítězslav Nezval

Láska není jen svit měsíce a růže,
ale též špinavé nádobí a plínky.

Walter Trobisch

O pravé lásce není potuchy tam,
kde není správného ponětí
o lidské důstojnosti.

Dominik Pecka

Milovat
znamená chtít dobro

Tři stupně vztahů mezi mužem a ženou:

1. Zalíbení

založeno zpravidla na vlastnostech tělesných

2. Zamilovanost

přítomnost druhého naplňuje štěstím

3. Láska

milující je šťasten, že se cítí dobře jeho partner

Uzavírat známosti

Kdy?

Kde?

Jak?

Uzavírat známosti

Kdy?

Jak dlouho má trvat známost?

Kde?

Dělné prostředí

Taneční zábava? - Alkohol?

Jak?

Sedávej panenko v koutě…

Věkový rozdíl?

Je třeba vyzkoušet, jestli se k sobě sexuálně hodí?

Rozlišuj

Předmět pohlavního pudu

- podstata druhého pohlaví

Předmět lásky

- osobnost

Je možné a vhodné vydržet
bez sexu až do manželství ?

A PROČ ?

Sex před manželstvím?

PRO

1. Je to běžné
2. Musíme vyzkoušet,
   jestli se k sobě sexuálně hodíme
3. A proč ne ?

Sex před manželstvím?

PROTI

1. Riziko pohlavně přenosných chorob
2. Možnost otěhotnění
3. Manželský styk nelze vyzkoušet
   předmanželským pohlavním stykem

Sex před manželstvím?

PROTI

4. Úcta k důstojnosti druhého

Milovat znamená chtít dobro

Rozdíly v sexualitě muže a ženy

Schnabl:
první vyvrcholení
do konce prvního roku 19% žen
v 10. roce nebo později 9% žen

Lidská sexualita

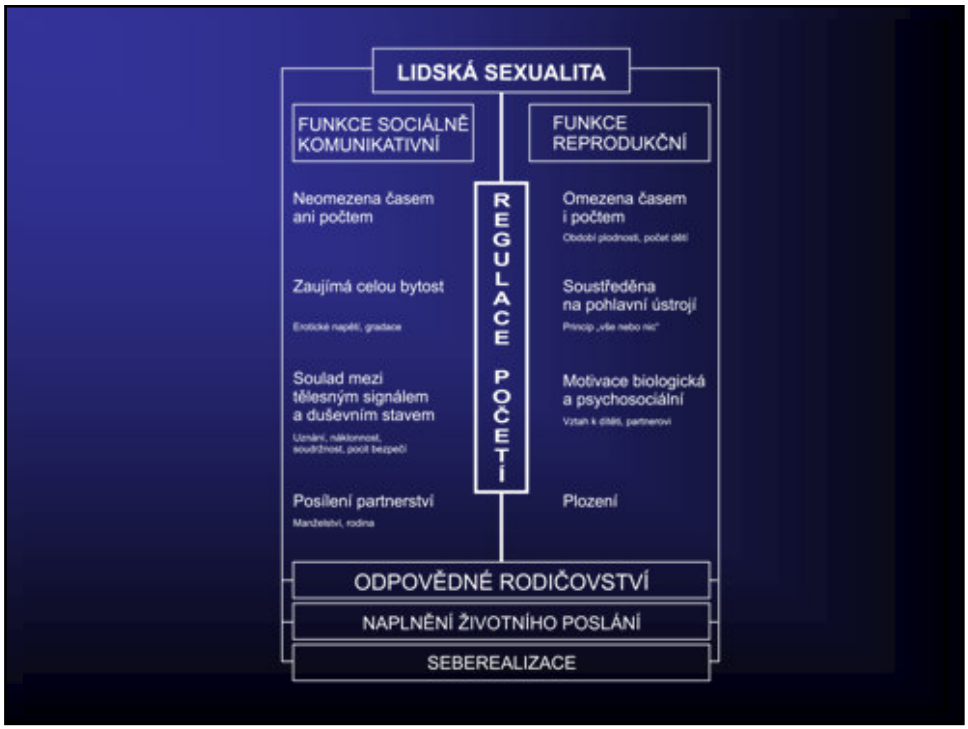
Funkce sociálně komunikativní

- Neomezena časem ani počtem
- Zaujímá celou bytost
  Erotické napětí, gradace
- Soulad mezi tělesným signálem a duševním stavem
  Uznání, náklonnost, soudržnost, pocit bezpečí
- Posílení partnerství
  Manželství, rodina

Funkce reprodukční

- Omezena časem i počtem
  Období plodnosti, počet dětí
- Soustředěna na pohlavní ústrojí
  Princip „Vše nebo nic“
- Motivace biologická a psychosociální
  Vztah k dítěti, partnerovi
- Plození

ODPOVĚDNÉ RODIČOVSTVÍ
Naplnění životního poslání
Seberealizace



K současné situaci

1. **Poděkování VORP**
2. **Drobná práce s učiteli na školách**
3. **Omezený význam jednorázových přednášek**
4. **Jen dlouhodobé úsilí má šanci na úspěch**

UK: 11. 2. 2011 druhé čtení návrhu Chrise Bryanta na uzákonění povinné sexuální výchovy na všech typech škol (sex and relationships education - SRE)

Křesťanský pohled na sexualitu
Církev adventistů sedmého dne, Brno, 5. 3. 2011

4.2.4_29 Výhody a nevýhody sexuálního poučování v kolektivu

VÝHODY A NEVÝHODY SEXUÁLNÍHO POUČOVÁNÍ V KOLEKTIVU

PRO A PROTI
ŠKOLNÍ SEXUÁLNÍ VÝCHOVĚ

DETABUIZACE SEXUALITY

PREZENTACE SEXUÁLNÍ PROBLEMATIKY

V RODINĚ, V MÉDIÍCH,
VE ŠKOLE

ARGUMENTY PRO ŠKOLNÍ SEXUÁLNÍ VÝCHOVU

1. **SEX NELZE ODDĚLOVAT**
   Škola vychovává pro život

2. **ODBORNÉ ZNALOSTI**
   biologických, psychologických i sociálních aspektů sexuality

3. **ZNALOST PEDAGOGICKÉ DIDAKTIKY**

ARGUMENTY PRO ŠKOLNÍ SEXUÁLNÍ VÝCHOVU

4. **POUČENÍ A VÝCHOVA – ÚKOL KNĚZE**

5. **ROZDÍLNÁ ÚROVEŇ ZNALOSTÍ I VYSPĚLOSTI**
   Méně poučení se snaží vyrovnat

6. **RODIČE VÁHAJÍ**
   „Rodina zklamala, musí ji nahradit škola.“

ARGUMENTY PROTI:

1. Rozdílná vyspělost žáků téže třídy
2. Vychováváme především příkladem
   Více vědomostí neznamená lepší chování
3. Nejednoznačné dosavadní zkušenosti
   a) Spolupráce s rodiči
   b) Individualizace
   c) Přirozený stud
   d) PPR
4. Ochota rodičů
5. Souvislost s ideologií a světovým názorem

SEX

- PROKREAČNÍ
- REKREAČNÍ

ASPEKT

- PLODIVÝ
- SPOJIVÝ

CO BY BÝT NEMĚLO:

1. Všechno, co je škodlivé.

2. Všechno, co je zbytečné.

3. Všechno, co je neoprávněné.

Výchova k odpovědnosti v sexuálních vztazích je nutná.

Je doménou rodičů, významná role však připadá také škole.

4.3. Aplikace principů lékařské etiky

4.31 Principy lékařské etiky a bioetiky

4.32 Bioetika jako součást vzdělávání v humanitních oborech

4.33 Applying the Principal of Medical Ethics

4.34 Otázky bioetiky a ochrany života v periodických časopisech

4.35 Co máme vědět o bioetice?

4.36 Důstojnost lidské osoby

4.37 Etika publikační činnosti ve zdravotnictví

4.38 Sdělování pravdy o závažné chorobě

4.39 Stem cells

4.3.4_31 Principy lékařské etiky a bioetiky

Principy lékařské etiky a bioetiky

Květoslav Šipr
Univerzita Palackého Olomouc

APLA, 26. 11. 2011

BIOETIKA

Vědní obor pojednávající o etických aspektech biologického výzkumu a o aplikaci biologického výzkumu, zejména v lékařství

ETIKA

Vědní obor pojednávající o lidském jednání vzhledem k jeho specificky humánnímu charakteru

BIOETIKA

Vědní obor pojednávající o etických aspektech ochrany člověka i jeho života a jednání člověka ve vztahu k životnímu prostředí

Bioetika je etika aplikovaná na lékařské problémy a otázky související s hodnotou života.

Jihočeská univerzita

http://www.tf.jcu.cz/katedry/kfi/vyuka/etika

Základní pojmy:

svědomí, svoboda, štěstí, ctnosti

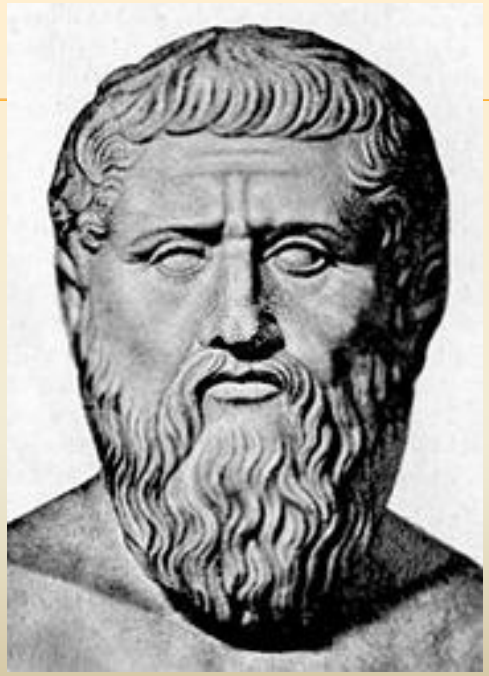
ROZVOJ BIOETIKY

1. NAHROMADĚNÍ POZNATKŮ V MEDICINĚ I BIOLOGII

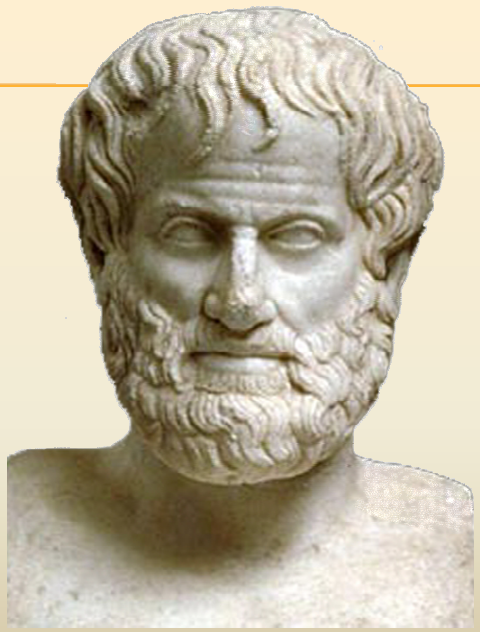
2. VSTUP TECHNIKY DO MEDICINY

3. ZÁJEM PRACOVNÍKŮ I STUDENTŮ O ETICKÉ OTÁZKY (Vstup filozofie do medicíny)

4. INTERDISCIPLINÁRNÍ A MULTIDISCIPLINÁRNÍ CHARAKTER PRÁCE



Plato 428/427 – 348/347 BC



Aristotelés 384 – 322 BC

Albert Veliký
1193-1280

Tomáš Akvinský
1225-1274

Vilém Ockham
1285-1349

Johann Gregor Mendel
1822 - 1884

1856 – 1863

Pokusy s křížením hrachu

„HIPPOKRATOVA“ PŘÍSAHA
PRVNÍ KODEX MORÁLNÍCH NOREM

1969 HASTINGS CENTER
PRVNÍ INSTITUT PRO STUDIUM BIOETIKY
BRIARCLIF MANOR, N.Y. Daniel CALLAHAN

1971 van Rensselaer Potter Bridge to the Future

1971 Josef Rose KENNEDY INSTITUTE OF ETHICS
GEORGETOWN UNIVERSITY, WASHINGTON, DC

ENCYKLOPEDIA OF BIOETHICS, 4. vol. 1978,1985

1990
Na světě přes 100 bioetických institucí

ETIKA VE STUDIJNÍM PROGRAMU MU

HTTP://IS.MUNI.CZ/PREDMETY/KATALOG.PL
17. 11. 2009

LF

Biomedicínská etika
Etika v ošetřovatelství
Ošetřovatelská etika
Zdravotnická etika
Etika biomedicínského výzkumu
Lékařská etika
Etika v zubním lékařství

ETIKA VE STUDIJNÍM PROGRAMU MU
HTTP://IS.MUNI.CZ/PREDMETY/KATALOG.PL
17. 11. 2009

PřF

Bioetika

FF

Etika

Soudobá etika

Etika starověkých civilizací

Etika vědy (Doktorský seminář)

ETIKA VE STUDIJNÍM PROGRAMU MU
HTTP://IS.MUNI.CZ/PREDMETY/KATALOG.PL
17. 11. 2009

FSS

Etika v práci s lidmi

Etika a média

Žurnalistická etika

Etika starověkých civilizací

Environmentální etika

Filosofie a etika v sociální práci

ETIKA VE STUDIJNÍM PROGRAMU MU
HTTP://IS.MUNI.CZ/PREDMETY/KATALOG.PL
17. 11. 2009

PdF

Etika

FSpS

Etika ve sportu

ESF

Etika podnikání

Podnikatelská a environmentální etika

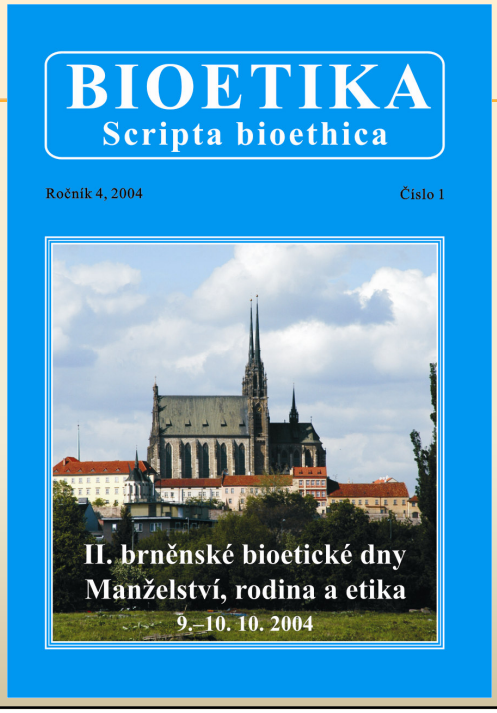
Univerzita Martina Bela v Banskej Bystrici
Fakulta humanitných vied

Daniela KOVALOVÁ, Pavel FOBEL aj.

Bioetika

ako akademická a profesionálna špecializácia

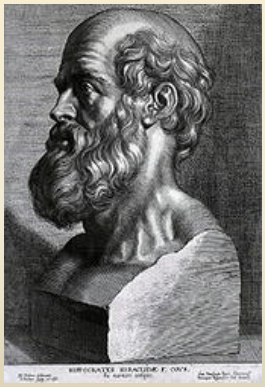
Banská Bystrica, 2009



FOUR-PRINCIPLES APPROACH TO ETHICS

1. Respect for Autonomy
2. Nonmaleficence
3. Beneficence
4. Justice

BEAUCHAMP, Tom L. – CHILDRESS, James F.
: *Principles of Biomedical Ethics*.
1. edition, 1979, 5. edition 2001 (reedition 2008).



Hippocrates (460 - 377 BC)
/Peter Paul Rubens, 1638/

Aktuální problémy současné i blízké budoucnosti, u kterých se očekávají jasná stanoviska bioetiky:

Poruchy reprodukčních schopností

IVF, „přebylá“ embrya, náhradní mateřství

Stárnutí lidské společnosti

„strom života“, eutanazie, paliativní medicína

Udržitelný život na Zemi

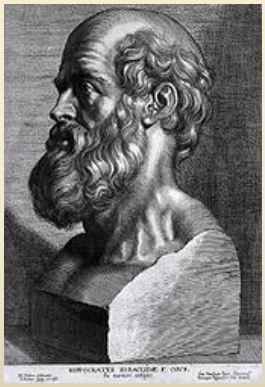
globalizace, životní prostředí (oteplování?)

PAS

Porucha autistického spektra

Narušení v oblasti
sociální interakce, komunikace
a představivosti

- **Aspergerův syndrom**
- **Autismus**



Hippocrates (460 - 377 BC)
/Peter Paul Rubens, 1638/

4.3.4_32 Bioetika jako součást vzdělávání v humanitních oborech

Bioetika jako součást vzdělávání v humanitních oborech

- Jak rozumět pojmu *bioetika*
- Kdy bioetika vznikla
- Vzdělávání o bioetice v ČR
- Perspektivy

BIOETIKA

Vědní obor pojednávající o etických aspektech biologického výzkumu a o aplikaci biologického výzkumu, zejména v lékařství

ETIKA
Vědní obor pojednávající o lidském jednání vzhledem k jeho specificky humánnímu charakteru

BIOETIKA
Vědní obor pojednávající o etických aspektech ochrany člověka i jeho života a jednání člověka ve vztahu k životnímu prostředí

ETIKA JAKO TEORIE MORÁLKY

Ilustrovaný encyklopedický slovník, Praha 1995:

Filosofické názory na mravnost a na původ a podstatu morálního vědomí a jednání

MORÁLKA (MRAVNOST)

Souhrn pravidel chování
a konvencí závazných
pro individuální svědomí.

Bioetika je etika
aplikovaná na lékařské problémy
a otázky
související s hodnotou života.

Jihočeská univerzita
http://www.tf.jcu.cz/katedry/kfi/vyuka/etika

Základní pojmy:
svědomí, svoboda, štěstí, ctnosti

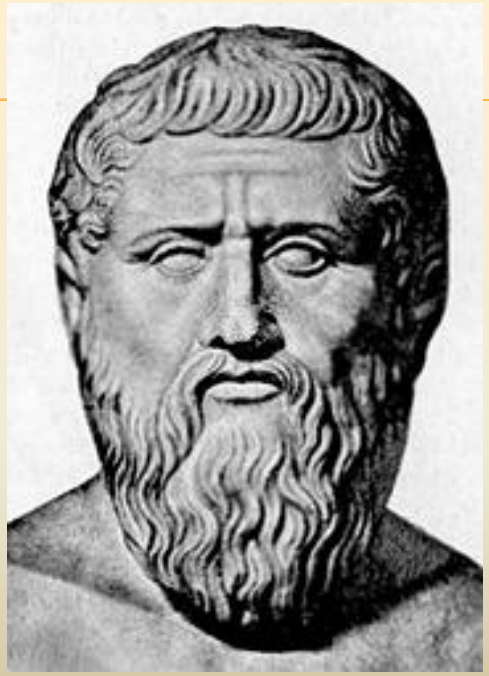
ROZVOJ BIOETIKY

1. NAHROMADĚNÍ POZNATKŮ V MEDICINĚ I BIOLOGII

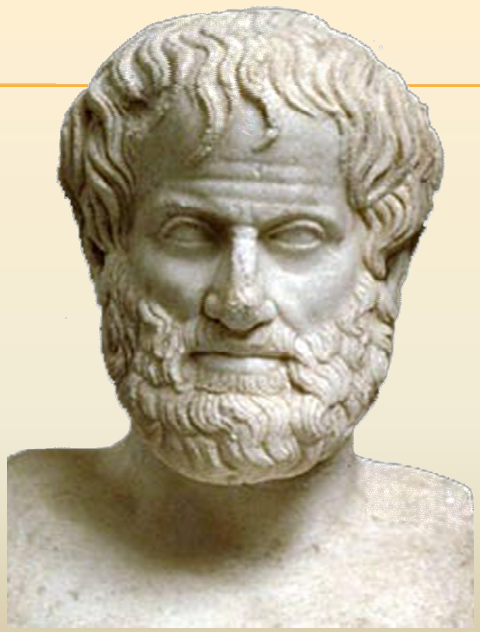
2. VSTUP TECHNIKY DO MEDICINY

3. ZÁJEM PRACOVNÍKŮ I STUDENTŮ O ETICKÉ OTÁZKY (Vstup filozofie do medicíny)

4. INTERDISCIPLINÁRNÍ A MULTIDISCIPLINÁRNÍ CHARAKTER PRÁCE



Plato 428/427 – 348/347 BC



Aristotelés 384 – 322 BC

Albert Veliký
1193-1280

Tomáš Akvinský
1225-1274

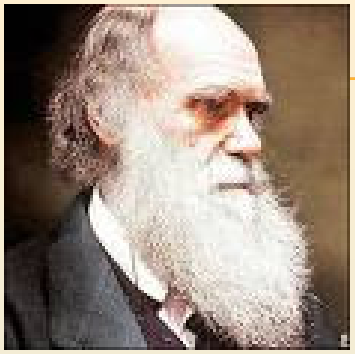
Vilém Ockham
1285-1349

Johann Gregor Mendel
1822 - 1884

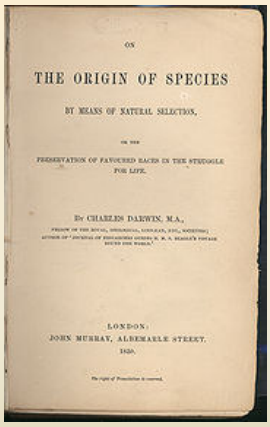
1856 – 1863

Pokusy s křížením hrachu

Charles Darwin
1809 – 1882



Cesta kolem světa lodí *HMS Beagle*
1831 - 1836



O vzniku druhů přírodním výběrem **1859**

„HIPPOKRATOVA“ PŘÍSAHA
PRVNÍ KODEX MORÁLNÍCH NOREM

1969 HASTINGS CENTER
PRVNÍ INSTITUT PRO STUDIUM BIOETIKY
BRIARCLIF MANOR, N.Y. Daniel CALLAHAN

1971 van Rensselaer Potter Bridge to the Future

1971 Josef Rose KENNEDY INSTITUTE OF ETHICS
GEORGETOWN UNIVERSITY, WASHINGTON, DC

ENCYKLOPEDIA OF BIOETHICS, 4. vol. 1978,1985

1990
Na světě přes 100 bioetických institucí

In-vitro Fertilization

Embryo je již in-vitro bytost

autonomní
Má svůj vlastní genom.

autoregulativní
Samo řídí svůj vlastní vývoj.

autogenerativní
Může dát vznik nové, sobě podobné bytosti.

Indukované kmenové buňky

Přeprogramování vazivových kmenových buněk na kmenové buňky, které se svými vlastnostmi velmi blíží embryonálním kmenovým buňkám.

TAKAHASHI, K., TANABE, K., OHNUKI, M. et al., *Cell*, vol. 131, 2007, s.861-872

YU, J., VODYANIK M. A., SMUGA-OTTO, K. et al., *Science*, vol. 318, 2007, s.1917-1920

**“When I saw the embryo,
I suddenly realized
there was such a small difference
between it and my daughters.**

**I thought, we can’t keep destroying
embryos for our research.
There must be another way.”**

Shinya Yamanaka,
Institute for Integrated Cell-Material Sciences at Kyoto University
New York Times, 11. 12. 2007

UDÁLOSTI VÝZNAMNÉ PRO ROZVOJ BIOETIKY V ČR

European Symposium in Bioethics

Dubrovník, 1990

East-West Bioethic Conference

The Ethics of Patient – Provider Relationships

Praha, 1991

Univerzita Palackého v Olomouci
Teologická fakulta

Od akademického roku 1990/1991

Povinný výukový předmět
Bioetika

V letním semestru 2 hod. týdně
(v zimním semestru: Pastorální medicína)

Scripta bioethica

Od 1990 občasník, od 2001 čtvrtletník

Od roku 2004

Bioetika – Scripta bioethica

1999

Občanské sdružení **Hippokrates**

ETIKA VE STUDIJNÍM PROGRAMU MU
HTTP://IS.MUNI.CZ/PREDMETY/KATALOG.PL
17. 11. 2009

LF

Biomedicínská etika
Etika v ošetřovatelství
Ošetřovatelská etika
Zdravotnická etika
Etika biomedicínského výzkumu
Lékařská etika
Etika v zubním lékařství

ETIKA VE STUDIJNÍM PROGRAMU MU
HTTP://IS.MUNI.CZ/PREDMETY/KATALOG.PL
17. 11. 2009

PřF

Bioetika

FF

Etika
Soudobá etika
Etika starověkých civilizací
Etika vědy (Doktorský seminář)

ETIKA VE STUDIJNÍM PROGRAMU MU
HTTP://IS.MUNI.CZ/PREDMETY/KATALOG.PL
17. 11. 2009

FSS

Etika v práci s lidmi

Etika a média

Žurnalistická etika

Etika starověkých civilizací

Environmentální etika

Filosofie a etika v sociální práci

ETIKA VE STUDIJNÍM PROGRAMU MU
HTTP://IS.MUNI.CZ/PREDMETY/KATALOG.PL
17. 11. 2009

PdF

Etika

FSpS

Etika ve sportu

ESF

Etika podnikání

Podnikatelská a environmentální etika

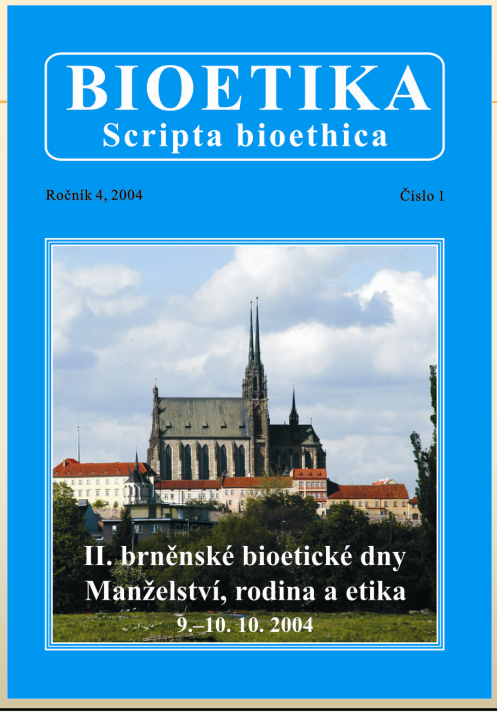
Univerzita Martina Bela v Banskej Bystrici
Fakulta humanitných vied

Daniela KOVALOVÁ, Pavel FOBEL aj.

Bioetika

ako akademická a profesionálna špecializácia

Banská Bystrica, 2009



IV. brněnské bioetické dny

Rodina, technologie a etika

Brno, 23 – 25. 4. 2009

Přihlášky: Hippokrates

E-mail: **bioetika@bioetika.cz**

Tel.: **548 527 262**

Aktuální problémy současné i blízké budoucnosti, u kterých se očekávají jasná stanoviska bioetiky:

Poruchy reprodukčních schopností

IVF, „přebylá“ embrya, náhradní mateřství

Stárnutí lidské společnosti

„strom života“, eutanazie, paliativní medicína

Udržitelný život na Zemi

globalizace, životní prostředí (oteplování?)

4.3.4_33 Applying the Principal of Medical Ethics

Sociální lékařství. Lékařská etika

Applying the Principal of Medical Ethics

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

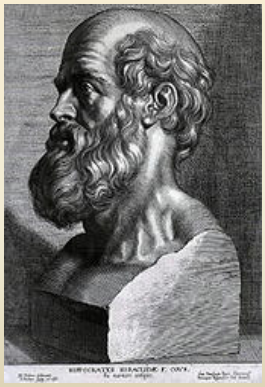
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Four-principles approach to ethics

1. Respect for Autonomy
2. Nonmaleficence
3. Beneficence
4. Justice

BEAUCHAMP, Tom L. – CHILDRESS, James F.
: *Principles of Biomedical Ethics*.
1. edition, 1979, 5. edition 2001 (reedition 2008).



Hippocrates (460 - 377 BC)
/Peter Paul Rubens, 1638/

- **Hippocrates (460-377 *b.c.*), a Greek physician on the Isle of Cos, was called even in ancient times the "Father of Medicine." Modern classicists have long argued back and forth about the authorship of his Oath and the other writings in the Hippocratic corpus. But, regardless of its actual author, classicists all acknowledge that the Hippocratic Oath dates back at least to the fourth century *b.c.* and marks the moment when—thanks to Hippocrates' influence on his many students and apprentices—medicine separated itself from magic and pledged itself to preserving life.**

The Hippocratic Oath

- The **Hippocratic Oath** is an oath historically taken by doctors swearing to practice medicine ethically. It is widely believed to have been written by Hippocrates, often regarded as the father of western medicine, in Ionic Greek (late 5th century BC), or by one of his students, and is usually included in the Hippocratic Corpus

Stem Cells

- **Definition:**

(1) An unspecialized cell characterized by the ability to self-renew by mitosis while in undifferentiated state, and the capacity to give rise to various differentiated cell types by cell differentiation.

(http://www.biology-online.org/)

Stem Cells

- **Definition:**

(2) A cell that has not yet acquired a special function.

(http://www.biology-online.org/)

Sources of the Stem Cells

- Embryo
- Foetus
- Umbilical blood
- Adult tissues
  - Bone marrow
  - Dermal fibroblasts
  - Dental tissue
  - Olfactory mucosa
  - Limbus (cordea – conjuctiva)

International Society for Stem Cells Research 2004

Derivation and characterization of new human embryonic stem cells lines in the Czech Republic

A. Hampl, S. Košková, M. Vodinská, P. Dvořák

98 embryos

(10 stage of morula, 88 stage of blastocysta)

Harvested on a layer of mouse emryonic fibroblasts

Gained 7 embryonic stem cells lines

(chromozomal abnormalities in one of them)

„However, clinical application of human ES cells raises issues about the ethical use of human embryos and problems with tissue rejection after implantation.“

Shinya Yamanaka, M.D., Ph.D.

http://www.gladstone.ucsf.edu/gladstone/site/yamanaka

Shinya Yamanaka, M.D., Ph.D.

Senior Investigator, Gladstone Institute of Cardiovascular Disease
L.K. Whittier Foundation Investigator in Stem Cell Biology
Professor of Anatomy
University of California, San Francisco

Takahashi, Kazutoshi – Tanabe, Koji - Ohnuki, Mari - Narita, Megumi – Ichisaka, Tomoko – Tomoda, Kiichiro - Yamanaka, Shinya : ***Induction of Pluripotent Stem Cells from Adult Human Fibroblasts by Defined Factors.*** **Cell 131, 861–872, November 30, 2007.**

„Successful reprogramming of differentiated human somatic cells into a pluripotent state would allow creation of patient- and disease-specific stem cells.

We previously reported generation of induced pluripotent stem (iPS) cells, capable of germline transmission, from mouse somatic cells by transduction of four defined transcription factors.

Here, we demonstrate

the generation of iPS cells from adult human dermal fibroblasts with the same four factors: Oct3/4, Sox2, Klf4, and c-Myc.

Human iPS cells were similar

to human embryonic stem (ES) cells

in morphology, proliferation, surface antigens, gene expression, epigenetic status of pluripotent cell-specific genes, and telomerase activity.

Furthermore, these cells could differentiate into cell types of the three germ layers in vitro and in teratomas. These findings demonstrate that iPS cells can be generated from adult human fibroblasts.“

- Yu, Junying - Vodyanik, Maxim A. - Smuga-Otto, Kim - Antosiewicz-Bourget, Jessica – Frane, Jennifer L. – Tian, Shulan – Nie, Jeff – Jonsdottir, Gudrun A. - Ruotti, Victor – Stewart, Ron - Slukvin, Igor I. - Thomson, James A. : *Induced Pluripotent Stem Cell Lines Derived from Human Somatic Cells.* SCIENCE VOL 318, 1917 – 1920, 21 DECEMBER 2007.

„Somatic cell nuclear transfer allows trans-acting factors present in the mammalian oocyte to reprogram somatic cell nuclei to an undifferentiated state.

We show that four factors (OCT4, SOX2, NANOG, and LIN28) are sufficient to reprogram human somatic cells to pluripotent stem cells that exhibit the essential characteristics of embryonic stem (ES) cells.

These induced pluripotent human stem cells have normal karyotypes, express telomerase activity, express cell surface markers and genes that characterize human ES cells, and maintain the developmental potential to differentiate into advanced derivatives of all three primary germ layers.

Such induced pluripotent human cell lines should be useful in the production of new disease models and in drug development, as well as for applications in transplantation medicine, once technical limitations (for example, station through viral integration) are eliminated.“

„When I saw the embryo, I suddenly realized there was such a small difference between it and my daughters. I thought, we can´t keep destroying embryos for our research. There must be another way.“

(Dr. Shinya Yamanaka, 45, a father of two daughters)

The New York Times, 11. 12. 2007, Risk Taking Is in His Genes.

4.3.4_34 Otázky bioetiky a ochrany života v periodických časopisech

Otázky bioetiky a ochrany života v periodických časopisech

MUDr. Helena Šiprová
FN U sv. Anny v Brně

Prof. MUDr. Květoslav Šipr
Palackého univerzita v Olomouci

Demokracie – vláda lidu

Vládnout = rozhodovat

Ke správnému rozhodování jsou nutné informace

– sdělovací prostředky

Sdělovací prostředky

- **Mají poskytovat pravdivé a nestranné informace**
  - **Výběr informací**
  - **Nestrannost**

l'Unita
STALIN È MOR

ODVAHA DĚLAT
ODVÁŽNÉ VĚCI
WWW.NEZDEM.CZ
VLADIMÍR ŽELEZNÝ

Sdělovací prostředky

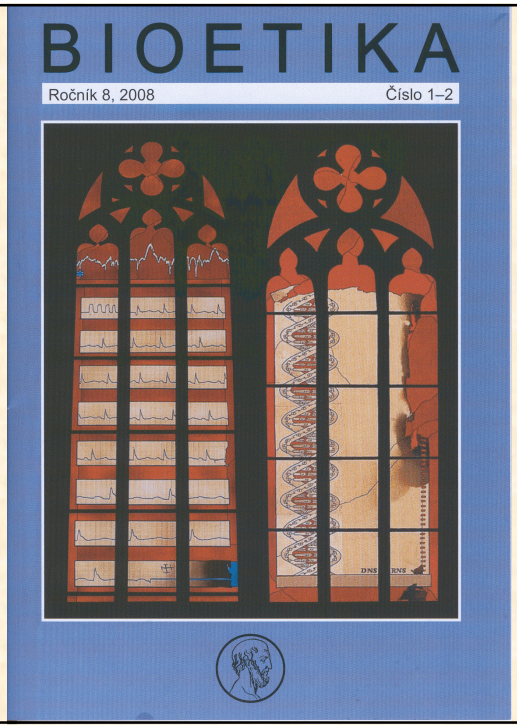
- **Vytvářejí veřejné mínění**
- **Mají vliv na postoj veřejnosti k ochraně lidského života**
  (potraty, eutanazie)

Demokracie – mediokracie?

Jaká je politická orientace MF DNES?

MF DNES není závislá na žádné politické straně. Nedává přednost žádnému úzce vymezenému ideovému proudu.

Ve zpravodajství se snaží být nestranná, v názorové části vyznává hodnoty svobody, politické a názorové plurality a tržního hospodářství.
Odmítá extremismus v jakékoli formě, komunismus, nacismus či rasismus.
Vydavatel netvoří názorovou linii, ovšem jmenuje šéfredaktora a schvaluje přijímání redaktorů.



Media a zmatený pluralismus: cesta k zatemnění pravdy

Marta MUNZAROVÁ

Na podzim roku 2007 Mladá fronta dnes (MF DNES) ve spolupráci s Českými drahami a kartografickým vydavatelstvím Shocart zahájila projekt „Studenti čtou a píší noviny". Snahou bylo povzbudit studenty středních škol ke čtení MF a k využívání těchto informací při výuce a ukázat noviny jako prostor pro vyjádření různých názorů: všichni mohli napsat práce na zadaná témata, přičemž nejlepší autoři dostali knihu od Reader´s Digest Výběru. MF DNES vystavovala práce na svých stránkách (a stejným způsobem se řady škol pyšnily výtvory svých studentů) a velmi dobré texty byly zveřejněny i v novinách.

Ve druhém kole (15. 10. – 23. 11.) zadání znělo: „Máme druhým pomáhat zemřít na jejich žádost? Můžeme rozhodovat o životě a smrti?" V novinách byl umístěn i sloupeček, oslovující jiné studenty, s jasným krátkým nadpisem: „Má se v Česku legalizovat eutanazie?" Odpovědi, rovněž krátké a jasné, byly doplněné fotografií, celým jménem odpovídajících a údajem o jejich věku a o typu střední školy, na níž studují. Čtenář si tedy mohl o názorech dnešních studentů učinit velmi dobrý obraz; stejně tak si však jistě udělal i obrázek o redaktorech, kteří projekt vymysleli (otázky asi neformulovaly České dráhy), anebo o jejich vkusu při výběru těch „nejlepších" prací.

Domnívám se, že pokládat uvedenou otázku a uvedené zadání mladým středoškolákům v době, kdy se diskutuje o možném uzákonění eutanazie, je velice podivné. Velká většina z nich se pravděpodobně dosud nesetkala s umírajícími, dosud o smrti a o umírání nepřemýšlela a zcela jistě nedovede definovat obsah pojmu eutanazie. Toto však netrefí ani autoři projektu: v kladném případě by zadání prací znělo úplně jinak a výběr zveřejněných a chválených textů by byl také úplně jiný. Matoucí a zmatečné úvahy, mísící nemísitelné, by buď byly nepublikovatelné, anebo by byly alespoň doplněny komentářem, upozorňujícím na nežádoucí matení pojmů.

V myslích studentů dominuje představa, že veškeré umírání je takřka synonymem s nesnesitelnou a nepřestávající „tělesnou" bolestí a že je mnohem lepší člověka zabít, než ho nechat trpět. Mnozí ani netuší, že dnes je řada možností, jak ulevit bolestem a jiným symptomům tělesným, a že – jen s malou nadsázkou – lze říci, že pokud nemocný trpí, pak je na vině lékař. Netuší, že hlavním důvodem žádostí o eutanazii je utrpení, vycházející z jiných dimenzí člověka: psychické, sociální a spirituální (pocit ztráty důstojnosti a ztráty smyslu

Jaro 2007

MfDnes, České dráhy,

Projekt

Studenti čtou a píší noviny

Druhé kolo (15. 10. - 23. 11. 2007)

„Máme druhým pomáhat zemřít na jejich žádost?

Můžeme rozhodovat o životě a smrti?"

Doplňující otázka:
Měla by se legalizovat eutanazie?

8 odpovědí:

7x ANO

1x NE

„myslím, že místo debaty o tom, jestli legalizovat eutanazii, bychom spíš měli podporovat vznik hospiců..."

„.. že jediný rozdíl mezi tím jezevčíkem a člověkem je ten, že člověk se rozhoduje sám, nerozhoduje za něj žádný páníček. …"

Do projektu se zapojilo
23 700 studentů
z 361 středních škol z celé ČR

Studenti zaslali do redakce
7 602 příspěvků,
z toho 58 prací
bylo odměněno knižní cenou.

Informovanost studentů

Redakce MfDnes:

- **Volba tématu**
- **Které příspěvky byly otištěny**
- **Které příspěvky byly oceněny**

Bohužel, lepší přístup v sekulárních médiích dnes nelze očekávat

Myšlenka je to v podstatě pěkná – jde o to, aby se studenti druhých a třetích ročníků středních škol naučili pracovat s novinami, zdokonalili své analytické myšlení a prostě laicky řečeno „naučili se být v obraze.“ Realita je ale bohužel úplně jiná, protože celý tenhle projekt je vlastně jedna velká propagace MF Dnes.

Studentka, 17 let

Periodika zaměřená na bioetiku

THE HASTINGS CENTER
REPORT
VOLUME 31, NO. 4 • July-August 2001

Deciding on the right thing to do

Three views about how we use moral principles

KENNEDY INSTITUTE OF ETHICS
Georgetown University ↔ Member's Newsletter No. 11, Spring/Summer 2003

Member's Day, April 14, 2003

Honorary Doctorate Awarded

Reprinted with permission. The Hoya (April 15, 2003), Derek Richmond, Staff Writer

Approximately 100 members of the Georgetown faculty and community gathered in ICC Auditorium yesterday morning [April 14, 2003] as University President John J. DeGioia conferred an honorary degree on Eunice Kennedy Shriver. The degree ceremony included a lecture by Dr. John Keown, who was inaugurated as the Rose F. Kennedy Chair in Christian Ethics. The ceremony honored Shriver for her dedication to equal rights, especially for the mentally disabled.

"With unswerving concentration and enormous heart, she has focused the bright light of public attention on the mentally disabled," DeGioia said. Shriver was presented with the university's highest honor, the Doctorate of Humane Letters, or honoris causa.

In 1957, Shriver took the role of Executive Vice President of the Joseph P. Kennedy, Jr., Foundation. Both she and the foundation are dedicated to fighting for equal rights and abilities of those with mental disabilities. She, along with her husband Sargent Shriver, founded the Special Olympics in 1968. The organization began as a day camp for mentally handicapped children that the Shrivers

"In the early 1970s, before the word 'bioethics' held a place in the academic lexicon, Mrs. Shriver recognized the need for a research center that would count among its core concerns the ethical and social issues surrounding human reproduction and development and the protection of the most vulnerable members of society," Director of the Kennedy Institute Dr. Madison Powers said.

Shriver asked those in attendance to consider very carefully the role and rights of the mentally challenged. "Why do the needs of special people go unmet year after year and decade after decade?" she asked.

Shriver then related the tale of bringing this question to former University President Robert Henle, S.J.

"I asked him, 'Where are the philosophers and the ethicists that will help to answer these questions?' His reply was, 'Here we are.'" "Thus," she said, "the Kennedy Institute of Ethics, [and] the nation's preeminent ethics library, was born."

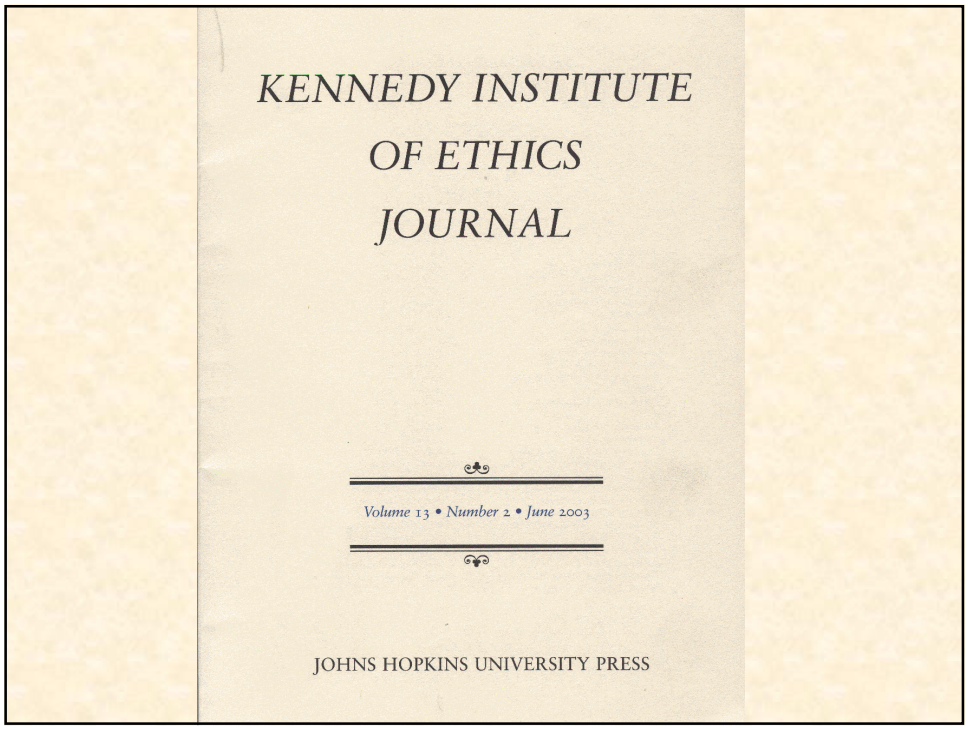
Shriver said that there are 170 million people who suffer from mental disabilities worldwide, and that they make up the largest group of disabled people in America.

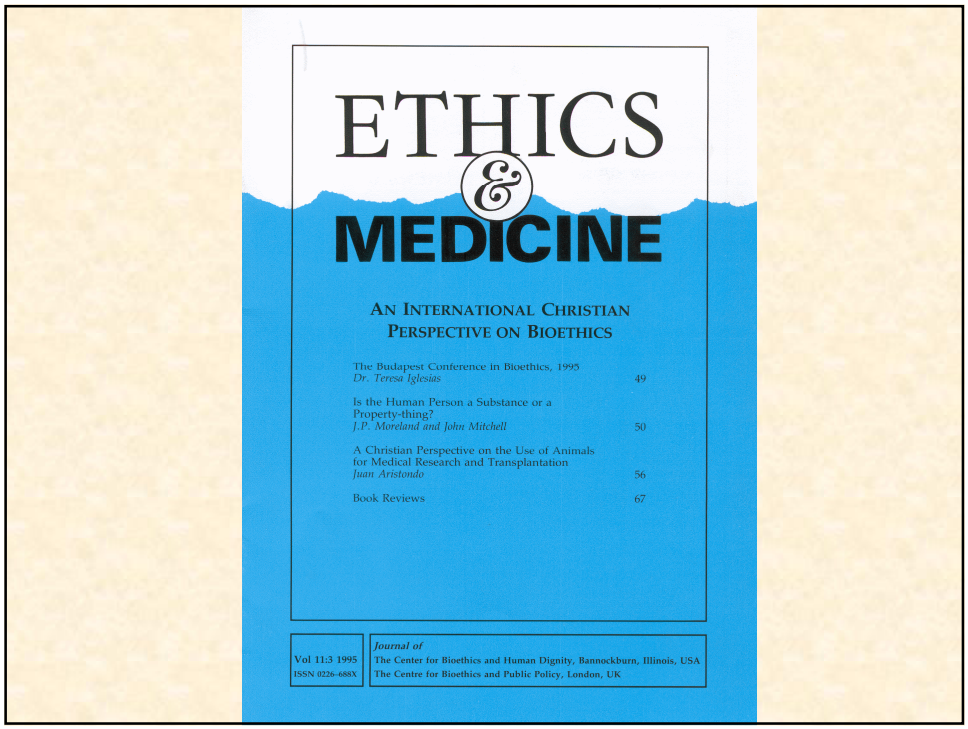
her own focus in the life of her loving and much-loved sister, Rosemary Kennedy, who was mentally retarded." Shriver's sister, Rosemary Kennedy, has been institutionalized since 1941.

Shriver called for education programs specially designed for the mentally disabled, as well as housing and healthcare programs for their special needs. She implored attendees to use their God-given abilities to fight for those who are less able. She pointed to DeGioia as an example of a role model in such a fight, and joked that she wished he could be cloned for this reason.

Following the degree confirmation, and continuing on the theme of ethics, Keown spoke out against embryonic experimentation and abortion. He said that groups of theologians and historians who have recently supported such ethical questions are taking a biased look at the religious or historical context surrounding them.

Keown thanked Shriver for her work in ethics, and especially for the instrumental role she played in pioneering the Kennedy Institute of Ethics. He called the institute the "jewel in Georgetown's crown."


KENNEDY INSTITUTE
OF ETHICS
JOURNAL
Volume 13 • Number 2 • June 2003
JOHNS HOPKINS UNIVERSITY PRESS


ETHICS
&
MEDICINE
AN INTERNATIONAL CHRISTIAN
PERSPECTIVE ON BIOETHICS
The Budapest Conference in Bioethics, 1995
Dr. Teresa Iglesias 49
Is the Human Person a Substance or a
Property-thing?
J.P. Moreland and John Mitchell 50
A Christian Perspective on the Use of Animals
for Medical Research and Transplantation
Juan Aristondo 56
Book Reviews 67
Vol 11:3 1995
ISSN 0226-688X
Journal of
The Center for Bioethics and Human Dignity, Bannockburn, Illinois, USA
The Centre for Bioethics and Public Policy, London, UK

23. Jahrgang
Ausgabe 3/2001

Einzelpreis 3.– DM
B 13915

Medizin und Ideologie

Informationsblatt der Europäischen Ärzteaktion

Editorial

Der Mensch als Schöpfer seiner selbst?

Das vergangene 20. Jahrhundert war wie wohl kaum ein anderes Jahrhundert zuvor reich an dramatischen Ereignissen, wie sie die Geschichte nur selten kennt. Diese hatten die schlimmsten Auswirkungen auf Millionen von Menschen in der ganzen Welt. Die Geschichte des 20. Jahrhunderts zu vergessen und aus ihr keine Lehren für die Zukunft der Menschheit zu ziehen, wäre deshalb nicht nur verhängnisvoll, sondern sogar für nicht wenige Menschen lebensgefährlich und letztendlich todbringend für kommende Generationen. Darum ist Rückbesinnung notwendig, um aus vergangenen Fehlern lernend eine bessere Zukunft zu gestalten. Wir müssen uns deshalb fragen: Was lehrt uns die Geschichte des 20. Jahrhunderts?

Der Irrtum einer klassenlosen Gesellschaft

Schon am Anfang des Jahrhunderts, noch bevor der 1. Weltkrieg zu Ende ging, brach in Russland die **Oktoberrevolution von 1917** aus. Am 25./26. Oktober 1917 in St. Petersburg und am 30. Oktober 1917 in Moskau wurde dem zaristischen Russland gewaltsam der Todesstoß zugefügt. Und dies nicht ohne Mithilfe des deutschen Generalstabes, der auf Anraten des Geheimdienstes Lenin und seine Mitarbeiter aus der Schweiz, wo sie seit 1914 festsaßen, nach Russland einschleuste. Seit der Oktoberrevolution von 1917 wurden dann über 80 Millionen Menschen auf der ganzen Welt Opfer der Vision von einer klassenlosen Gesellschaft. Dennoch dauerte die Herrschaft des Kommunismus in Russland ganze 72 Jahre. Und erst 1991 wurde auf dem Kreml in Moskau die rote Fahne heruntergeholt. Dies war das endgültige Ende des real existierenden Sozialismus.

Der Zusammenbruch des Kommunismus ist nichts anderes als ein Beweis dafür, dass die Abkehr von Gottes Ordnung und Geboten, die ihren Niederschlag im Naturrecht gefunden haben, in keinem Staat der Welt von Dauer nutzbringend für die Menschen sein kann. Denn immer endet diese Abkehr vom Naturrecht in einem Chaos wirtschaftlicher und sozialer Strukturen. Es war die Abschaffung des Privateigentums, auf das jeder Mensch ein Anrecht hat, und die Überführung jedweden

Inhaltsverzeichnis:

Editorial	Dr. Alfred Häußler 1	**Sucht und Sekte**	G. Roth 35
Nicht eine kath. Sonderethik..	Kardinal Meisner 6	**Mein neues Leben mit Gott**	Baron v. Elverfeldt 37
Die Deutschen sterben aus	Chr. Meves 8	**Aktion „Schiphra und Pua"**	39
Neuer Angriff auf die Familie	A. Rothmund 12	**Stress in der Berufsarbeit...**	K.Kimak 40
Der demographische Winter...	Weihb. A. Laun 14	**Mensch von Anfang an**	Kardinal Meisner 46
Verlorene Kinder	R. Werner 16	**Darf der Mensch, was er kann?**	H. Hüppe 49
Die tragische Lähmung der Ärzte	H. Schieser 17	**Die Frucht als Person...**	G. Jobbágyi 54
Die Entscheidung über Leben o. Tod	G.Bush 24	**Wie versteht ein Hindu...**	S. Gireesan 56
Schafft sich „Gottes Werk...	U.Simon-Netto 27	**Focus on the Family..**	C-Fam 59
Ethik in der menschlichen Forschung	R. Graf 31	**Der Etikettenschwindel platzt**	H. Schieser 60

CBPP News

Centre for Bioethics and Public Policy, London • Volume 3 • April 1997

CBPP Report

The main event in 1996 was the successful course/conference, on 26-31 August, in Bratislava, which is reported below. It was initiated and sponsored by the CBPP, and organised by the Center of Bioethics and Medical Ethics at the Postgraduate Medical School in Bratislava.

This year the CBPP is organising two conferences in London. The first one, which will take place on 7 May 1997 at St Thomas' Hospital, is entitled *A Time to Die?* The focus is on treatment and non-treatment decisions in paediatric care, care of the elderly and care of patients with severe neuro-disability. Participants may obtain 5 Continuing Medical Education (CME) points.

Our second conference in 1997, on 15 November at St Thomas' Hospital, is a follow-up conference on palliative care. The CBPP has received funding from the European Commission to cover travel and other expenses of delegates from eastern and central Europe attending the 7 May conference. We hope to obtain further funding from the European Commission for our November conference.

The Board of the CBPP remains the same as last year. However, we wish to mention that our Chairman, Charlie Colchester was appointed Executive Director of Care last Autumn. We also wish to congratulate Countess Josephine Quintavalle, the founder of Comment on Reproductive Ethics (CORE), on the part she has played in the establishment of the Pro-life Party, recently launched by her son Bruno Quintavalle.

BOARD

Chairman
Charlie Colchester, *CARE, London*

Vice-Chairman
John Keown, *Queens' College, Cambridge*
Michael Banner, *King's College, London*
Nigel M de S Cameron, *Trinity International University, Illinois*
Richard Higginson, *Selby Hall, Cambridge*
Josephine Quintavalle, *CORE, London*
Ralph Settatree FRCOG, *Birmingham*
David Short, *Emeritus Professor, University of Aberdeen*

STAFF

Managing Research Fellow
Agneta Sutton

Administrator
Graham Stanford

Research Fellows
Stuart Hornett, *Barrister, London*
Erny Lucassen, *University of Greenwich, London*
Tamsin Thomas, *Lawyer, London*

Centre for Bioethics and Public Policy
58 Hanover Gardens, London SE11 5TN
Telephone/Fax: 44 (0)171-587 0595
EMail: 100524.1567@compuserve.com

CBPP Bratislava Conference 1996

The theme of this conference, entitled *Health Care under Stress: Maintaining Integrity in Times of Scarcity*, was health care resource allocation.

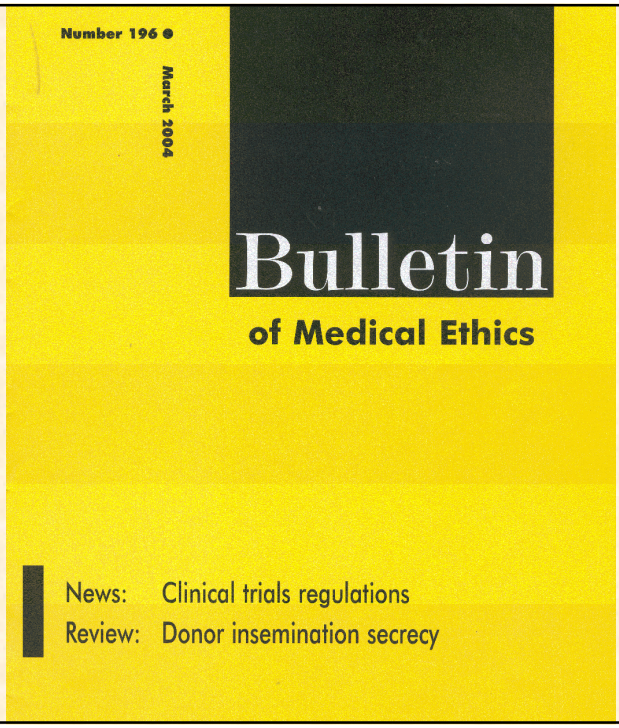
Besides the CBPP, the conference was sponsored by the following centres from the west: Centre for Bioethics and Human Dignity, Brannockburn Illinois; Prof. Dr G. A. Lindeboom Instituut, Ede, the Netherlands; Linacre Centre for Health Care Ethics, London; Centro di Bioethica, Rome; Fondazione Lanza, Padova; and the Hans Seidel Stiftung, Bonn. Most of these centres provided speakers. There were also many speakers from eastern and central Europe.

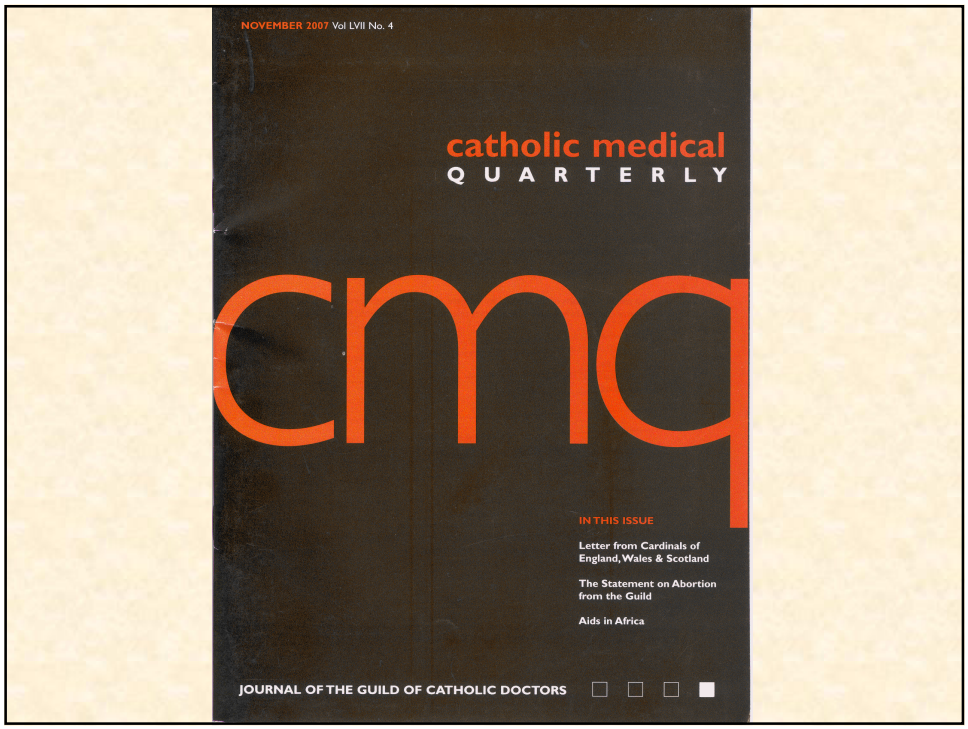
Among the American speakers were Dr John Kilner, Director of the Center for Bioethics and Human Dignity, who has written extensively on

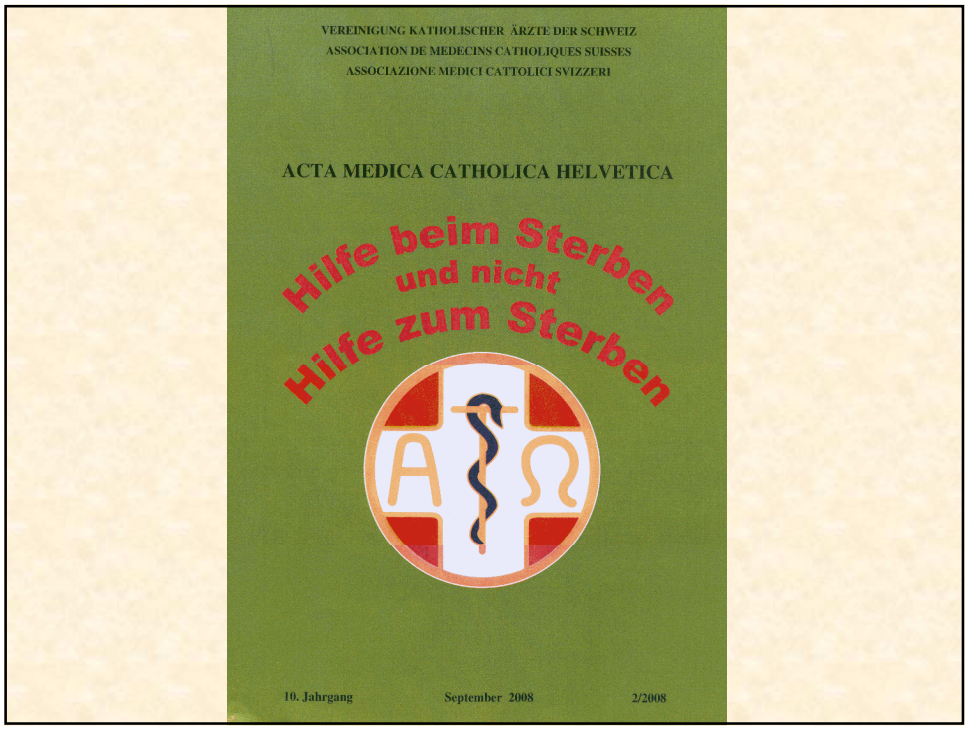
"speakers from east and west"

CBPP

Periodika z pohledu dialogického personalizmu




NOVEMBER 2007 Vol LVII No. 4
catholic medical
QUARTERLY
cmq
IN THIS ISSUE
Letter from Cardinals of England, Wales & Scotland
The Statement on Abortion from the Guild
Aids in Africa
JOURNAL OF THE GUILD OF CATHOLIC DOCTORS


VEREINIGUNG KATHOLISCHER ÄRZTE DER SCHWEIZ
ASSOCIATION DE MEDECINS CATHOLIQUES SUISSES
ASSOCIAZIONE MEDICI CATTOLICI SVIZZERI
ACTA MEDICA CATHOLICA HELVETICA
Hilfe beim Sterben
und nicht
Hilfe zum Sterben
10. Jahrgang
September 2008
2/2008

Zeitschrift für medizinische Ethik

Wissenschaft • Kultur • Religion
39. Jahrgang 1993 Heft 4

Sorge um den Kranken

Klaus Stock — Pflege – eine menschliche und christliche Herausforderung

Heinrich Schipperges — Christliche Diakonie in ihrer Sorge um den Kranken
Ein geschichtlicher Überblick

Veronika Weiss — Pflege als gesellschaftliche Aufgabe –
Alternativen zur Krankenhauspflege

Norbert Glatzel — Die ethischen Fundamente für die Pflegeversicherung

Patrick Verspieren — Die Euthanasiedebatte in Frankreich

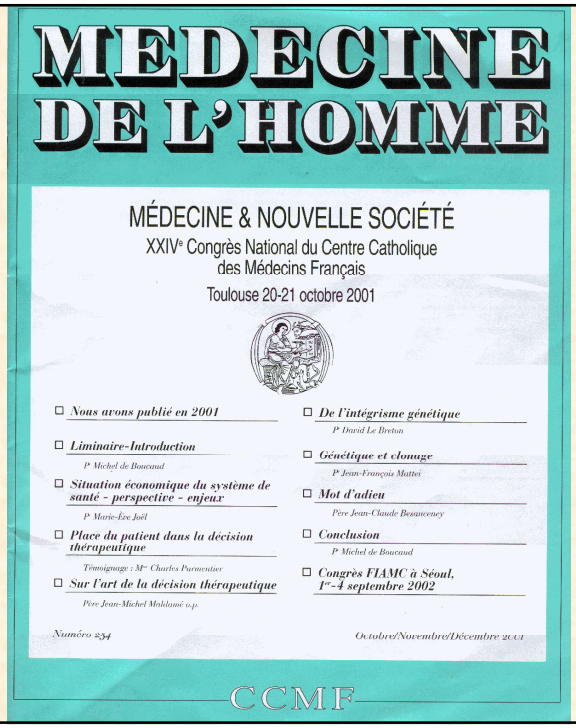
Schwabenverlag

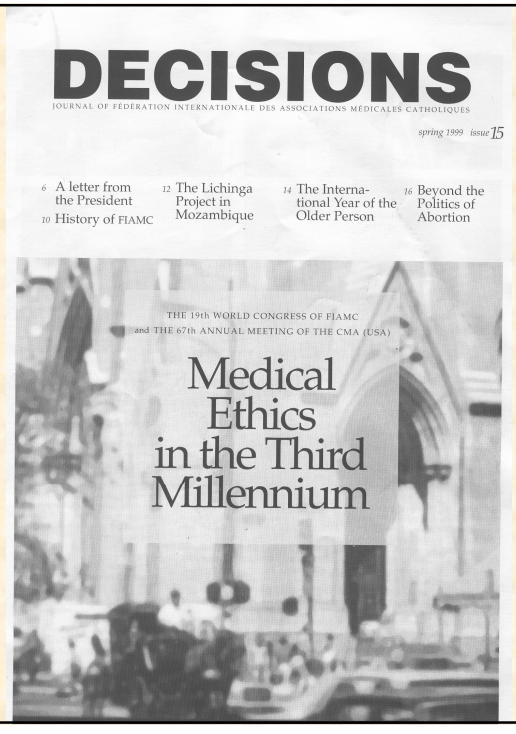
ORIZZONTE MEDICO

dell'ASSOCIAZIONE MEDICI CATTOLICI ITALIANI

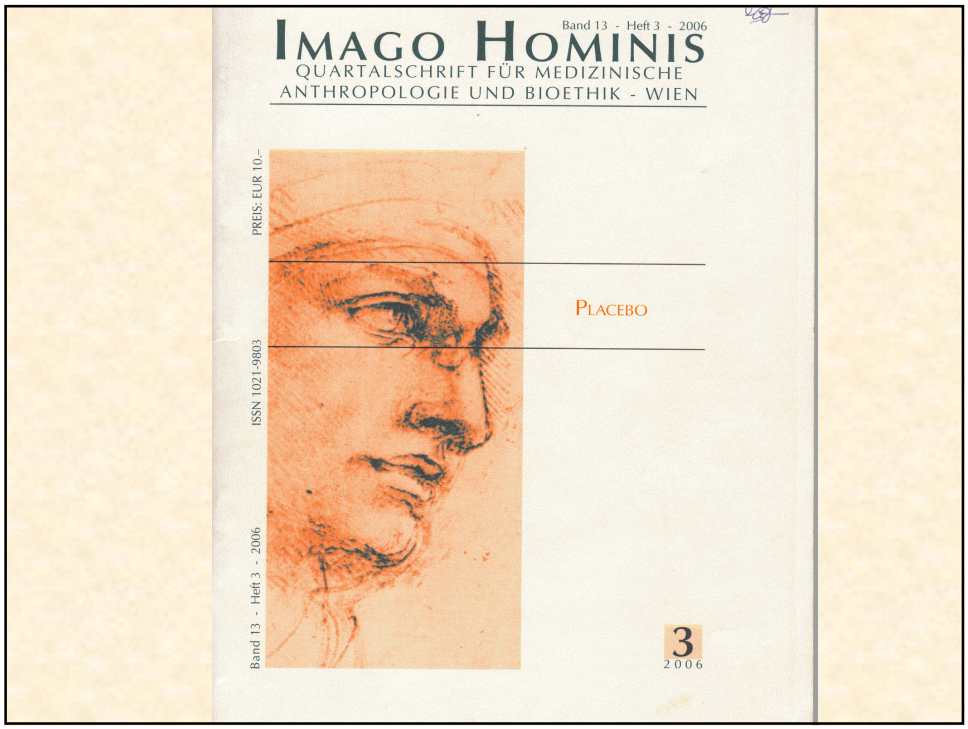
L'AMCI al Congresso europeo di Praga • Anziani e assistenza domiciliare • Quale futuro per i giovani medici? • Morte cerebrale e donazione di organi • Psicoterapia da riumanizzare•

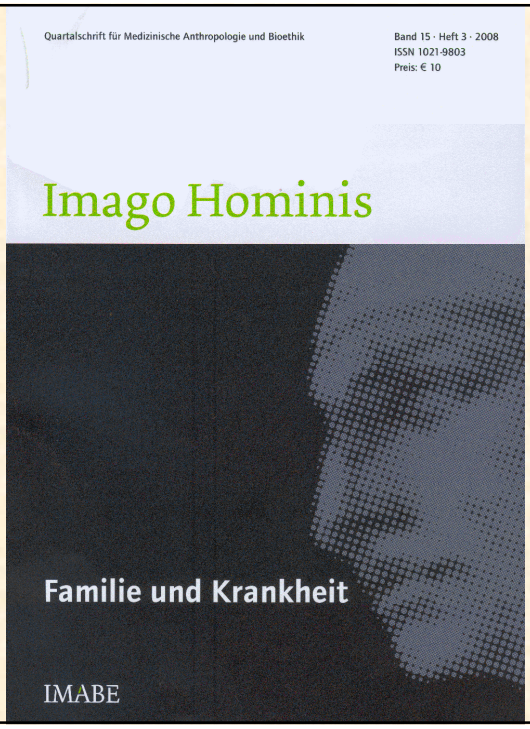
3

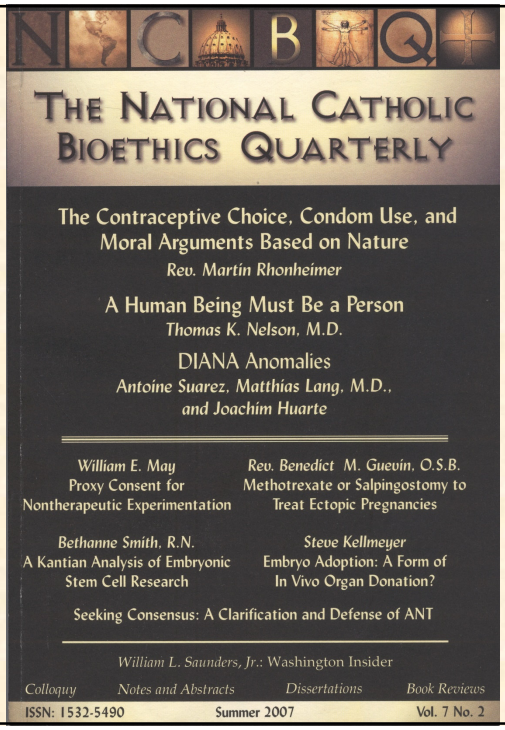

MEDECINE
DE L'HOMME
MÉDECINE & NOUVELLE SOCIÉTÉ
XXIVe Congrès National du Centre Catholique
des Médecins Français
Toulouse 20-21 octobre 2001
Nous avons publié en 2001
Liminaire-Introduction
P Michel de Boucaud
Situation économique du système de santé - perspective - enjeux
P Marie-Ève Joël
Place du patient dans la décision thérapeutique
Témoignage : Me Charles Parmentier
Sur l'art de la décision thérapeutique
Père Jean-Michel Maldamé o.p.
De l'intégrisme génétique
P David Le Breton
Génétique et clonage
P Jean-François Mattei
Mot d'adieu
Père Jean-Claude Beaucency
Conclusion
P Michel de Boucaud
Congrès FIAMC à Séoul, 1er-4 septembre 2002
Numéro 234
Octobre/Novembre/Décembre 2001
CCMF

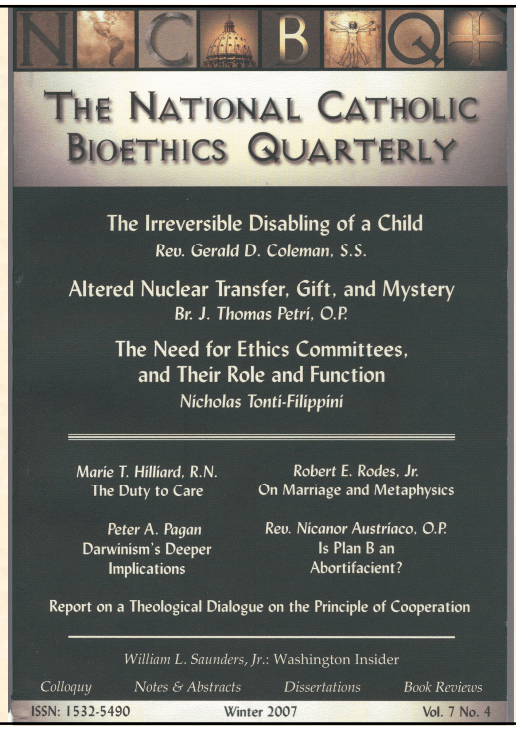

DECISIONS
JOURNAL OF FÉDÉRATION INTERNATIONALE DES ASSOCIATIONS MÉDICALES CATHOLIQUES
spring 1999 issue 15
6 A letter from the President
10 History of FIAMC
12 The Lichinga Project in Mozambique
14 The International Year of the Older Person
16 Beyond the Politics of Abortion
THE 19th WORLD CONGRESS OF FIAMC
and THE 67th ANNUAL MEETING OF THE CMA (USA)
Medical Ethics in the Third Millennium

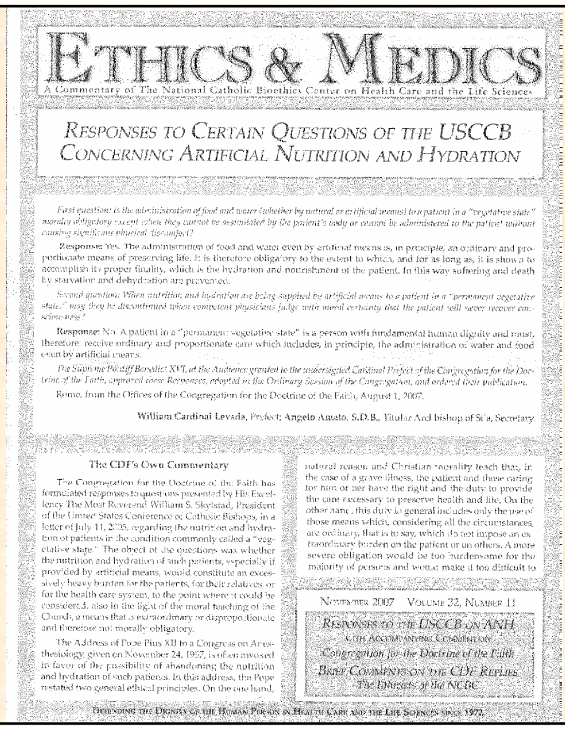
Instituce zaměřené na bioetiku




Quartalschrift für Medizinische Anthropologie und Bioethik
Band 15 · Heft 3 · 2008
ISSN 1021-9803
Preis: € 10
Imago Hominis
Familie und Krankheit
IMABE


NCBQ
The National Catholic Bioethics Quarterly
The Contraceptive Choice, Condom Use, and Moral Arguments Based on Nature
Rev. Martín Rhonheimer
A Human Being Must Be a Person
Thomas K. Nelson, M.D.
DIANA Anomalies
Antoine Suarez, Matthias Lang, M.D., and Joachim Huarte
William E. May
Proxy Consent for Nontherapeutic Experimentation
Rev. Benedict M. Guevin, O.S.B.
Methotrexate or Salpingostomy to Treat Ectopic Pregnancies
Bethanne Smith, R.N.
A Kantian Analysis of Embryonic Stem Cell Research
Steve Kellmeyer
Embryo Adoption: A Form of In Vivo Organ Donation?
Seeking Consensus: A Clarification and Defense of ANT
William L. Saunders, Jr.: Washington Insider
Colloquy
Notes and Abstracts
Dissertations
Book Reviews
ISSN: 1532-5490
Summer 2007
Vol. 7 No. 2





ETHICS & MEDICS

A Commentary of The National Catholic Bioethics Center on Health Care and the Life Sciences

RESPONSES TO CERTAIN QUESTIONS OF THE USCCB CONCERNING ARTIFICIAL NUTRITION AND HYDRATION

First question: Is the administration of food and water (whether by natural or artificial means) to patient in a "vegetative state" morally obligatory except when they cannot be assimilated by the patient's body or cannot be administered to the patient without causing significant physical discomfort?

Response: Yes. The administration of food and water even by artificial means is, in principle, an ordinary and proportionate means of preserving life. It is therefore obligatory to the extent to which, and for as long as, it is shown to accomplish its proper finality, which is the hydration and nourishment of the patient. In this way suffering and death by starvation and dehydration are prevented.

Second question: When nutrition and hydration are being supplied by artificial means to a patient in a "permanent vegetative state," may they be discontinued when competent physicians judge with moral certainty that the patient will never recover consciousness?

Response: No. A patient in a "permanent vegetative state" is a person with fundamental human dignity and must, therefore, receive ordinary and proportionate care which includes, in principle, the administration of water and food even by artificial means.

The Supreme Pontiff Benedict XVI, at the Audience granted to the undersigned Cardinal Prefect of the Congregation for the Doctrine of the Faith, approved these Responses, adopted in the Ordinary Session of the Congregation, and ordered their publication.

Rome, from the Offices of the Congregation for the Doctrine of the Faith, August 1, 2007.

William Cardinal Levada, Prefect; **Angelo Amato**, S.D.B., Titular Archbishop of Sila, Secretary

The CDF's Own Commentary

The Congregation for the Doctrine of the Faith has formulated responses to questions presented by His Excellency The Most Reverend William S. Skylstad, President of the United States Conference of Catholic Bishops, in a letter of July 11, 2005, regarding the nutrition and hydration of patients in the condition commonly called a "vegetative stage." The object of the questions was whether the nutrition and hydration of such patients, especially if provided by artificial means, would constitute an excessively heavy burden for the patients, for their relatives or for the health care system, to the point where it could be considered, also in the light of the moral teaching of the Church, a means that is extraordinary or disproportionate and therefore not morally obligatory.

The Address of Pope Pius XII to a Congress on Anesthesiology, given on November 24, 1957, is often invoked in favor of the possibility of abandoning the nutrition and hydration of such patients. In this address, the Pope restated two general ethical principles. On the one hand, natural reason and Christian morality teach that, in the case of a grave illness, the patient and those caring for him or her have the right and the duty to provide the care necessary to preserve health and life. On the other hand, this duty in general includes only the use of those means which, considering all the circumstances, are ordinary, that is to say, which do not impose an extraordinary burden on the patient or on others. A more severe obligation would be too burdensome for the majority of persons and would make it too difficult to

NOVEMBER 2007 VOLUME 32, NUMBER 11

RESPONSES TO THE USCCB ON ANH
CITH ACCOMPANYING COMMENTARY
Congregation for the Doctrine of the Faith
BRIEF COMMENTS ON THE CDF REPLIES
The Editors of the NCBC

DEFENDING THE DIGNITY OF THE HUMAN PERSON IN HEALTH CARE AND THE LIFE SCIENCES SINCE 1972

ETHICS & MEDICS

A Commentary of The National Catholic Bioethics Center on Health Care and the Life Sciences

SCIENCE IN SOCIETY: CONFLICT OR DIALOGUE?

Francis Collins, head of the human genome project, and author of *The Language of God*, in which he talks openly and honestly about his religious beliefs as well as his work as a scientist, has noted that there is a kind of unwritten law within the discipline of science that one does not discuss religious or spiritual matters. There is a reluctance to talk about the religious implications (in some cases obvious) of one's scientific work (especially in the areas of cosmology, evolution, genetics, and neurology), and also a lack of enthusiasm for bringing up one's own particular religious outlook. This explains perhaps why there are so few major scientists today who are prepared to discuss the interaction between their work in science and their religious beliefs in the admirable way that Collins has done.

Reluctance to Engage Religion

This reticence of scientists is a significant point because unfortunately our culture has now accepted the view that modern science is essentially atheistic in its practice and outlook. This realization has in turn led many people who would otherwise be sympathetic to science to look upon the whole discipline with suspicion, even with hostility. And so the "conflict model" of the relationship between science and religion (and morality) has become dominant, thereby stifling dialogue between science and its interlocutors, dialogue that many would find fascinating, timely, relevant, and enlightening. It should be emphasized that Collins is right that this reluctance to dialogue mostly comes from the sciences; religious thinkers and philosophers have generally proved more open to engaging questions of mutual interest with scientists, than vice versa.

There are several reasons why scientists might be coy about engaging in dialogue with other disciplines. One may be a reluctance to talk about their own worldviews and moral values in the context of more ultimate questions raised by their discipline. Thus, a scientist working in the area of evolution might be content with working on a study of the fossil record, without wanting to get into what the "tree of life" means for our understanding of the human species. A second reason is that many scientists today have an excellent, but very narrow, training. This means that they are generally not competent to discuss many of the more ultimate questions raised by their disciplines because it gets them into matters of philosophy and theology. (We have seen this lack of competence in the popular publications of well-known scientists, e.g. Francis Crick, Richard Dawkins, and Stephen J. Gould.) A third and very important reason is that much of mainstream science at the national level is practiced against the background of a secularist, naturalistic worldview. This is the worldview that holds that all of reality is physical in nature and, therefore, that everything can be explained in terms of matter and energy, operating according to the laws of physics. If this view is true, it would follow that science is the only way to understand reality, and that all questions have, at least in principle, a scientific explanation. It is the prevalence of this *background assumption* in much of modern science that sometimes breeds in the scientific community a kind of supercilious arrogance toward religion, and what is going on in religious-related disciplines.

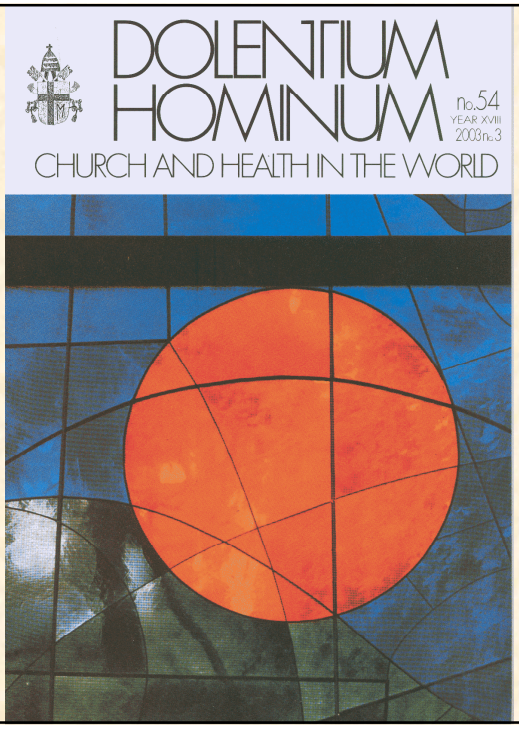
However, it is very important for us to distinguish carefully between science and secularism, and to appreciate that science gives no support to the secularist worldview, that this thesis is simply a bias of some people who happen to be scientists. It is true that science as a discipline generally adopts a stance toward the study of the physical realm often called *methodological naturalism*. This approach means that when doing science only physical, testable explanations will be considered and pursued, because this is the best way to study the physical. But it does not follow from this that the only *possible* explanations for any aspect of reality are physical ones (this would be *metaphysical naturalism*), though it is obviously important to keep the two views distinct in one's work as a scientist, something that modern science writers have not always been successful at. Some thinkers (including creationists and intelligent design theorists, but also many scientists) have mistakenly confused these two approaches in recent discussions. It

JUNE 2008 VOLUME 33, NUMBER 6

SCIENCE IN SOCIETY: CONFLICT OR DIALOGUE?
WHY SCIENCE SHOULD NOT ISOLATE THEM
Benedict Sweetman

HYSTERECTOMY WITH COERCED ABORTION
A CASE STUDY IN PSYCHOLOGICAL CONFLICTS
Rev. Diego O. Guerra

DEFENDING THE DIGNITY OF THE HUMAN PERSON IN HEALTH CARE AND THE LIFE SCIENCES SINCE 1972


DOLENTIUM HOMINUM

YEAR XVIII
2003 no.3
CHURCH AND HEALTH IN THE WORLD

STUDIA BIOETHICA

Rivista della Facoltà di Bioetica, Ateneo Pontificio Regina Apostolorum. Vol. 1, n. 1, 2008

Giovanni Paolo II, una vita per la vita

Le sfide attuali della bioetica nel pensiero di un grande papa

Carolina Carriero • Paul Haffner • Mauro Mantovani • William E. May
Massimo Losito • Gonzalo Miranda • Fernando Pascual • Edmund D. Pellegrino
Interviste: Card. J. Lozano Barragán • Mons. E. Sgreccia • Card. E. Tonini

BIRTHRIGHT INTERNATIONAL
LIFE GUARDIAN

PATRON EDITION AUTUMN 2002

Autumn

The green leaves are turning copper and gold,
The mornings are misty and evenings grow cold;
The harvest is gathered, the barns full of corn,
And the newly reaped fields look bare and forlorn.
From gardens blue pillars of smoke drift up high
As bonfires are lit; flocks of birds wheel and fly
On their journey to lands with more warmth in the sun,
And nature starts dozing, for summer is done.

SCRIPTA BIOETHICA

SCRIPTA BIOETHICA

Červenec 1990 Číslo 4

O b s a h:

- K některým aspektům onkologických nemocných /MUDr. Josef Drbal/
- Psychoterapie u dětí s onkologickým onemocněním /PhDr. Alena Zemanová/
- Prevence AIDS a odpovědný postoj k sexualitě /Předběžný text otevřeného dopisu zákonodárným sborům připravený z iniciativy skupiny severomoravských lékařů/

SCRIPTA BIOETHICA

Únor 1991 Číslo 6

LÉKAŘ KATOLÍK

- Co to znamená být katolickým lékařem
  Mons. Vojtech Cikrle, biskup brnenský
- Postřehy z pastorace nemocných
  P. František Bláha
- Z dopisu Kolegiu katolických lékařů v Brně
  P. Jan Pavlík, S.J.

SCRIPTA BIOETHICA

1995 Číslo 12

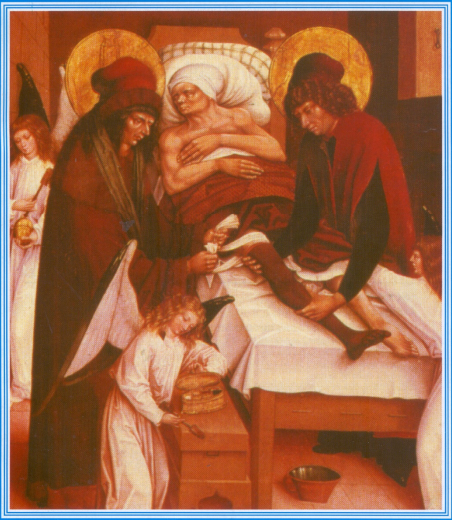
J. Laštovica: Prenatální diagnostika ve světle bioetiky
J. Beneš: Veritatis splendor
R. Sedlinský: Terminální péče
P. Dvořák: Několik poznámek k terminální péči z pohledu patologa
I. Stancl: Zkušenosti lékaře z práce v arabských zemích
K. Šipr: Sexuální výchova ve škole a v rodině
Evropský kongres katolických lékařů

SCRIPTA BIOETHICA

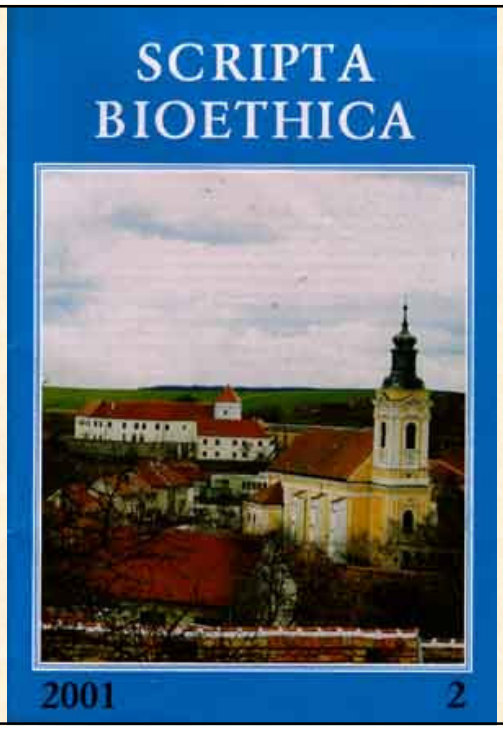
1998 Číslo 15

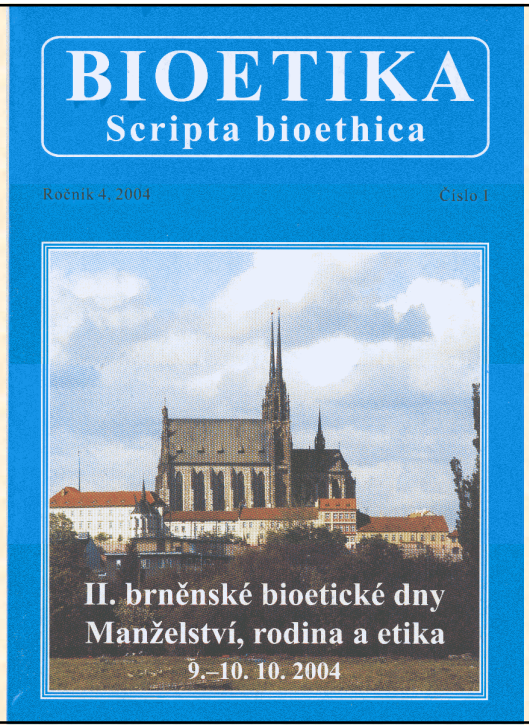
- J. Mikulášek: Sexuální výchova v rodině – odpovědnost rodičů
- J. A. Beneš: Biblické základy učení encykliky Humanae vitae
- K. Šipr: Moderní způsoby přirozeného plánování rodičovství
- L. Tichý: Disease, sickness and the New Testament
- C. V. Pospíšil: Teologie kříže a tajemství trpícího člověka

SCRIPTA BIOETHICA

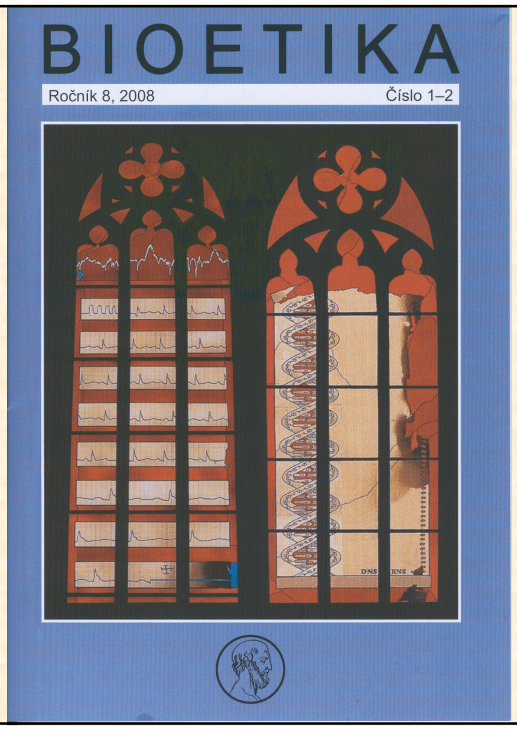


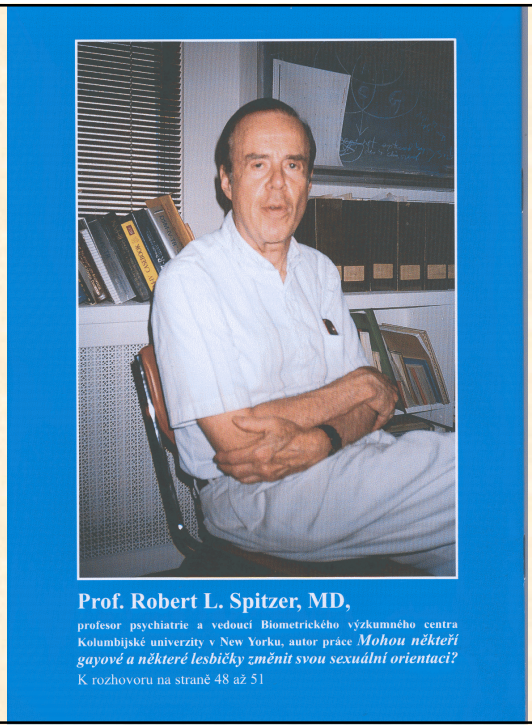
2001 1


SCRIPTA
BIOETHICA
2001
2


BIOETIKA
Scripta bioethica
Ročník 4, 2004
Číslo 1
II. brněnské bioetické dny
Manželství, rodina a etika
9.–10. 10. 2004

BIOETIKA
Scripta bioethica
Ročník 6, 2006
Číslo 3


BIOETIKA
Ročník 8, 2008
Číslo 1–2



Prof. Robert L. Spitzer, MD,

profesor psychiatrie a vedoucí Biometrického výzkumného centra Kolumbijské univerzity v New Yorku, autor práce *Mohou někteří gayové a některé lesbičky změnit svou sexuální orientaci?*

K rozhovoru na straně 48 až 51

Závěr

- **Pohled většinové společnosti**
  na nedotknutelnost lidského života byl zrelativizován
  a je dosti pochopitelné,
  že sekularizované sdělovací prostředky budou tuto tendenci spíše podporovat

Závěr

- **Negativní přístup většiny médií k ochraně života je potřeba tlumit**
  zasíláním pozitivně zaměřených příspěvků, a to i s vědomím,
  že jen malá část bude otištěna nebo jinak vzata v úvahu.

Závěr

- **Nepovažujme za zbytečné krátce, ale pravidelně písemně reagovat na zveřejněné články nebo odvysílané pořady**
  (důležitější je poděkovat za dobré)

Závěr

- **Čtěme, propagujme a podporujme časopisy, ve kterých můžeme očekávat chápání člověka jako osoby od početí do přirozené smrti.**

4.3.4_35 Co máme vědět o bioetice?

Sociální lékařství. Lékařská etika

Co máme vědět o bioetice?

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

- **Bioetika jako obor**
- **Kmenové buňky**
- **Eutanazie a ukončení neúčinné léčby**

ETIKA
vědní obor pojednávající o lidském jednání vzhledem k jeho specificky humánnímu charakteru

BIOETIKA
vědní obor pojednávající o etických aspektech ochrany člověka i jeho života a jednání člověka ve vztahu k životnímu prostředí

BIOETIKA
vědní obor pojednávající o etických aspektech biologického výzkumu a o aplikaci biologického výzkumu, zejména v lékařství

Ilustrovaný encyklopedický slovník, Praha 1995:

Etika - teorie morálky („filosofické názory na mravnost, na původ a podstatu morálního vědomí a jednání“)

„HIPPOKRATOVA“ PŘÍSAHA
PRVNÍ KODEX MORÁLNÍCH NOREM

1969 HASTINGS CENTER
PRVNÍ INSTITUT PRO STUDIUM BIOETIKY
BRIARCLIF MANOR, N.Y. Daniel CALLAHAN

1971 van Rensselaer Potter Bridge to the Future

1971 Josef Rose KENNEDY INSTITUTE OF ETHICS
GEORGETOWN UNIVERSITY, WASHINGTON, DC

ENCYKLOPEDIA OF BIOETHICS, 4. vol. 1978,1985

1990
Na světě přes 100 bioetických institucí

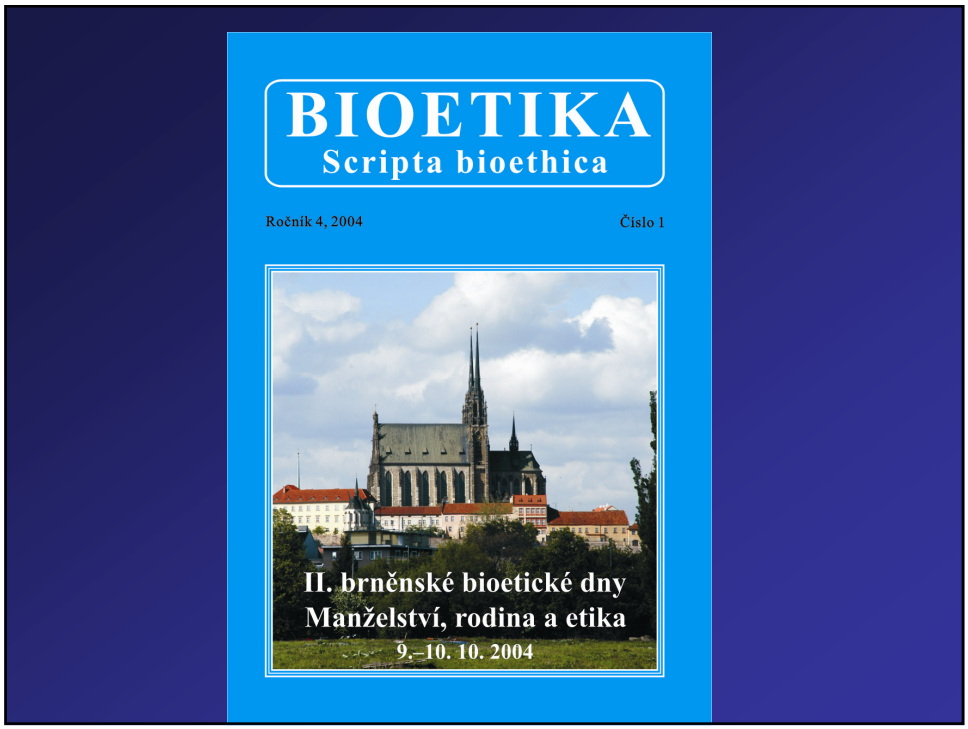
T. Beauchamp, J. Childres:

Principles of Biomedical Ethics

- Respect for autonomy
- Nonmaleficience
- Beneficience
- Justice

ROZVOJ BIOETIKY

1. NAHROMADĚNÍ POZNATKŮ V MEDICINĚ I BIOLOGII
2. VSTUP TECHNIKY DO MEDICINY
3. ZÁJEM PRACOVNÍKŮ I STUDENTŮ O ETICKÉ OTÁZKY (Vstup filozofie do medicíny)
4. INTERDISCIPLINÁRNÍ A MULTIDISCIPLINÁRNÍ CHARAKTER PRÁCE


BIOETIKA
Scripta bioethica
Ročník 4, 2004
Číslo 1
II. brněnské bioetické dny
Manželství, rodina a etika
9.–10. 10. 2004

REPROFIT
Reprofit International s.r.o.
Klinika Reprodukční Medicíny
Darujt
vajíčko (ooc
Pomozte prosím ženám, které nemohou mít dítě!
Klinika reprodukční medicíny Reprofit International s.r.o. se zabývá řešením problémů spojených s neplodností. Stále narůstá počet žen, u kterých došlo k poruše funkce vaječníků, nebo jim byly vaječníky odstraněny. Pro tyto ženy je jedinou možností jak mít vlastní dítě léčba metodou umělého oplození s darovaným vajíčkem.
Průběh procesu darování:
Celý proces je ambulantní, bezbolestný. Veškerá po vyšetření jsou zajištěna na Klinice Reprofit International.
1. 1x krevní testy k vyloučení infekčních (HIV, lues, hepatitid a genetických onemocnění a vstupní pohovor
2. Konzultace s lékařem a naplánování procesu (terminy odběru oocytů jsou stanoveny 1–2 měsíce přede
3. Dle plánu cca 10ti denní aplikace léků k podpoře zrání va s jednou kontrolou reakce vaječníků na léky a odběr va v krátké cca 5 min. anestézii.
Kdo může oocyt darovat?
Zdravé ženy ve věku 18–34 let, s negativními testy na infekční a genetická onemocnění a se správnou funkcí vaječníků. (Užívání antikoncepce nevadí, není rozhodující zda máte dítě nebo ne)
Podmínky:
Darování oocytů je oboustranně anonymní a bezplatné, ale dárkyni je poskytována kompenzace nákladů do výše 15 000 Kč za proveden odběr. Darování oocytů je v ČR legalizovanou metodou.
Staňte se dárkyní vajíčka
Máte-li zájem o darování nebo jen zvažujete tuto pom více informací a přihlášku s on-line dotazníkem najd na www.reprofit.cz – darování oocytů nebo můžete kontaktov přímo naši asistentku na telefonním čísle 774 464 19 která Vám podá více informací a nabídne termín konzultace
Reprofit International · Hlinky 122, 603 00 Brno · tel.: 544 527 156 · www.reprofit.cz

Kmenové buňky a klonování

Klon

- potomstvo jednoho rodiče
- má stejný genom

KLONOVÁNÍ

- **1996 Jan Wilmut – ovce Dolly**
- **1998 Advanced Cell Technology**
  „human embryo“
- **2001 Advanced Cell Technology**
  „therapeutic cloning“
- **2001 Severino Antimori**
  naklonovat člověka do 2003

Woo Suk Hwang

Postup:

1) z vaječné buňky se odstraní jádro

(a tedy i podstatná část genetické informace)

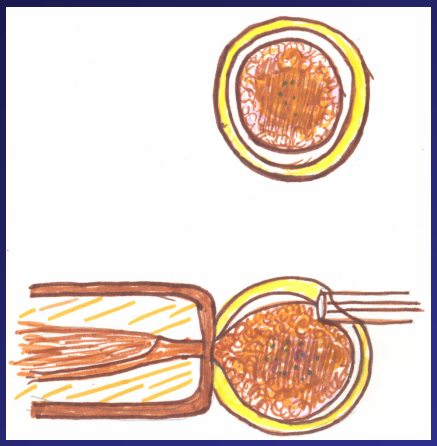
2) z tělesné buňky se izoluje jádro

3) jádro se vloží do vajíčka

(ze kterého bylo předtím původní jádro odstraněno)

Vzniká embryo

geneticky (téměř) totožné s dárcem jádra.



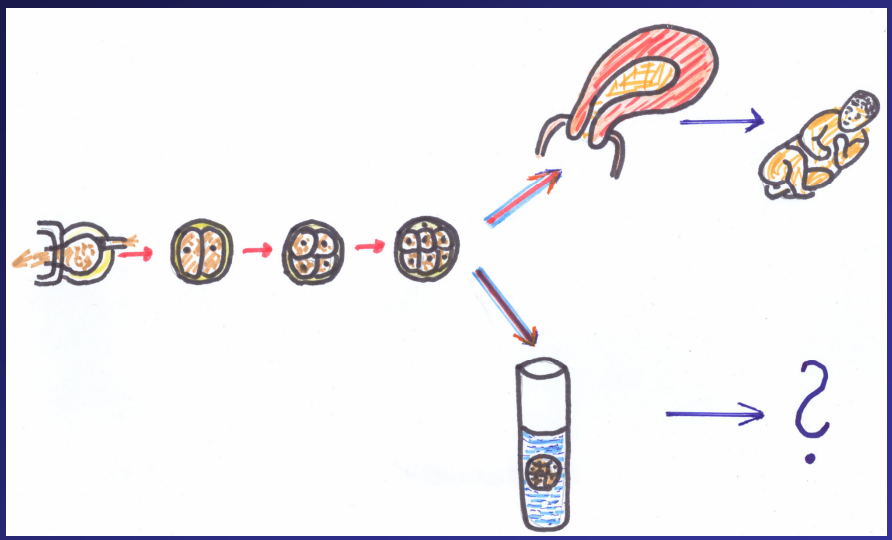
Postup:

1) z vaječné buňky se odstraní jádro

2) z tělesné buňky se izoluje jádro

3) jádro se vloží do vajíčka

Rozdíl mezi klonováním reprodukčním a terapeutickým ?



Rozdíl mezi reprodukčním a terapeutickým klonováním:
jen v cíli

Obojí je přenos jádra.

Evropský parlament 21. 11. 2002

„Evropský parlament trvá na tom, že je třeba univerzálně a specificky zakázat na úrovni OSN klonování lidí ve všech stadiích formace a vývoje.“

VS OSN 3. 8. 2005

doporučilo členským státům

zakázat všechny formy lidského klonování

Proč NE
terapeutickému klonování ?

- **Vytváří se životaschopné embryo jen proto,**
  aby bylo zničeno při odběru žádaných buněk

Proč NE terapeutickému klonování ?

- Není jisté, že klon bude identický s originálem

Proč NE terapeutickému klonování ?

- Transplantace embryonálních buněk do dospělého organismu vyvolává zhoubné nádorové bujení

Meluzín Jaroslav a.j.,

Autologus bone marrow cell transplantation in a patient with acute myocardial infarction.

Cor et vasa, 2004, č. 8

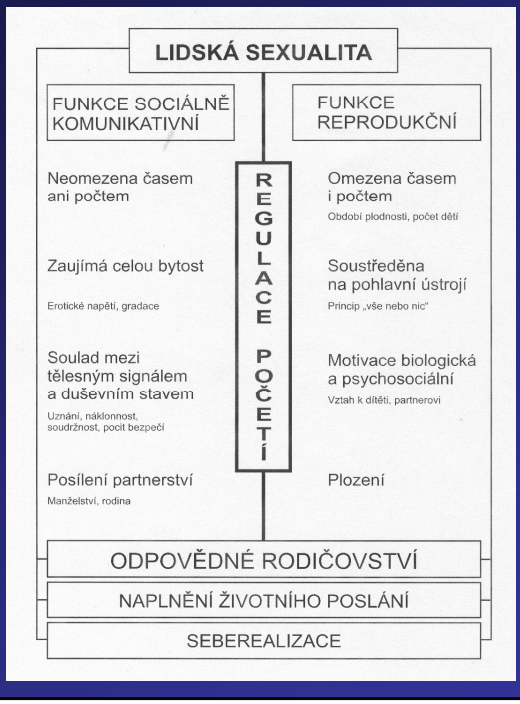
Indukované kmenové buňky: náhrada embryonálních kmenových buněk

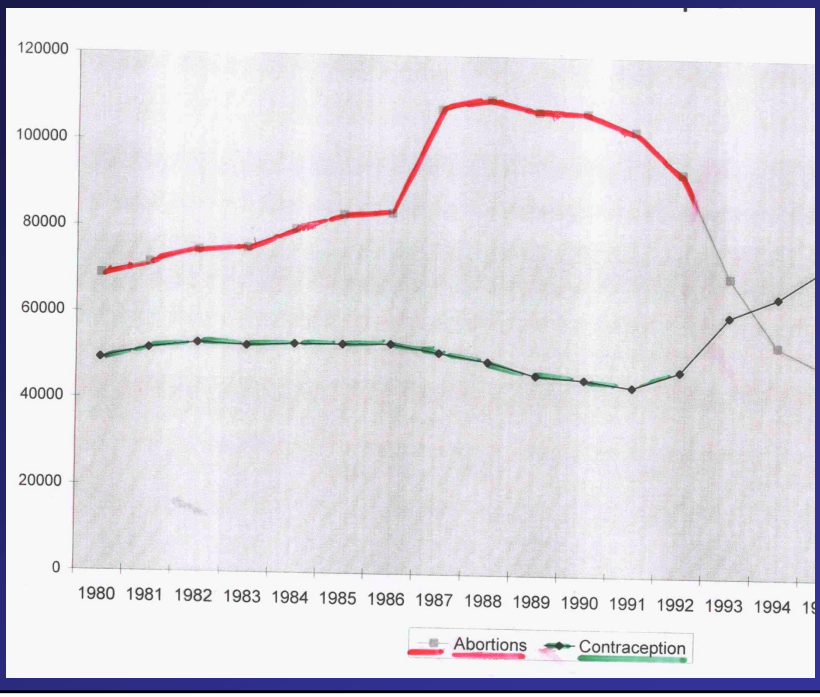
Takahashi, K. ..... Yamanaka, S.:
Cell, 30. 11. 2007

Yu J., ... Thomson, J.A.:
Science, 21.12. 2007

Otevřené otázky

1. **Smíme si dovolit dělat všechno, co dovedeme?**
2. **Máme právo požadovat, aby se člověk stal předmětem prospěchu druhých?**
3. **Kdy začíná individuální lidský život?**





Eutanazie

a ukončení neúčinné léčby

„Z věcí, o které má člověk žádat bohy, není nic vznešenějšího než dobrá smrt.“

Possidippos, cca 300 př. Kr.

Eutanazií rozumíme jednání nebo zanedbání, které samo o sobě nebo svým zaměřením způsobuje smrt, aby se tak vyloučila jakákoliv bolest. Eutanazie tedy spočívá v úmyslu a použitých metodách.

Deklarace o eutanazii, 10

Úmyslné zabití nemocného
na jeho vlastní žádost,
aby se zabránilo
dalšímu utrpení

„Dying in dignity“

Obsah slov
„zemřít s důstojností“
se liší podle situace.
Vysazení neužitečné
a zbytečné obtěžující léčby
je vždy oprávněné.

Princip proporciality

Léčba nemá přinášet více utrpení než prospěchu.

Terminálně nemocný pacient má právo na optimální paliativní péči.

Daniel Callahan

Lékař může odmítnout nebo ustoupit od nepřiměřené léčby na žádost pacienta. Lékař musí mírnit utrpení terminálně nemocného pacienta jak jen je to možné, i když nezáměrným vedlejším účinkem může být zkrácení života.

Daniel Callahan

Při optimální péči by neměla být nezbytná potřeba eutanazie jako úmyslné život ukončující činnosti, ani na vlastní žádost pacienta.

Daniel Callahan
When Self-Determination Runs Amok
The Hasting Center Report 22, 1992, 55

Eutanazie

aktivní – pasivní
pozitivní – negativní
přímá – nepřímá

Allowing to die

Lze-li spolehlivě vyloučit jakýkoliv vnější nátlak,
a je-li pacient plně kompetentní (zejména bez deprese nebo zmatenosti)
jsme oprávněni respektovat přání nemocného a nezahajovat nebo přerušit život prodlužující léčbu.

New Guide on palliative care services for people living with advanced cancer.

WHO

12. 11. 2007

Požaduje integraci kurativní a paliativní péče kvůli dosažení co nejlepší kvality života pacienta.

Léčebné prostředky

- **řádné**
- **mimořádné**

Léčebné prostředky

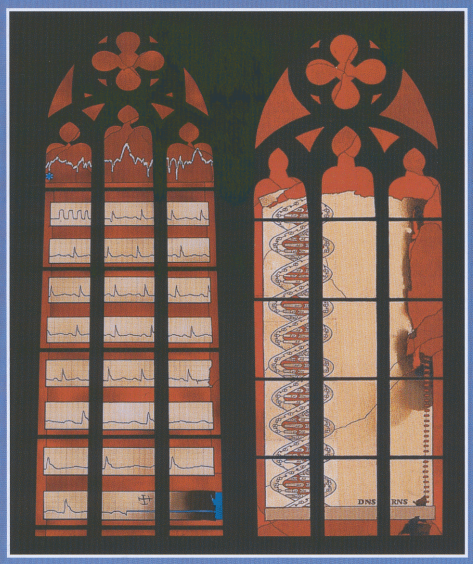
- **přiměřené**
- **nepřiměřené**

BIOETIKA
Scripta bioethica

Ročník 6, 2006 Číslo 3

BIOETIKA

Ročník 8, 2008 Číslo 1–2



Děkuji za pozornost

4.3.4_36 Důstojnost lidské osoby

Sociální lékařství. Lékařská etika

Důstojnost lidské osoby

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Bioetika:

nauka předkládající
pravidla lidského chování
jako chování specificky lidského

Lidská osoba:

Slovník
spisovného jazyka českého

„lidský jedinec
(bez rozdílu pohlaví)“

Řecká filozofie
neznala pojem osoby

Jedinečnost člověka
nepatřila k tématům filozofie

Význam osobního bytí,
svobody
a odpovědnosti lidského jedince

Latinské slovo

persona

pochází z řeckého termínu

prosópon

(tvář, obličej, maska herce)

s převzetím masky přijal herec konkrétní roli,
představuje určitou „osobu“

Boëthius (480-525):

persona est rationalis naturae individua substantia

tedy
bytost (substance) rozumové přirozenosti

která se vyznačuje
nesdělitelnou samostatností

Tomáš Akvinský
(1225 - 1274)

„distinctum subsistens
in natura rationali“

Tomáš Akvinský
„distinctum subsistens
in natura rationali“

tedy
každý člověk
má duchovní přirozenost a je osobou
„individuální bytí duchovního jsoucna“

V moderní filozofii
se někdy (nikoli zcela právem)
rozlišuje mezi přirozeností a osobou.

Přirozenost

celková tělesná biologická skutečnost člověka

Osoba

duchovní život, vědomí,
svobodné a odpovědné rozlišování

„Uskutečňování osoby“

osobním (personálním)
vztahem k jinému člověku

Člověk se „personálně“
uskutečňuje v lidském společenství

Každý člověk
je tělesně duchovní celek

Osobou je člověk dříve,
než začne sám sebe
„personálně“ uskutečňovat

Člověk je

duševně - tělesná jednota

Činnost člověka není jen činností
pouhého těla,
nebo pouhé duše,
nýbrž vždy činností celého člověka

Každý člověk je obdařen rozumem a svobodnou vůlí,

je tedy osobou

Umělé oplodnění

- **Přenos zárodečných buněk**
- **Mimotělní oplodnění**
- **Řešení mužské neplodnosti**

Přenos zárodečných buněk

1. Inseminace
2. Gamete IntraFalopian Transfer

GIFT

Oplodnění homologní

Artificial insemination from husband

Oplodnění heterologní

Artificial insemination from donor

Umělé oplodnění

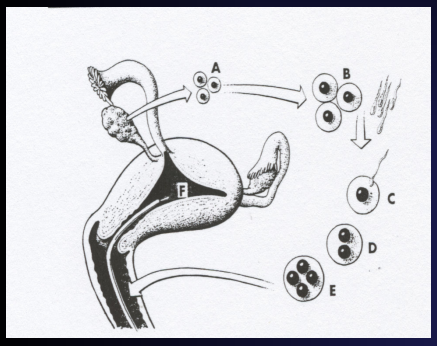
- Přenos zárodečných buněk
- Mimotělní oplodnění
- Řešení mužské neplodnosti

Mimotělní oplodnění

In Vitro Fertilization – IVF

and Embryo Transfer - ET

In Vitro Fertilizace



A – odběr oocytů
B – oocyty a spermie
C – mimotělní oplození oocytu a spermie
D – první vývoj embrya v kultivační komůrce
E – příprava embrya k transferu
F – transfer embrya do dělohy

Mimotělní oplodnění - IVF

1978 Luisa Brownová „oplodnění ve skle“

Rizika a komplikace

- **Vícečetné těhotenství**

Naděje na uhnízdění zárodku 15-25 %

„Redukce těhotenství“ – selektivní potrat

Hypertonický roztok KCl do plodového vaku „nadbytečných“ embryí

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- **Vícečetné těhotenství**
- **Mimoděložní těhotenství**

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- **Mimoděložní těhotenství**

ve 3 – 5 % případů

„Kombinované těhotenství“ 1:88

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- **Vícečetné těhotenství**
- **Mimoděložní těhotenství**
- **Genetické poruchy**

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- **Genetické poruchy**

  Chromozomové aberace,

  zvl. Downův syndrom

Preimplantační diagnostika

Prenatální diagnostika

- **Preimplantační diagnostika**
- **Prenatální diagnostika v užším slova smyslu**

Preimplantační genetická diagnostika

- **vyšetření 1 buňky embrya**
- **(centra asistované reprodukce)**

Preimplantační diagnostika

U zárodku do stadia 6-8 buněk je každá jeho buňka totipotentní.
Vynětí 1-2 buněk cytogenetické vyšetření.
Německo, Rakousko - zakázáno

Problémy

1. Neškodnost z hlediska dlouhodobého vývoje?
2. Oddělená totipotentní buňka je (potenciální) dvojče
3. Má zárodek se zdravotním postižením právo se narodit?

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- Vícečetné těhotenství
- Mimoděložní těhotenství
- Genetické poruchy
- Hyperstimulační syndrom

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- **Hyperstimulační syndrom**

Clomifen, gonadotropiny (FSH, hCG)

(Úvahy: inhibitory aromatázy pro ženy po karcinomu prsu)

U 1 % žen má hyperstimulační syndrom těžký až život ohrožující průběh.

Proč stimulace vaječníků?

Na 100 folikulů stimulovaných k růstu – 70 vajíček

Ze 70 vajíček je 45 úspěšně oplodněno a 30-40 se bude správně dělit.

Jen 15% zárodků vložených do dělohy se v děložní stěně zahnízdí, tj. na 100 folikulů vyprovokovaných k růstu připadají asi 4 uhnízděné zárodky.

Nejméně třetina uhnízděných zárodků zaniká dříve, než je zjistitelná ultrazvukem. Ohrožen však je i pozdější vývoj embrya.

Závěr: na 100 ovulací a 45 umělých oplodnění připadají pravděpodobně jen 2, nejvýše však 3 těhotenství ukončená porodem.

Řežábek K. *Léčba neplodnosti.* Praha: Grada 1999, s. 41

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- Vícečetné těhotenství
- Mimoděložní těhotenství
- Genetické poruchy
- Hyperstimulační syndrom
- Trombózy u žen
- Mozkové obrny u dětí
- Psychologické problémy

Mimotělní oplodnění - IVF

Etické aspekty

1. **Vytváření „nadbytečných“ zárodků**
2. **V jakém rozsahu jsme oprávněni manipulovat s lidským embryem?**
3. **Rizika ohrožení zdraví i života ženy**
4. **Problém rozdělení omezených zdrojů na zdravotní péči**

Z veřejného zdravotního pojištění:

ČR – 3 cykly, Rakousko – 1 cyklus, Velká Británie - 0

Přestože dnes již neexistuje jednoznačně „inoperabilní“ vrozená srdeční vada …nabídnout možnost umělého ukončení těhotenství rodině čekající dítě s těžkým a komplexním postižením srdce … je odůvodněné.
V našich podmínkách je nezanedbatelný fakt, že péče, kterou dítě se složitou srdeční vadou vyžaduje, dosahuje velmi vysokých nákladů.

Gynekologie po promoci, 3, 2003, č. 6, s. 14

Odhadovaný náklad na péči o jedno dítě s těžkou vrozenou vadou vyžadující opakující operace je asi 5 mil. Kč. Takovýchto dětí by se u nás každým rokem narodilo asi kolem 50-60 (tzn. náklady na péči kolem 275 mil. Kč).

Gynekologie po promoci, 3, 2003, č. 6, s. 14

Umělé oplodnění

- Přenos zárodečných buněk
- Mimotělní oplodnění
- Řešení mužské neplodnosti

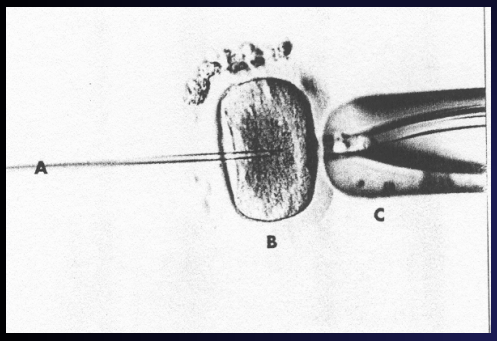
Řešení mužské neplodnosti

IntraCytoplasmatic Sperm Injection

ICSI

Intracytoplasmatická injekce spermie do vajíčka

ICSI



A – jehla pro zavedení spermie do cytoplasmy oocytu

B – oocyt

C – fixační pipeta

Symptothermal Method and Fulfilling the Desire for Children

Květoslav Šípr

Faculty of Medicine of the Palacký University in Olomouc, Czech Republic

Family planning does not mean merely contraception but also – and more and more commonly – procedures for getting pregnant. Difficulties when trying to conceive a child are becoming more frequent. In the Czech Republic, three per cent of children are born after in-vitro fertilization.

Each unnecessary in-vitro fertilization should be regarded as a serious mistake because

1. It deprives parents of the **support of their mutual relationship** and of the awareness that their child is the result of an act of their love for each other.
2. The woman is unnecessarily exposed to **health risks** (particularly ovarian hyperstimulation syndrome).
3. The probability that the child will suffer **genetic disorders** increases (especially chromosomal aberrations).
4. **Human, material and financial sources** are wasted and cannot be used to deal with other serious health problems.
5. The woman and her family undergo **discomfort** and lose money.

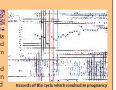
Natural family planning can also help to achieve pregnancy in some cases where attempts at assisted reproduction have failed.

Case study

The husband and wife A. and M. V. have been unsuccessfully trying to conceive a child since 2001. Mrs. A. V. visited a Centre for Assisted Reproduction in 2003. The gynecological examination found no pathology. Her husband's sperm ogramme showed severe oligospermia (10 sperm (!) per µl, only 10 per cent of which were mobile). After the standard procedures, IVF was performed but resulted in only three embryos. All of them perished before the implantation could be made.

The woman visited a Natural Family Planning Centre in April 2006. She had heard nothing about basal body temperature measurement or the observation of other symptoms of ovulation before. She received basic information and tried to recognise the changes of fertility during the menstrual cycle after reading the book entitled Natural and Reliable Family Planning. She managed to get a readable basal body temperature curve from the first cycle.

The couple tried to adjust the time of intercourse according to the periods of fertility. Conception was achieved in the fifth cycle of observing the fertility signs and a healthy son (weighing 3150 grams) was born in July 2007.



Records of the cycle which resulted in pregnancy

Source of information

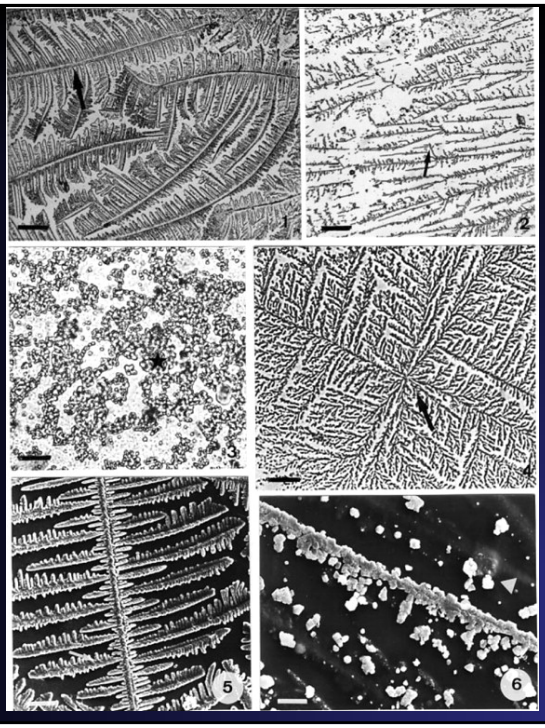
Son L.V. at the age of two and half months

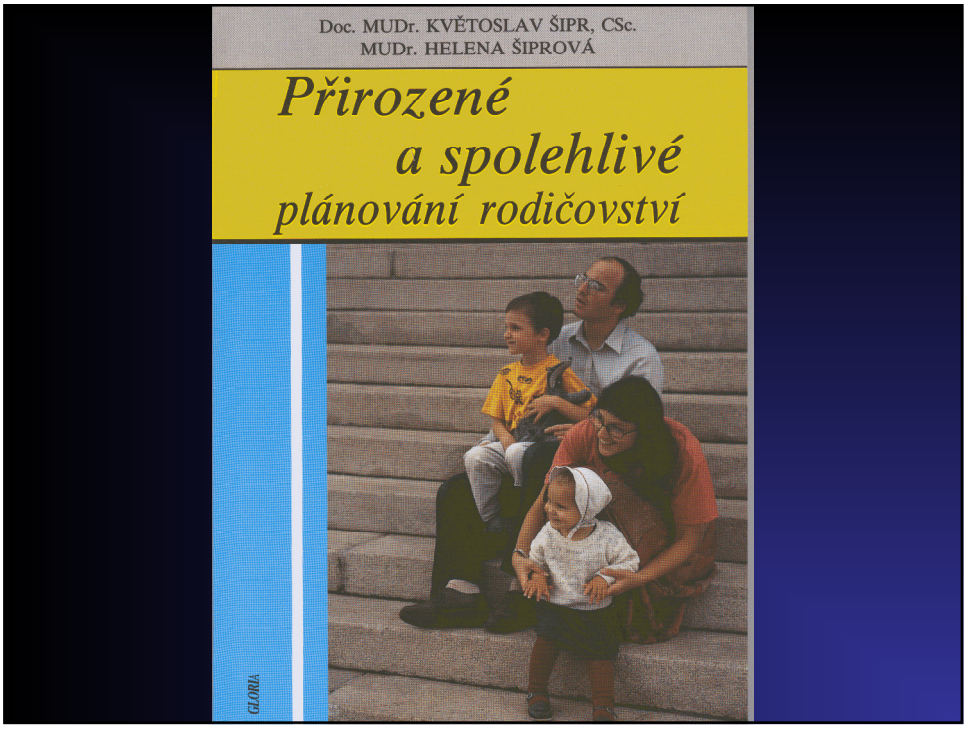
Deep-rooted myths prevent the symptothermal method from being used more frequently to achieve pregnancy.

1. ***The symptothermal method is ineffective.***
   Whoever makes this statement is unfamiliar with the literature from the beginning of the 21st century (see the below).
2. ***Conception is possible every day of the cycle.*** The same words could be found in the 1964 edition of the Martius Textbook of Gynecology but the authors of the 9th edition from 1966 wrote: *Conception is not possible if the basal body temperature over three consecutive days is at least 0.2 degrees higher than the highest temperature of the six previous days.*
   Whoever believes that conception can occur on any day of the cycle is showing a level of knowledge that applied 1964 and 1968.
3. ***Natural family planning is the same as the "infertile days" method.***
   Natural family planning is a term used to refer to methods of planning and preventing pregnancy which rely on observing naturally occurring signs of fertility and infertile periods during the menstrual cycle (WHO: Natural Family Planning, 1988).
   In fact, method of the "infertile days" is not a natural family planning according to the WHO definition.

Effectiveness of the symptothermal method

Prof. MUDr. Květoslav Šípr, CSc., Faculty of Medicine of the Palacký University, tř. Svobody 8, č.1 26 Olomouc, e-mail: bioritka@volny.cz




Doc. MUDr. KVĚTOSLAV ŠIPR, CSc.
MUDr. HELENA ŠIPROVÁ
Přirozené
a spolehlivé
plánování rodičovství
GLORIA

4.3.4_37 Etika publikační činnosti ve zdravotnictví

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sociální lékařství a zdravotní politika

Etika publikační činnosti ve zdravotnictví
Úvod k metodice tvorby eseje

PhDr. Mgr. Lubica Juríčková
lubica.jurickova@upol.cz

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Obsah výuky

- ✓ specifické principy vědecké etiky
- ✓ etická dilemata a etické problémy ve zdravotnictví
- ✓ proč psát esej
- ✓ co je esej

Specifické principy vědecké etiky

- **princip objektivnosti a pravdivosti**

Specifické principy vědecké etiky

- **princip osobní poctivosti a čestnosti**

Specifické principy vědecké etiky

- **princip originality (původnosti)**

Specifické principy vědecké etiky

- **princip zásadovosti a nekompromisnosti**
  (nepřizpůsobovat výsledky výzkumu přání adresátů nebo hypotézám)

Specifické principy vědecké etiky

- **princip sebekritičnosti a názorové tolerantnosti**

Specifické principy vědecké etiky

- **princip skromnosti**

Etická dilemata a etické problémy ve zdravotnictví

- Co je etické dilema
- Co je etický problém

Blíže viz např. IVANOVÁ, K. (2006) *Základy etiky a organizační kultury v managementu zdravotnictví, s. 47-50.*

Ve zdravotnictví se etické problémy projevují především v těchto oblastech:

- **etika nakládání s účastníky výzkumu** (etika práce s pokusnými zvířaty a lidmi)
- **etika nakládání s nejnovějšími výsledky z výzkumu**
- **etika odpovědnosti vůči společnosti** (zneužití vědeckých poznatků)

Etický přístup k účastníkům výzkumu se projevuje ve 4 oblastech:

1. **možné poškození subjektu**
2. **absence jeho poučeného souhlasu**
3. **klamání účastníka**
4. **narušení soukromí subjektu**

↓

význam a činnost etických komisí

Etika publikační činnosti (1)
proč psát esej

- **Psaní eseje má podporovat invenci (nápady a nápaditost), kultivovat ducha (či mysl, přemítání) a pomáhat pěstovat a formulovat *vlastní* náhled na problém.**

Etika publikační činnosti (2)
proč psát esej

- Zdokonalování technik psaní eseje pomůže studentům nejen vyjádřit jasně své myšlenky, ale také *rozvíjet a ujasňovat své myšlení* o těchto myšlenkách.

zdravotnictví → etická dilemata → eseje

Etika publikační činnosti (3)
co je odborná esej

V širším smyslu:

písemná práce na zadané téma,
ke které musí autor prostudovat odbornou literaturu, argumentovat autoritou a potom napsat stať, kde vyjádří vlastní názor.

Etika publikační činnosti (4)
co je odborná esej

V užším smyslu:

žánr na rozhraní publicistiky a literatury, který využívá zejména jazykové prostředky, např. metafory, přímé citace, nepřímé citace, příklady, řečnické otázky apod.

Základní literatura

IVANOVÁ, Kateřina, Lubica JURÍČKOVÁ. *Písemné práce na vysokých školách se zdravotnickým zaměřením.* Dotisk 2. Olomouc: Vyd. Univ. Palackého, 2009. ISBN 978-80-244-1832-2.

IVANOVÁ, Kateřina. *Základy etiky a organizační kultury v managementu zdravotnictví.* Brno: NCONZO, 2006. ISBN 80-7013-442-9.

ÚŘAD PRO TECHNICKOU NORMALIZACI, METROLOGII A STÁTNÍ ZKUŠEBNICTVÍ. ČSN ISO 690:2011 (01 0197). Informace a dokumentace – Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů.

ČMEJRKOVÁ, Světla, František DANEŠ a Jindra SVĚTLÁ. *Jak napsat odborný text.* Praha: Leda, 1999. ISBN 80-85927-69-1.

SZYMANEK, Krzysztof, Krzysztof A. WIECZOREK a Andrzej S. WÓJCIK. *Umění argumentace.* Olomouc: Univ. Palackého, 2004. ISBN 80-244-0834-1.

4.3.4_38 Sdělování pravdy o závažné chorobě

Sdělování pravdy o závažné chorobě

Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost

CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Květoslav Šipr, 2010

esf evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Komunikace s nemocným

1.s nemocným hovořit

2. nemocného informovat

3. nemocnému říkat pravdu

Komunikace s nemocným

1.s nemocným hovořit

„Buďte potichu!“

2. nemocného informovat

3. nemocnému říkat pravdu

Komunikace s nemocným

1.s nemocným hovořit

„Buďte potichu!“

2. nemocného informovat

„Dědo, jde se na rentgen!“

3. nemocnému říkat pravdu

Komunikace s nemocným

1.s nemocným hovořit

„Buďte potichu!“

2. nemocného informovat

„Dědo, jde se na rentgen!“

„Já musím vědět, co mi prospívá!“

3. nemocnému říkat pravdu

Komunikace s nemocným

1.s nemocným hovořit

„Buďte potichu!“

2. nemocného informovat

„Dědo, jde se na rentgen!“

„Já musím vědět, co mi prospívá!“

3. nemocnému říkat pravdu

„Virový zánět plic“ - ?

Komunikace s nemocným

1.s nemocným hovořit

„Buďte potichu!“

2. nemocného informovat

„Dědo, jde se na rentgen!“

„Já musím vědět, co mi prospívá!“

3. nemocnému říkat pravdu

„Virový zánět plic“ - ?

„Kdy jste pojal nepřekonatelný odpor?“

Veritas nihil veretur, nisi abscondi.

Pravda se nebojí ničeho,
leda toho, že bude utajena.

**Ohavností Pánu jsou rty lživé,
ale ti, kdo činí poctivě,
líbí se jemu.**

Přísloví 12, 22

(Jan Merell)

Co je pravda?

Pravda

- Ontologická
- Logická
- Mravní

Dominik Pecka: Umění žít

Ontologická pravda

Shoda věcí s rozumem

Všechno stvořené
je odleskem Božích ideí
Vše, co je, je pravda

Logická pravda

Shoda rozumu s věcí

Poznávám-li v pozorované věci
to, čím opravdu je,
moje poznání je správné

Neshoda rozumu s věcí
se nazývá omyl

Mravní pravda

Shoda řeči s přesvědčením

Pravdu mluví, kdo říká to, co si myslí

Lež - rozpor mezi myšlenkou a slovem

Přetvářka – rozpor mezi myšlenkou a jednáním

Pravda

- **Ontologická**
- **Logická**
- **Mravní**

**Lež spočívá v tom,
že člověk říká
nepravdu
s úmyslem oklamat.**

Aurelius Augustinus,
De mendacio, 4, 5: PL 40, 49

**Právo na sdělení pravdy
není bezpodmínečné.**

„Jsou však v lidském životě případy,
kdy nelze říci pravdu.“

„Neboť i pravdou možno uškodit, řekne-li se tomu, kdo není připraven nebo ještě uschopněn ji vyslechnout.“

R. M. Dacík

„Není dovoleno ani v případech tak vážných se uchýlit ke lži, kterou by člověk neuškodil, nýbrž spíše jen prospěl?“

R. M. Dacík

„Nikoli!
Cíl sebekrásnější
neposvěcuje prostředky,
které jsou samy v sobě
mravně závadné.“

R. M. Dacík

„Tu je možno použít
všelijakých druhů takzvané
myšlenkové zámlky,
pomocí níž mluvící užívá slov,
která mohou mít dvojí smysl,
a připustí, že posluchač
se chopí smyslu nepravého,
ač by při bedlivé úvaze
mohl přijít na dvojsmyslnost.“

R. M. Dacík

Primum nil nocere

K úvaze

Kdo má nemocnému říci pravdu?

Přednostní informování příbuzných?

Primum nil nocere

K úvaze

Onkologická onemocnění

AIDS

Specializovaná zdravotnická zařízení

Veritas odium parit.

Terentius

Pravda plodí nenávist.

Přísloví citované Komenským

Pro pravdu se lidé nejvíc zlobí.

České pořekadlo

„Z věcí, o které má člověk žádat bohy, není nic vznešenějšího než dobrá smrt.“

Possidippos, cca 300 př. Kr.

„Dying in dignity“

Obsah slov
„zemřít s důstojností“
se liší podle situace.
Vysazení neužitečné
a zbytečné obtěžující léčby
je vždy oprávněné.

Terminálně nemocný pacient má právo na optimální paliativní péči o rodinu a mít ohled na náboženskou víru všech zúčastněných.

Daniel Callahan

Lidské soužití by nebylo možné, kdyby si lidé navzájem nedůvěřovali, totiž kdyby si navzájem neříkali pravdu.

Zámlka v širším slova smyslu, restrictio late mentalis:
Láska velí zatajit informaci, která by mohla uškodit.

Jiří Skoblík

Primum nil nocere

4.3.4_39 Stem cells

Stem cells.

Research and therapy

Prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc.

Stem cells

Generative cells which give rise to specialized cells

Characteristics

All stem cells are capable of

- long term cell removal
- specialized cell division
- giving rise to differentiated, daughter cells
- at least multipontential development capacity cells

Stem cells

- **Embryonic stem cells**
- **Non-embryonic stem cells**
  1. adult
  2. stem cells from umbilical cord blood
  3. fetal stem cells (from aborted human fetuses)
  4. stem cells from amniotic fluid

Therapeutic use of adult stem cells:

1. **Application of own stem cells**
(e.g. after a myocardial infarction)

2. **Donor stem cells**
(transplantation of bone marrow
to patients with leukemia)

Main risk: imunological reaktion

How to overcome the imunological reaction ?

To gain a donor
with the same genom as the patient has:

i.e.:

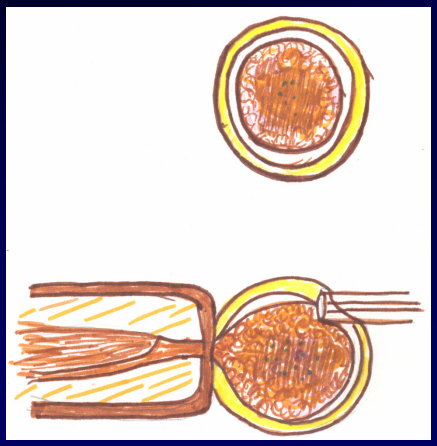
To gain a clone of the patient.

This clone will be a donor

Technique of therapeutic cloning

1. Nucleus is removed from the egg cell (sucked out with the help of a pipette)
2. Nucleus from a somatic cell is isolated
3. This nucleus is inserted into the egg cell

A new embryo rises with the same genome as donor´s nucleus



Technique:

1) Nucleus is removed from the egg cell
2) Nucleus from a somatic cell is isolated
3) This nucleus is inserted into the egg cell

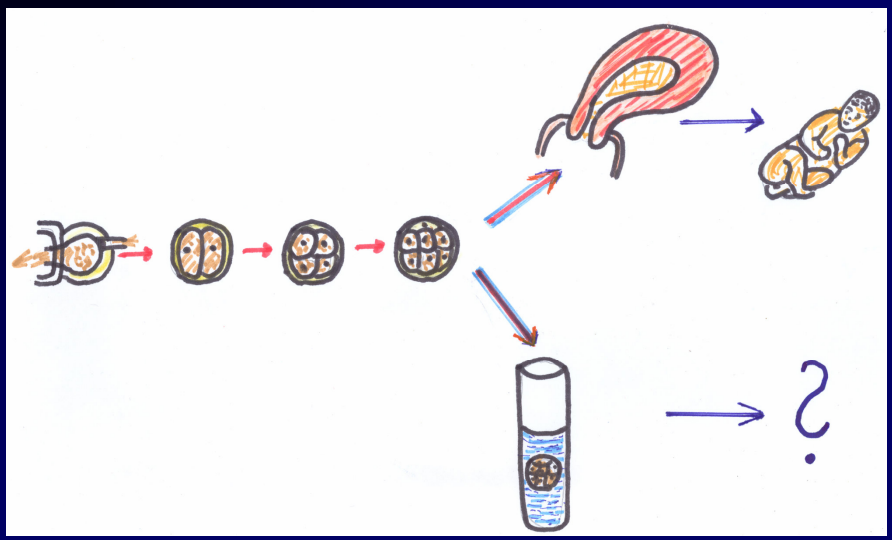
CLONING

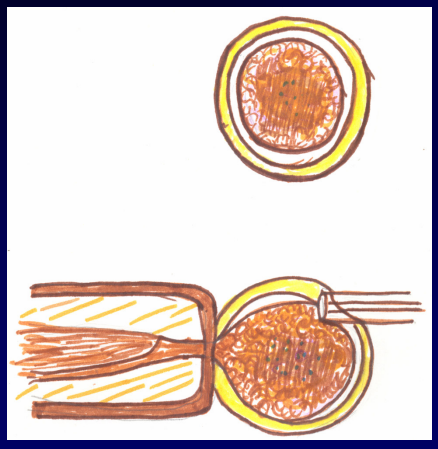
- **1996 Jan Wilmut – sheep Dolly**
- **1998 Advanced Cell Technology**
  „human embryo“
- **2001 Advanced Cell Technology**
  „therapeutic cloning“
- **2001 Severino Antimori**
  human cloning till 2003

The differencies

1. „Therapeutic“ cloning

2. Reproductive cloning



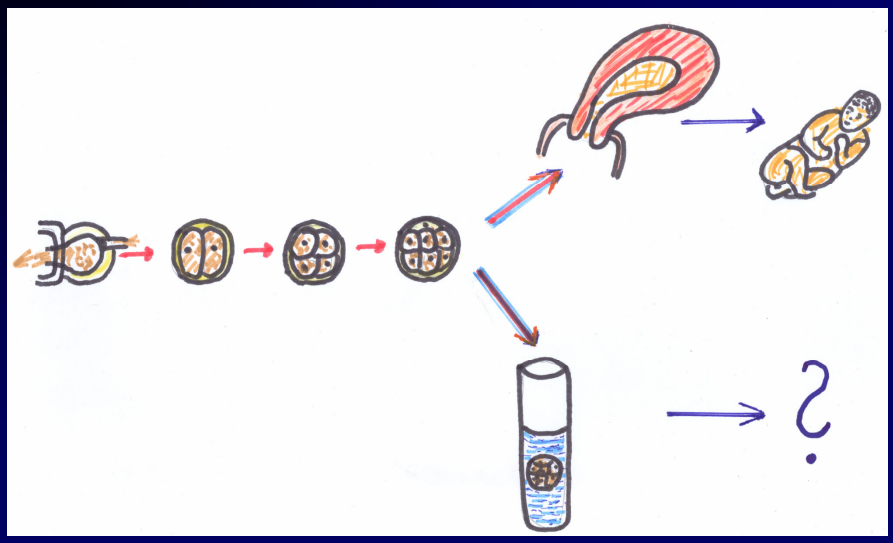


Technique:

1) Nucleus is removed from the egg cell

2) Nucleus from a somatic cell is isolated

3) This nucleus is inserted into the egg cell



Advantages of the embryonic stem cells

- They are very malleable
- They have a tendency for reproduction
- They are easily available

Disadvantages of the embryonic stem cells

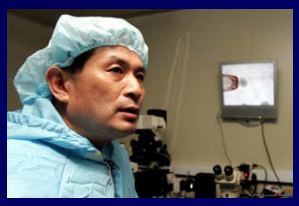
- Risk of malignant tumors
- A human embryo has a human character
- “Therapeutic cloning” was not proved till 2004

Woo Suk Hwang, Young June Riu, Jong Hyuk Park … Jose B. Cibelli, Shin Yong Moon:

Evidence of a Pluripotent Human Embryonic Stem Cell Line.

Science

303, 12.3.2004, 1669-1674



Woo Suk Hwang, Sung Il Roh, Byeong Chun Lee, ..., Gerald Schatten:

Patient-Specific Embryonic Stem Cells Derived from Human SCNT Blastocysts.

Science

308, 17.6. 2005, 1777-1783

Woo Suk Hwang

UNO General Assembly recommended abolishing all forms of human cloning

August 3rd, 2005

Law on research in human embryonic stem cells

N. 227/2006 Sb.

April 26th, 2006

Meluzín Jaroslav et al.

Autologus bone marrow cell transplantation in a patient with acute myocardial infarction.

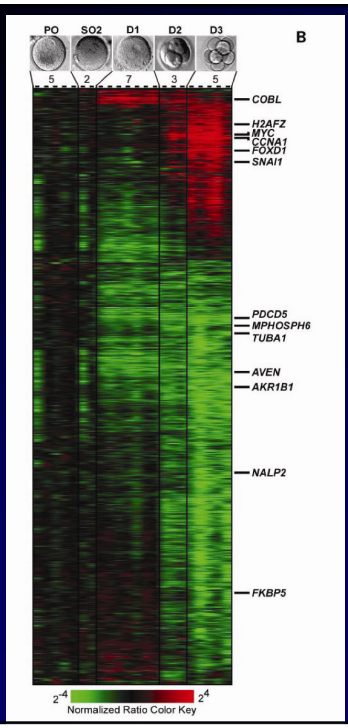
Cor et vasa, 2004, č. 8

Open questions

- Are we permitted to do everything that we can?
- May a human being become an object determined intended for the benefit of other people?
- When does an individual human life begin?

Open questions

- Does a mother have the right to decide about the life of her child?
- Are we not responsible for exploiting the faults of other people?
- Should decisions on what is right be determined by a majority of votes?



Prof. MUDr. Augustin Svoboda, CSc.

„Kdy vzniká individuální lidský život? Biologie zná odpověď“

BIOETIKA

Scripta bioethica

vol. 6, 2006, No 1-2, p. 20-26

“There is no doubt that the embryo is the beginning of human life but it dies if it is not put into the mother’s womb.”

Prof. MUDr. Eva Syková, Lidové noviny 4. 11. 2005

Information derived from IVF experience

An embryo is

- **autonomic** has its own genome
- **autoregulated**
  regulates him/herself his/her own development
- **auto-generative**
  has the ability to give life to a new similar individual

4.4. Etická dilemata

4.41 Etická dilemata začátku lidského života
4.42 When does a new human being begin?
4.43 Začátek individuálního lidského života
4.44 Kmenové buňky a etika
4.45 Moderní biotechnologie a etika
4.46 Dar života a dar zdraví
4.47 Ochrana života
4.48 Euthanasia and Allowing to Die
4.49 Je dovolena „zbožná“ lež? Pravda a pravdomluvnost

4.4.4_41 Etická dilemata začátku lidského života

Etická dilemata začátku lidského života

Květoslav Šipr

- Potrat jako nežádoucí řešení
- Prenatální diagnostika
- Umělé oplodnění

1

Porod, potrat a legislativa

Porod

ukončení těhotenství po 28. týdnu jeho trvání

Nelze-li dobu přesně určit:

vybavení plodu o hmotnosti 1000 a více g

Hmotnost 500 – 1000 g

Vybavení živého dítěte – porod

Základní známky života: srdeční akce, dýchání, aktivní pohyb

Vybavení mrtvého plodu = potrat

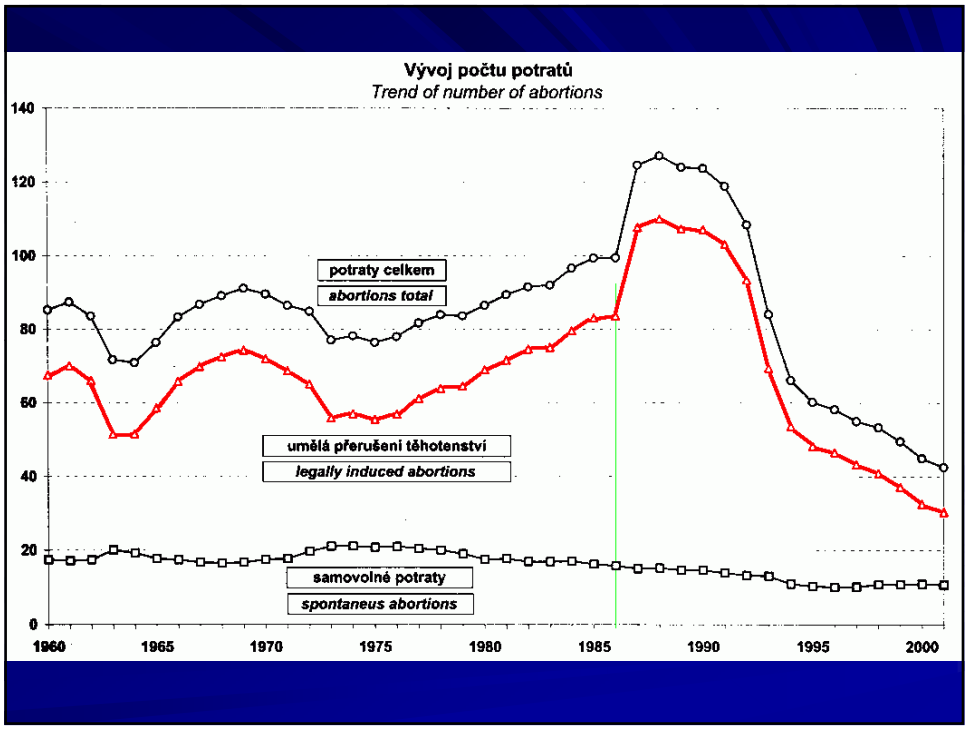
Hmotnost méně než 500 g

Dítě žilo alespoň 24 hod. = porod

Proč tak složitá kritéria?

- **pohnutka sociálně ekonomická**
- **novorozenecká úmrtnost**
  základní ukazatel kvality
  zdravotní péče

Odraz legislativních změn na vývoji počtu UPT



Příčiny poklesu počtu UPT?

- Výchova

Příčiny poklesu počtu UPT?

- Výchova
- Antikoncepce

Příčiny poklesu počtu UPT?

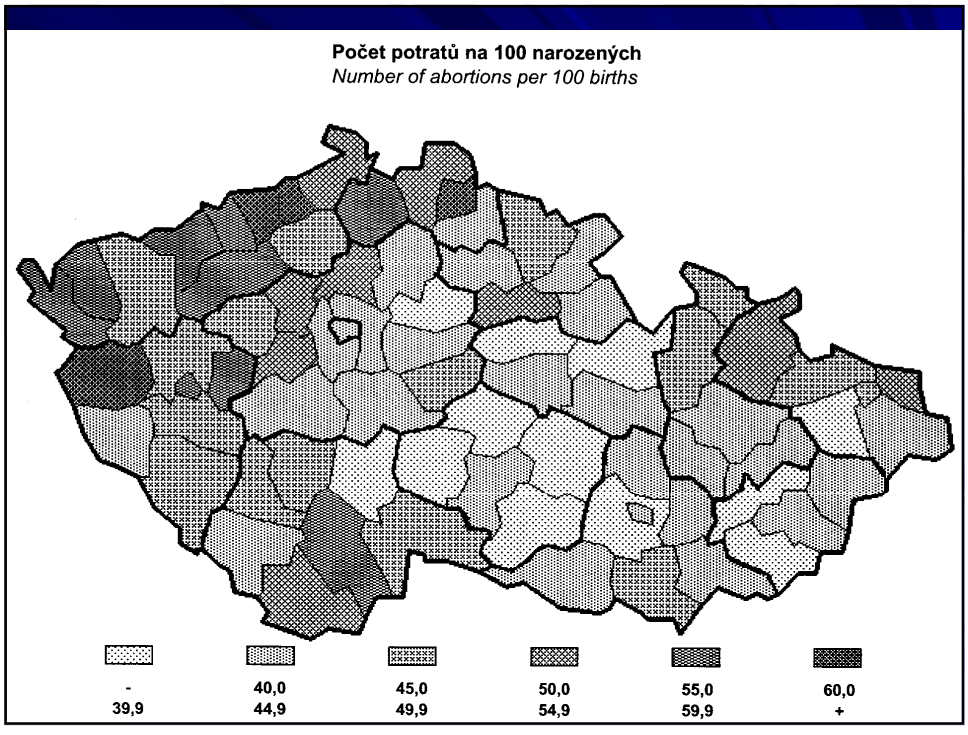
- Výchova
- Antikoncepce
- Pokles plodnosti

Příčiny poklesu počtu UPT?

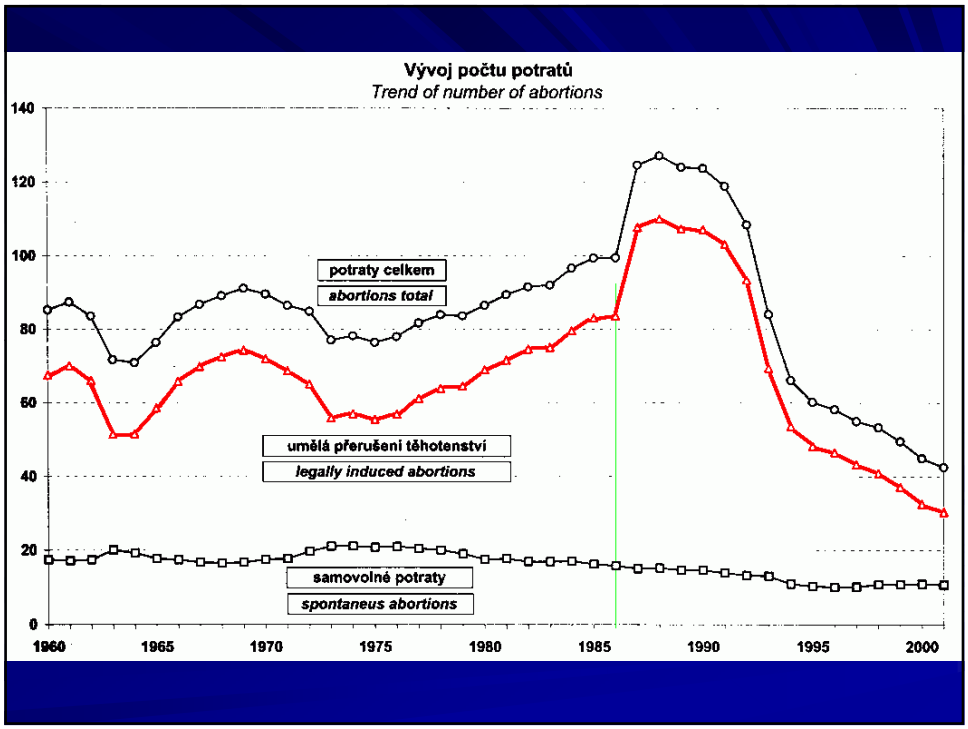
- Výchova
- Antikoncepce
- Pokles plodnosti
- Vstupní data

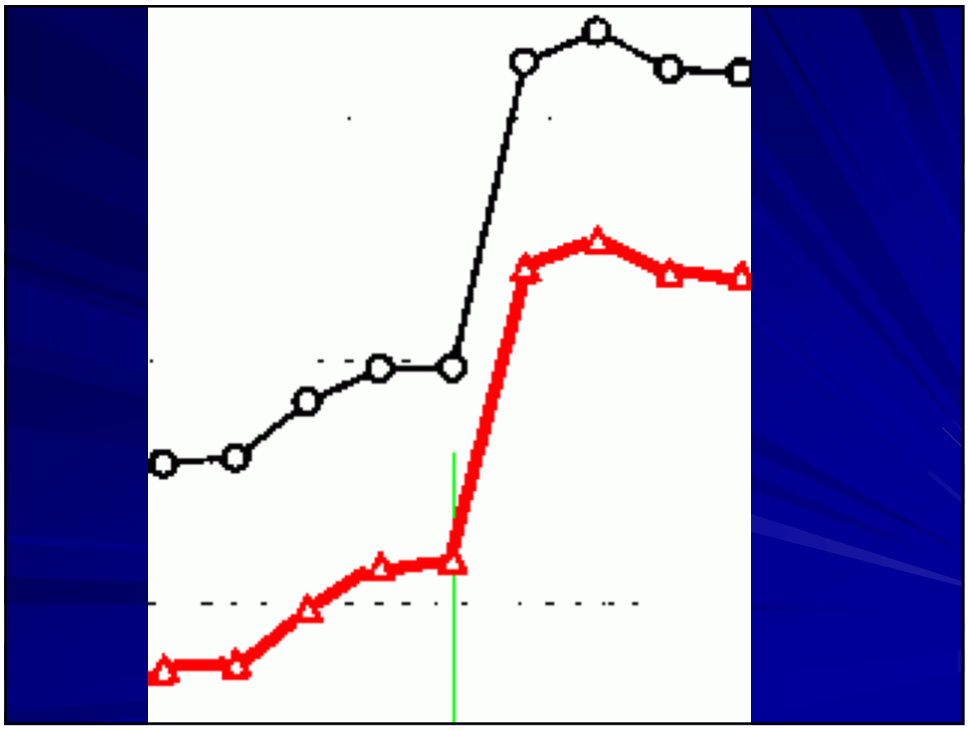
Příčiny poklesu počtu UPT?

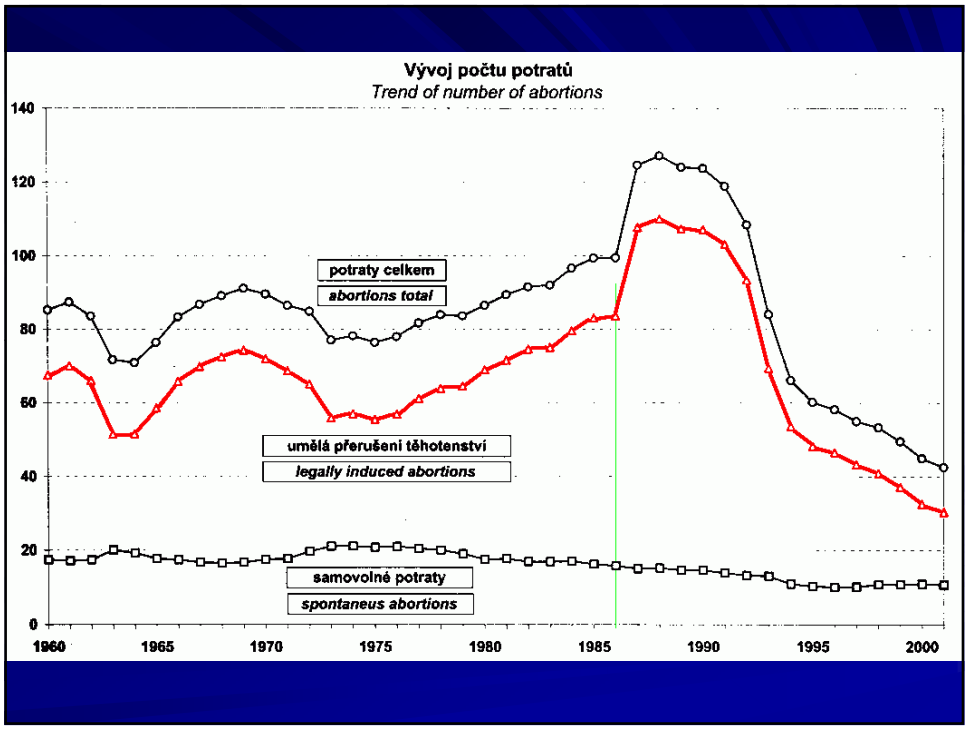
- Výchova
- Antikoncepce
- Pokles plodnosti
- Vstupní data
- Socioekonomický standard



Lze počet UPT ovlivnit legislativou?






Vývoj počtu potratů
Trend of number of abortions
140
120
100
80
60
40
20
0
1960
1965
1970
1975
1980
1985
1990
1995
2000
potraty celkem
abortions total
umělá přerušení těhotenství
legally induced abortions
samovolné potraty
spontaneus abortions

Rok 2002

Počet UPT	28.850
Počet živě narozených	92.786
Počet UPT na 100 živě narozených	31,1

Cesty ke snížení nadměrného počtu UPT?

MUDr. Jiří Presl, DrCs.:

Nedomnívejte se, že gynekologové provádějí umělá přerušení těhotenství rádi.

Jsem přesvědčen, že individuální lidský život začíná v okamžiku předání genetické informace.

Cesty ke snížení nadměrného počtu UPT?

- Výchova

  zdravotní škodlivost

Cesty ke snížení nadměrného počtu UPT?

- Výchova
  - zdravotní škodlivost
  - morální závažnost

Cesty ke snížení nadměrného počtu UPT?

- Výchova
  - zdravotní škodlivost
  - morální závažnost
- Sociální opatření

Cesty ke snížení nadměrného počtu UPT?

- Sociální opatření
  - Podpora rodiny
  - Anonymní porody
  - Domy pro těhotné
  - Adopce

Cesty ke snížení nadměrného počtu UPT?

- Výchova
- Sociální opatření
- Legislativa

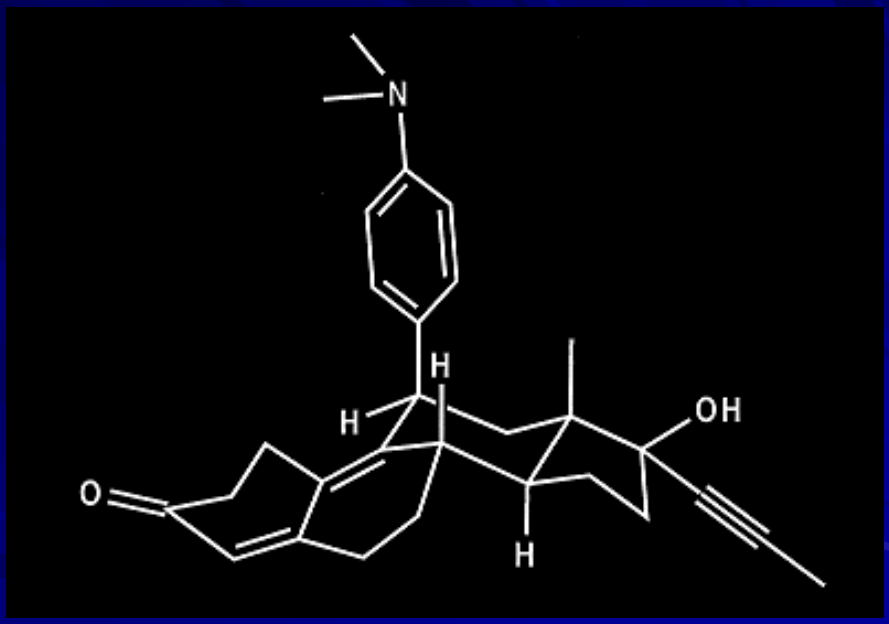
Umožní mifepriston (RU-486) „šetrnější“ provádění umělých potratů?

Historie

- **1979 Eduard Sakiz (Roussel Uclaf)**
  látka *RU - 486* - antagonista steroidních hormonů, vč. progesteronu
- **1981 vyzkoušen abortivní účinek**
- **1988 registrace ve Francii**

Historie

- 1991 registrace ve Velké Británii
- 1999 registrace v Německu, Rakousku
  (Mifegyne tbl. 200 mg, Femagen Arzneimittel)
- 2000 registrace v USA
  (Mifeprex, Danco Laboratories)



Mechanismus účinku mifepristonu

- nekróza děložní sliznice
- rozšíření děložního hrdla
- zvýšení citlivosti na prostaglandiny

Obvyklé schéma chemického potratu

- 1. návštěva - vyšetření
  - týden
- 2. návštěva - podání mifepristonu
  - 36 - 48 hod.
- 3. návštěva - podání prostaglandinu
  - 1 - 2 týdny
- 4. návštěva - kontrola efektu (UZ, HCG)
- p

Důvod zavedení

Naše ženy mají právo
na jednoduchý, šetrný a bezpečný
způsob umělého potratu.

Je to pravda ?

Není méně nežádoucích účinků než po chirurgicky provedeném potratu

Komplikace
mohou být závažné

Nežádoucí účinky

- Nevolnost
- Závratě
- Nausea, zvracení, průjmy
- Poruchy srdečního rytmu

Nežádoucí účinky

- Bolesti v oblasti pánve, křeče

nutnost podání analgetik,
u každé čtvrté ženy opiáty

- Sepse

Nežádoucí účinky

- **Metrorhagie**

krvácení v průměru 8,9 dnů (1-35 dní)
i fatální
krevní transfuze asi u 1% případů

Kontraindikace

- mimoděložní těhotenství
- věk nad 35 let
- kouření
- nadváha
- poruchy lipidového spektra
- diabetes mell.

Kontraindikace

- hypertenze
- kardiovaskulální choroby
- těžší poruchy funkce jater a ledvin
- insuficence děložního hrdla
- asthma
- Addisonova choroba

Holly Patterson

Holly Pattersonová

- 10. 9. 2003 podán Mifeprex
- po 24 hodinách podle doporučení doma aplikovala prostaglandin
- 14. 9. bolesti, krvácení (normální stav, analgetika)
- 16.9. horečky, septický šok (hospitalizace)
- 17.9. zemřela
- reakce rodičů, medializace

Úřad pro kontrolu léčiv (FDA)

Příbalový leták (listopad 2003)

Upozornění praktickým lékařům (srpen 2005)

Jen další metoda interrupce ?
Co na tom záleží ?

Chirurgický zákrok X „lék“
Jednoduchý výkon ?

Větší psychická zátěž
(Žena vše prožívá při plném vědomí)

Dostatek času
na rozmyšlenou

Rozmyslet se v době,
kdy potrat již probíhá

Žena může odmítnout
pokračování potratu v době,
kdy plod již je mifepristonem
poškozen

Pokus o vyvolání farmakologického potratu může selhat

Feministické organizace
OSN 1994

„Osvobození žen“

Ze ženy - oběti
Žena – vykonavatelka

Je to opravdu to, co chceme ?

2

Etické aspekty umělého oplodnění

In Vitro Fertilizace

Umělé oplodnění

„Reprodukční technologie“

„Asistovaná reprodukce“

Umělé oplodnění

- Přenos zárodečných buněk
- Mimotělní oplodnění
- Řešení mužské neplodnosti

Přenos zárodečných buněk

1. Inseminace
2. Gamete IntraFalopian Transfer

GIFT

Oplodnění homologní

Artificial insemination from husband

Oplodnění heterologní

Artificial insemination from donor

Umělé oplodnění

- Přenos zárodečných buněk
- Mimotělní oplodnění
- Řešení mužské neplodnosti

Mimotělní oplodnění

In Vitro Fertilization – IVF

and Embryo Transfer - ET

Mimotělní oplodnění - IVF

1978 Luisa Brownová „oplodnění ve skle“

Rizika a komplikace

- **Vícečetné těhotenství**

Naděje na uhnízdění zárodku 15-25 %

„Redukce těhotenství“ – selektivní potrat

Hypertonický roztok KCl do plodového vaku „nadbytečných“ embryí

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- Vícečetné těhotenství
- Mimoděložní těhotenství

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- Mimoděložní těhotenství

ve 3 – 5 % případů

„Kombinované těhotenství“

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- Vícečetné těhotenství
- Mimoděložní těhotenství
- Genetické poruchy

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- Genetické poruchy

Chromozomové aberace,

zvl. Downův syndrom

Preimplantační diagnostika

Prenatální diagnostika

- **Preimplantační diagnostika**
- **Prenatální diagnostika v užším slova smyslu**

Preimplantační
genetická diagnostika

- **vyšetření 1 buňky embrya**
- **(centra asistované reprodukce)**

Preimplantační diagnostika

U zárodku do stadia 6-8 buněk je každá jeho buňka totipotentní.
Vynětí 1-2 buněk cytogenetické vyšetření.
Německo, Rakousko - zakázáno

Problémy

1. Neškodnost z hlediska dlouhodobého vývoje?
2. Oddělená totipotentní buňka je (potenciální) dvojče
3. Má zárodek se zdravotním

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- Vícečetné těhotenství
- Mimoděložní těhotenství
- Genetické poruchy

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- **Hyperstimulační syndrom**

Clomifen, gonadotropiny (FSH, hCG)

(Úvahy: inhibitory aromatázy pro ženy po karcinomu prsu)

U 1 % žen má hyperstimulační syndrom těžký až život ohrožující průběh.

Proč stimulace vaječníků?

Na 100 folikulů stimulovaných k růstu – 70 vajíček

Ze 70 vajíček je 45 úspěšně oplodněno a 30-40 se bude správně dělit.

Jen 15% zárodků vložených do dělohy se v děložní stěně zahnízdí, tj. na 100 folikulů vyprovokovaných k růstu připadají asi 4 uhnízděné zárodky.

Nejméně třetina uhnízděných zárodků zaniká dříve, než je zjistitelná ultrazvukem. Ohrožen však je i pozdější vývoj embrya.

Závěr: na 100 ovulací a 45 umělých

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- Vícečetné těhotenství
- Mimoděložní těhotenství
- Genetické poruchy
- Hyperstimulační syndrom
- **Trombózy u žen**
- **Mozkové obrny u dětí**
- **Psychologické**

Mimotělní oplodnění - IVF

Etické aspekty

1. Vytváření „nadbytečných“ zárodků
2. V jakém rozsahu jsme oprávněni manipulovat s lidským embryem?
3. Rizika ohrožení zdraví i života ženy
4. **Problém nadělených zárodků**

Přestože dnes již neexistuje jednoznačně „inoperabilní“ vrozená srdeční vada …nabídnout možnost umělého ukončení těhotenství rodině čekající dítě s těžkým a komplexním postižením srdce … je odůvodněné. V našich podmínkách je nezanedbatelný fakt, že péče, kterou dítě se složitou srdeční vadou vyžaduje, dosahuje velmi vysokých nákladů.

Gynekologie po promoci, 3, 2003, č. 6, s. 14

Odhadovaný náklad na péči o jedno dítě s těžkou vrozenou vadou vyžadující opakující operace je asi 5 mil. Kč. Takovýchto dětí by se u nás každým rokem narodilo asi kolem 50-60 (tzn. náklady na péči kolem 275 mil. Kč).

Gynekologie po promoci, 3, 2003, č. 6, s. 14

Umělé oplodnění

- Přenos zárodečných buněk
- Mimotělní oplodnění
- Řešení mužské neplodnosti

Řešení mužské neplodnosti

IntraCytoplasmatic Sperm

Injection

ICSI

Intracytoplasmatická injekce spermie do vajíčka

3
ETIKA
PRENATÁLNÍ DIAGNOSTIKY

Prenatální diagnostika

- **Preimplantační diagnostika**
- **Prenatální diagnostika v užším slova smyslu**

Preimplantační
genetická diagnostika

- **Vyšetření 1 buňky embrya**
- **(centra asistované reprodukce)**

Metody prenatální diagnostiky

- **Ultrazvuk**
- **Biochemické vyšetření**
- **Cytogenetické vyšetření**

Metody prenatální diagnostiky

1. Ultrazvuk

Přínos UZ diagnostiky

- **Mimoděložní těhotenství**
- **Vícečetné těhotenství**
- **Mola hydatidosa**

Přínos UZ diagnostiky

- **Poloha plodu**
- **Množství plodové vody**
- **Vrozené vývojové vady**

Metody prenatální diagnostiky

- **Ultrazvuk**
- **Biochemické vyšetření**

Biochemický screening

(triple-test)

Krevní hladina

- **alfa-fetoproteinu**
- **lidského choriongonadotropinu (HCG)**
- **volného estriolu**

Lze zjistit zejména:

- **Downův syndrom (trisomie 21)**
- **Trisomie 18**
- **Anencephalie**
- **Spina bifida**

U pozitivních výsledků vyšetření je riziko onemocnění 1:250

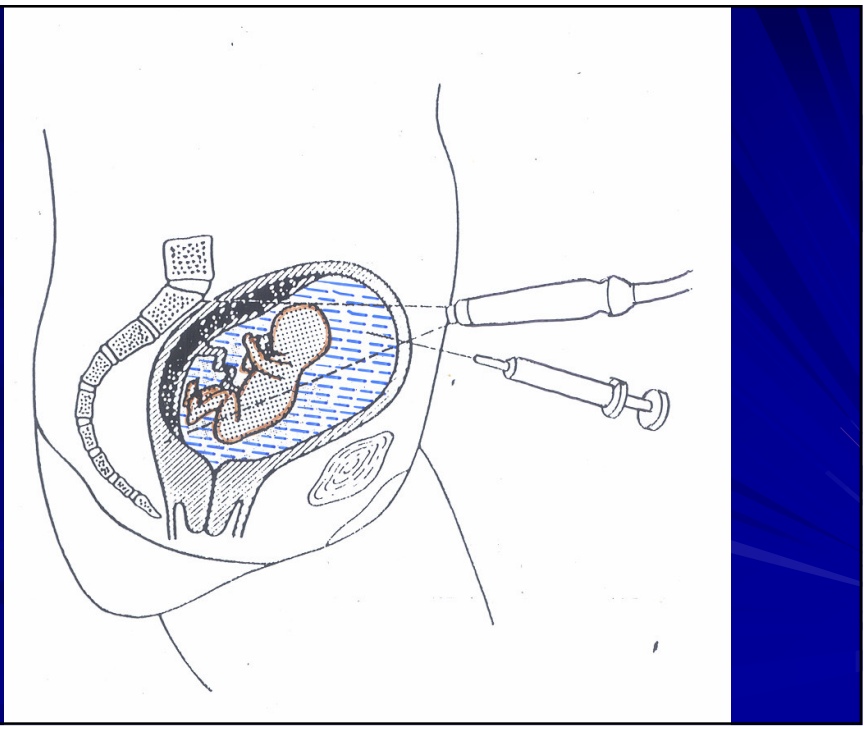
Metody prenatální diagnostiky

- **Ultrazvuk**
- **Biochemické vyšetření**
- **Cytogenetické vyšetření**

Cytogenetické vyšetřování

Získávání plodových buněk:

- **amniocentéza**



ICytogenetické vyšetření

- **zvýšené „individuální riziko“**
- **ženy starší 35 let**
- **zvýšené riziko dle anamnézy**

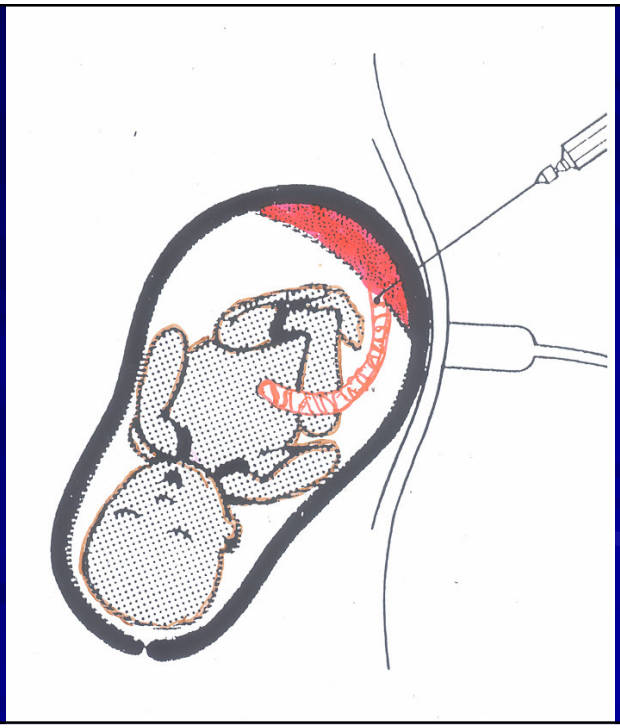
Umělý potrat
do 24. týdne těhotenství

- Ultrazvuk- ihned
- Biochemie - do týdne
- Cytogenetika - do 4 týdnů

Cytogenetické vyšetřování

Získávání plodových buněk

- amniocentéza
- chorionbiopsie
- punkce pupečníku



Smysluplná diagnostika

musí mít vztah

k prevenci

nebo k terapii

Rozlišovat zejména:

- **Ultrazvuk**
- **Cytogenetické vyšetření**

K diskuzi:

- **zachránit život dítěte**
  chce-li žena s genetickou zátěží ukončit každé těhotenství, nebude-li mít záruku, že se jí narodí zdravé dítě
- **připravit se na narození postiženého dítěte**
  žijí-li rodiče v neklidu z pocitu nejistoty

Autonomie
Sebeurčení

- **Právo odmítnout UPT i vyšetření**
  bez rizika krácení péče
- **Kompetentní informace**

4.4.4_42 When does a new human being begin?

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

When does a new human being begin?

When does a new human being begin ?

- Fertilization
- Implantation
- Segmentation
- Fetal viability
- At birth
- At the emergence of consciousness
- At the emergence of rationality
- At an another time

When does a new human being begin ?

- Fertilization
- Implantation
- Segmentation
- Fetal viability
- At birth
- At the emergence of consciousness
- At the emergence of rationality
- At an another time

Why do you think so?

Beginning of the Human Life

- **Three different meanings:**
  - **Creation of life on Earth**
    More than 300 milion years ago
  - **Beginning of life of the human individual**
    Creation of a new individual
  - **Beggining of the human person**

The right to live

Since when has the individual human life been protected?

Natural-Science Views

Antiquity and Middle Ages:

Sperm includes all that is essential,
menses offers nutrition for sperm

1621 Fabricius described ovaries

1672 de Graaf observed folliculus, supposing an ovum in it

1827 Ovum was discovered

1875 Description of sperm and ovum junction

Natural-Science Views

1866 publication of Mendel´s work

1888 Waldeyer: term „chromozome“

1903 Sutton and Bovery: chromozomes are physical bearers of inheritance

1953 James Watson and Francis Crick explained the DNA structure

and recognised its importance for hereditary information transfer (Nature, 1953, p. 737 – 738)

Acknowledgement of the Right to Live

Since when has an individual human life been protected?

Declaration of Basic Human Rights.

(Czech Constitutional Law 2/1992)

Art. 6 par. 1: „Human life is worth being protected even before birth.“

Acknowledgement of the Right to Live

Since when has an individual human life been protected?

Convention on Human Rights and Biomedicine

Oviedo , 4. 4. 1997

Art. 2: „ The interests and welfare of the human being shall prevail over the sole interest of society or science.“

Art. 6: „An intervention may only be carried out on a person who does not have the capacity to consent for his or her direct benefit.“

Definition of a Living Individual

An individual that

- cannot be divided
  (without any damage)
- is coordinated
- is integrated

Sekla B. *Obecná biologie I*, Praha: SZN, 1962

Individual from the Point of View of the Contemporary Genetics

Individual begins

when a living subject
occurs for the first time

and is provided
by an unique and unrepeatable
combination of DNA
in the chromozomes.

Petr Hach, 2002

Fertilization from the Point of View of the Contemporary Genetics

- Recombination of gens
- Beginning of a new individual, that is unrepeatable and indivisible

Petr Hach, 2002

Conception

„Formation of an embryo of a living creature in a mother´s body.“

(Czech Dictionary)

Next development of the Embryo

Stepwise procedure

directed by the implemented genetic code

Experience from the IVF

An embryo is a being that is

autonomic

it has its own genome

auto-regulative

it directs itself, its development

auto-generative

it is potent to give a beginning of a new life of a similar being

When does the human life begin ?

Different meanings

- in the moment of conception
  (in the moment of the genetic information exchange)
- 14 day after conception
- after nidation
- after three months after conception

When does the human person begin ?

- Fertilization
- Implantation
- Segmentation
- Fetal viability
- At birth
- At the emergence of consciousness
- At the emergence of rationality

Some major ethical question, applying the principal of medical ethics

- Autonomy
- Nonmaleficence
- Beneficence
- Justice

Virtutes in profesional roles
Health care accesibility
Telling the truth

4.4.4_43 Začátek individuálního lidského života

Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Začátek individuálního lidského života

Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Začátek lidského života

Trojí pojetí:

- **Vznik života na Zemi**
  - Před více než 300 miliony let
- **Počátek života lidského individua**
  - Vznik nového jedince
- **Přiznání práva na život**
  - Od kdy je individuální lidský život chráněn

Přírodovědné poznatky

Starověk i středověk:
Sperma obsahuje vše nezbytné,
menstruace poskytuje semeni výživu

1621 Fabricius popsal vaječníky
1672 de Graaf pozoroval folikuly,
předpokládal v nich vajíčka

1827 objeveno vajíčko
1875 popis spojení spermie a vajíčka

Přírodovědné poznatky

1866 vyšla Mendelova práce
1888 Waldeyer: pojem chromozomy

1903 Sutton a Bovery: chromozomy
jsou fyzikální nositelé dědičnosti
1953 James Watson a Francis Crick
vysvětlili strukturu DNA
(a rozpoznali její význam pro přenos dědičné informace,
Nature, 1953, s. 737-738)

Přiznání práva na život

Od kdy je individuální lidský život chráněn

Listina základních lidských práv a svobod.

Ústavní zákon 2/1992

Čl. 6 odst. 1: „Lidský život je hoden ochrany již před narozením“.

Úmluva o lidských právech a biomedicíně.

Oviedo 4.4.1997

Čl. 2: Zájmy a blaho lidské bytosti jsou nadřazeny zájmům společnosti nebo vědy

Čl.6: Jakýkoli zákrok v oblasti péče o zdraví může být proveden „pouze na osobě, která není schopna dát souhlas, pouze pokud je to k jejímu přímému prospěchu.“

7. týden

Živé individuum

jedinec, který se nemůže beze škody dělit, je koordinovaný a integrovaný

Bohumil Sekla: Obecná biologie, 1962

Individuum - jedinec

jedinečný = neopakovatelný

Bohumil Sekla: Obecná biologie, 1962

„Organismus může pouze
pokračovat ve svém životě
a pak zaniknout;
může se ovšem rozmnožit,
ale tím vznikají nové, samostatné
a individuální organismy,
jež nikdy nejsou s předchozím
(a se žádným jiným) totožné.“

Sekla B. *Obecná biologie I*, Praha: SZN, 1962

Individuum v terminologii současné genetiky

- Individuum vzniká tehdy, když se poprvé objeví živý subjekt vybavený jedinečnou a neopakovatelnou kombinací molekul DNA v soustavě chromozomů.

Petr Hach, 2002

Oplození v terminologii současné genetiky

- Rekombinace hmotných nositelů dědičnosti obsažených v jádře vajíčka a spermie
- Vznik nového jedince, který je neopakovatelný a nedělitelný

Petr Hach, 2002

Početí

„vznik zárodku živého tvora v matčině těle.“

Slovník spisovné češtiny

Další vývoj

uplatňování zakódovaného vývojového návodu

(žádný kvalitativní skok)

7. týden

8. týden

14. týden

4. měsíc

5. měsíc

5. měsíc

Zkušenosti z IVF

Embryo je

- **Autonomní**
  - má svůj vlastní genom
- **Autoregulativní**
  - samo řídí svůj vývoj
- **Autogenerativní**
  - má schopnost dát počátek nového života jemu podobné bytosti

Diskutované alternativy

- **14. den vývoje zárodku**
- **dokončení nidace**
- **vytvoření neurální ploténky**

4.4.4_44 Kmenové buňky a etika

Sociální lékařství. Lékařská etika

Kmenové buňky a etika

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Témata

1. Kmenové buňky dospělé a embryonální
2. Kmenové buňky a klonování
3. Doporučení EP a OSN
4. Zkušenosti získané v ČR
5. Otevřené otázky

Kmenové buňky dospělé a embryonální

Kmenové buňky v těle dospělých lidí
- dospělé (adultní) kmenové buňky

Kmenové buňky zárodku
- embryonální kmenové buňky

Léčebné využití dospělých kmenových buněk

1. **Použití vlastních kmenových buněk**

   např. po srdečním infarktu

1. **Kmenové buňky dárce**

   transplantace kostní dřeně u leukémií

   Riziko: imunologická reakce

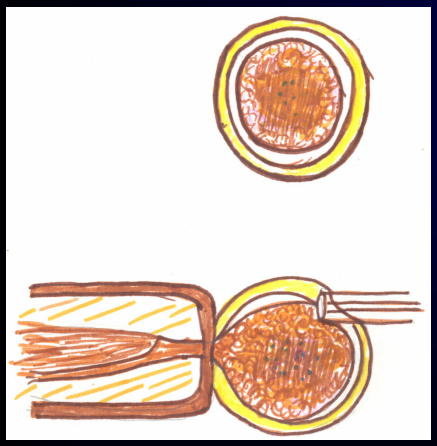
Kmenové buňky z naklonovaných embryií

Ian Wilmut – 1996
– ovce Dolly

Kmenové buňky
„šité na míru nemocného“

Klon

- **potomstvo jednoho rodiče**
- **má stejný genom**

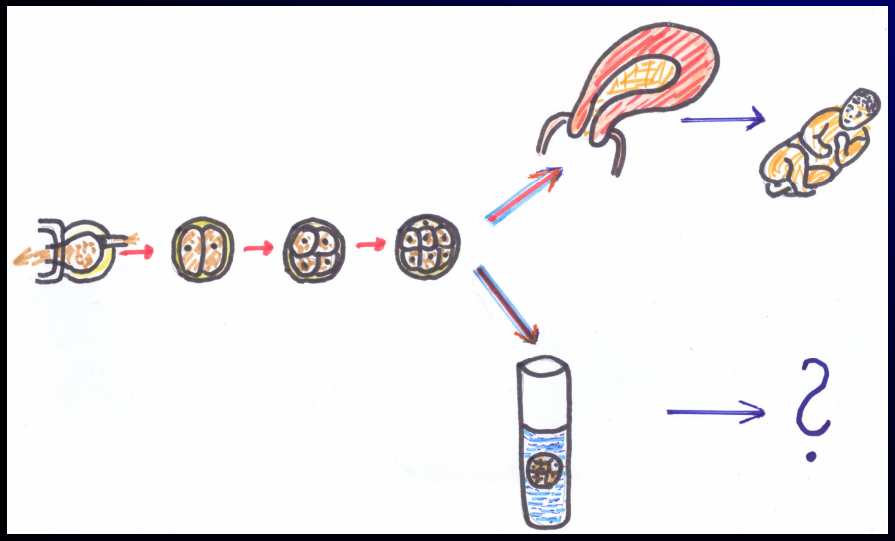


Postup:

1) z vaječné buňky se odstraní jádro

2) z tělesné buňky se izoluje jádro

3) jádro se vloží do vajíčka



Výhody EKB

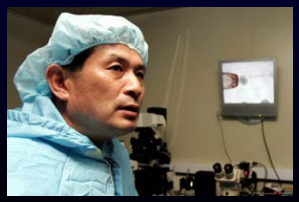
1. Jsou plastické
2. Mají tendenci k rozmnožování

Nevýhody EKB

1. Riziko maligních nádorů
2. Lidský zárodek má lidský charakter
3. Do roku 2004 možnost použití nepotvrzeno

Woo Suk Hwang, Young June Riu, Jong Hyuk Park … Jose B. Cibelli, Shin Yong Moon:
Evidence of a Pluripotent Human Embryonic Stem Cell Line.

Science
303, 12.3.2004, 1669-1674



Woo Suk Hwang, Sung Il Roh, Byeong Chun Lee, ..., Gerald Schatten:

Patient-Specific Embryonic Stem Cells Derived from Human SCNT Blastocysts.

Science

308, 17.6. 2005, 1777-1783

Woo Suk Hwang

Poučení z Jižní Koreje

1. Nejméně jedno ověření
2. Důkaz použitelnosti dosud chybí
1. Prostředky jen ověřeným
2. Benevolence nechrání před podvody

Evropský parlament 21. 11. 2002

Evropský parlament trvá na tom,
že je třeba univerzálně a specificky
zakázat na úrovni OSN
klonování lidí
ve všech stadiích formace a vývoje.“

VS OSN 3. 8. 2005

doporučilo členským státům

zakázat všechny formy lidského klonování

Návrh zákona o výzkumu na lidských embryonálních kmenových buňkách

Usnesení vlády České republiky
ze dne 20. 7. 2005

Pozitiva návrhu

1. Definice embrya

Vymezení pojmů

Lidské embryo

totipotentní buňka nebo
seskupení takových buněk
schopné vyvinout se
v lidské individuum

Pozitiva návrhu

1.Definice embrya

2.Podmínky výzkumu

3.„Eticky citlivá oblast“

International Society for Stem Cells Research 2004

Derivation and charakterization of new human embryonic stem cells lines in Czech Republic

A. Hampl, S. Košková, M. Vodinská, P. Dvořák

98 embryí

(10 ve stadiu moruly, 88 ve stadiu blastocysty)

Pěstována na vrstvě myších embryonálních fibroblastů,

ve stadiu expandovaných blastocyst z inner cell mass izolovány blastocysty

získáno 7 linií LEKB

(v jedné linii LEKB zjištěny poruchy počtu chromozomů)

Bioetika-Scripta bioethica 4, 2004, č. 3 - 4, s. 66

Vzestup a pád

13.12.2005

Schatten žádá o stažení svého jména z práce v Science

15.12.2005

V Lidových novinách vychází článek

Hon na pána klonů pokračuje

Vzestup a pád

- **6.1.2006: Science, vol.311, 25**
- **(www.sciencemag.org):**
- **rozhlasová stanice MBC 3.1.2006 sdělila:**
- **Hwangův tým shromáždil od dárkyň vajíček více než 1600 oocytů,**
- **(a nikoli původně sdělovaných 427 oocytů)**

Meluzín Jaroslav a.j.,

Autologus bone marrow cell transplantation in a patient with acute myocardial infarction.

Cor et vasa, 2004, č. 8

Otevřené otázky

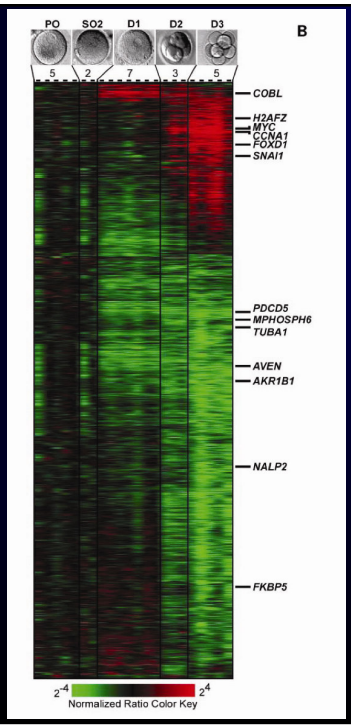
1. Smíme si dovolit dělat všechno, co dovedeme?
2. Máme právo požadovat, aby se člověk stal předmětem prospěchu druhých?
3. Kdy začíná individuální lidský život?

„Není sporu o tom, že embryo je počátkem lidského života, pokud se ovšem nedostane do dělohy matky, umírá.“

Prof. MUDr. Eva Syková, Lidové noviny 4. 11. 2005

„Kdy vzniká individuální lidský život? Biologie zná odpověď“

Prof. MUDr. Augustin Svoboda, CSc.



Otevřené otázky

1. **Má matka právo rozhodovat o životě svého dítěte?**
2. **Neseme zodpovědnost za využívání důsledku pochybení druhých?**
3. **Lze spoléhat na teorii většinové pravdy?**

Děkuji za pozornost

4.4.4_45 Moderní biotechnologie a etika

Moderní biotechnologie a etika

Květoslav ŠIPR

Věda a technika poskytují ve svém rozvoji stále nové prostředky a nabízejí tím zároveň nové způsoby, jak útočit na důstojnost člověka.

Jan Pavel II. *Evangelium vitae, 10*

Τεχνολογια

< τεχνη - dovednost

+ λογος - slovo, nauka, znalost

+ přípona ια

Biotechnologie a etická dilemata

- Prenatální diagnostika
- Asistovaná reprodukce
- Antikoncepce
- ……
- Destruktivní pokusy na embryích

„Hlas krve tvého bratra volá ke mně ze země.“

(Gen 4,10)

Biotechnologie a etická dilemata

- Prenatální diagnostika
- Asistovaná reprodukce
- Antikoncepce
- ……
- Destruktivní pokusy na embryích

Metody prenatální diagnostiky

- Ultrazvuk
- Biochemické vyšetření
- Cytogenetické vyšetření

Metody prenatální diagnostiky

1. **Ultrazvuk**

Přínos UZ diagnostiky

- **Mimoděložní těhotenství**
- **Vícečetné těhotenství**
- **Mola hydatidosa**

Přínos UZ diagnostiky

- **Poloha plodu**
- **Množství plodové vody**
- **Vrozené vývojové vady**

Metody prenatální diagnostiky

- **Ultrazvuk**
- **Biochemické vyšetření**

Biochemický screening

(triple-test)

Krevní hladina

- **alfa-fetoproteinu**
- **lidského choriongonadotropinu (HCG)**
- **volného estriolu**

Lze zjistit zejména:

- **Downův syndrom (trisomie 21)**
- **Trisomie 18**
- **Anencephalie**
- **Spina bifida**

U pozitivních výsledků vyšetření je riziko onemocnění 1:250

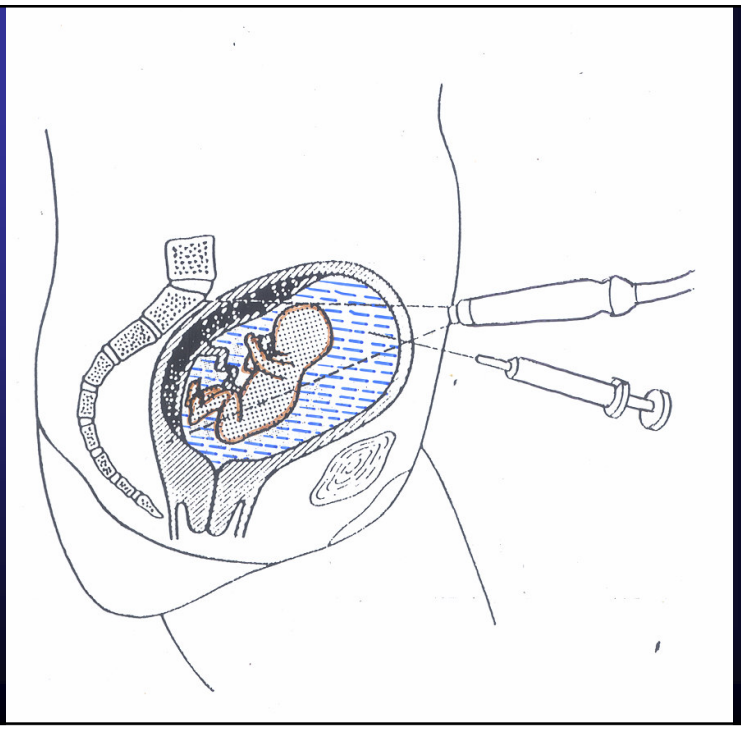
Metody prenatální diagnostiky

- **Ultrazvuk**
- **Biochemické vyšetření**
- **Cytogenetické vyšetření**

Cytogenetické vyšetřování

Získávání plodových buněk:

- **amniocentéza**



ICytogenetické vyšetření

- **zvýšené „individuální riziko“**
- **ženy starší 35 let**
- **zvýšené riziko dle anamnézy**

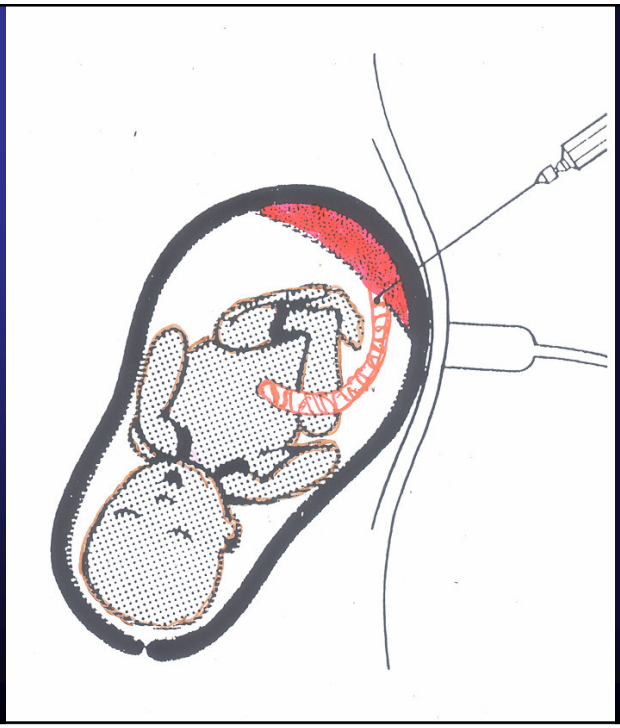
Umělý potrat
do 24. týdne těhotenství

- Ultrazvuk- ihned
- Biochemie - do týdne
- Cytogenetika - do 4 týdnů

Cytogenetické vyšetřování

Získávání plodových buněk

- amniocentéza
- chorionbiopsie
- punkce pupečníku



Smysluplná diagnostika

musí mít vztah

k prevenci

nebo k terapii

Rozlišovat zejména:

- **Ultrazvuk**
- **Cytogenetické vyšetření**

Umělé oplodnění

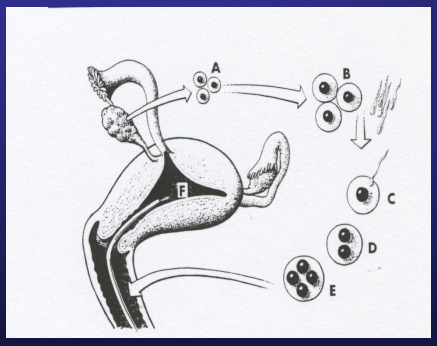
- **Přenos zárodečných buněk**
- **Mimotělní oplodnění**
- **Řešení mužské neplodnosti**

Mimotělní oplodnění

In Vitro Fertilization – IVF

and Embryo Transfer - ET

In Vitro Fertilizace



A – odběr oocytů
B – oocyty a spermie
C – mimotělní oplození oocytu a spermie
D – první vývoj embrya v kultivační komůrce
E – příprava embrya k transferu
F – transfer embrya do dělohy

Mimotělní oplodnění - IVF

1978 Luisa Brownová „oplodnění ve skle“

Rizika a komplikace

- **Vícečetné těhotenství**

Naděje na uhnízdění zárodku 15-25 %

„Redukce těhotenství“ – selektivní potrat

Hypertonický roztok KCl do plodového vaku „nadbytečných“ embryí

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- **Vícečetné těhotenství**
- **Mimoděložní těhotenství**

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- **Mimoděložní těhotenství**

ve 3 – 5 % případů

„Kombinované těhotenství“ 1:88

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- **Vícečetné těhotenství**
- **Mimoděložní těhotenství**
- **Genetické poruchy**

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- **Genetické poruchy**

  Chromozomové aberace,

  zvl. Downův syndrom

Preimplantační diagnostika

Preimplantační
genetická diagnostika

- **vyšetření 1 buňky embrya**
- **(centra asistované reprodukce)**

Preimplantační diagnostika

U zárodku do stadia 6-8 buněk je každá jeho buňka totipotentní.
Vynětí 1-2 buněk cytogenetické vyšetření.
Německo, Rakousko - zakázáno

Problémy

1. Neškodnost z hlediska dlouhodobého vývoje?
2. Oddělená totipotentní buňka je (potenciální) dvojče
3. Má zárodek se zdravotním postižením právo se narodit?

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- Vícečetné těhotenství
- Mimoděložní těhotenství
- Genetické poruchy
- Hyperstimulační syndrom

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- **Hyperstimulační syndrom**

Clomifen, gonadotropiny (FSH, hCG)

(Úvahy: inhibitory aromatázy pro ženy po karcinomu prsu)

U 1 % žen má hyperstimulační syndrom těžký až život ohrožující průběh.

Proč stimulace vaječníků?

Na 100 folikulů stimulovaných k růstu – 70 vajíček

Ze 70 vajíček je 45 úspěšně oplodněno a 30-40 se bude správně dělit.

Jen 15% zárodků vložených do dělohy se v děložní stěně zahnízdí, tj. na 100 folikulů vyprovokovaných k růstu připadají asi 4 uhnízděné zárodky.

Nejméně třetina uhnízděných zárodků zaniká dříve, než je zjistitelná ultrazvukem. Ohrožen však je i pozdější vývoj embrya.

Závěr: na 100 ovulací a 45 umělých oplodnění připadají pravděpodobně jen 2, nejvýše však 3 těhotenství ukončená porodem.

Řežábek K. *Léčba neplodnosti.* Praha: Grada 1999, s. 41

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- Vícečetné těhotenství
- Mimoděložní těhotenství
- Genetické poruchy
- Hyperstimulační syndrom
- **Trombózy u žen**
- **Mozkové obrny u dětí**
- **Psychologické problémy**

Mimotělní oplodnění - IVF

Etické aspekty

1. Vytváření „nadbytečných“ zárodků
2. V jakém rozsahu jsme oprávněni manipulovat s lidským embryem?
3. Rizika ohrožení zdraví i života ženy
4. Problém rozdělení omezených zdrojů na zdravotní péči

Z veřejného zdravotního pojištění:

ČR – 3 cykly, Rakousko – 1 cyklus, Velká Británie - 0

Přestože dnes již neexistuje jednoznačně „inoperabilní“ vrozená srdeční vada …nabídnout možnost umělého ukončení těhotenství rodině čekající dítě s těžkým a komplexním postižením srdce … je odůvodněné. V našich podmínkách je nezanedbatelný fakt, že péče, kterou dítě se složitou srdeční vadou vyžaduje, dosahuje velmi vysokých nákladů.

Gynekologie po promoci, 3, 2003, č. 6, s. 14

Odhadovaný náklad na péči o jedno dítě s těžkou vrozenou vadou vyžadující opakující operace je asi 5 mil. Kč. Takovýchto dětí by se u nás každým rokem narodilo asi kolem 50-60 (tzn. náklady na péči kolem 275 mil. Kč).

Gynekologie po promoci, 3, 2003, č. 6, s. 14

Antikoncepce

Plánované rodičovství

Hormonální kontracepce

“komplexní“ účinek:

- **Inhibice ovulace**
- **Změna cervikálního hlenu**
- **Vývoj folikulu**
- **Motilita vejcovodů**
- **Zábrana sekreční fáze endometria**

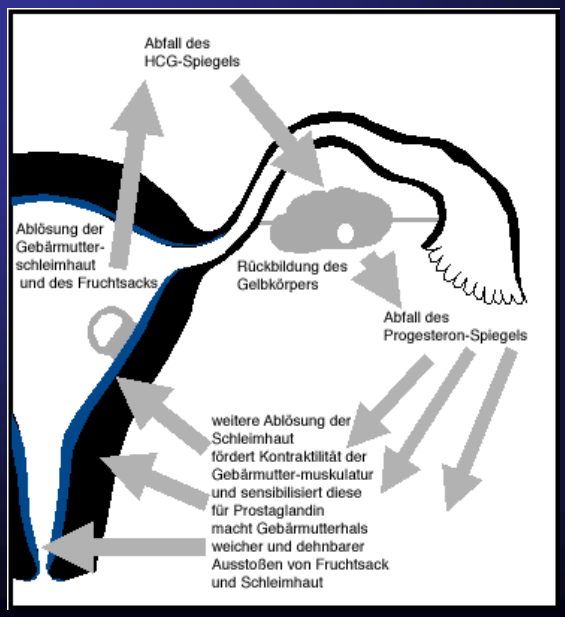
IUD
nitroděložní tělíska

DANA DOBRÁ A NEŠKODNÁ ANTIKONCEPCE

Účinek „komplexní“

Je nezbytná interrupce ?

Mechanismus účinku mifepristonu



Mechanismus účinku mifepristonu

- nekróza děložní sliznice
- rozšíření děložního hrdla
- zvýšení citlivosti na prostaglandiny

Obvyklé schéma chemického potratu

- 1. návštěva - vyšetření
  týden
- 2. návštěva - podání mifepristonu
  36 - 48 hod.
- 3. návštěva - podání prostaglandinu
  1 - 2 týdny
- 4. návštěva - kontrola efektu (UZ, HCG)
- p

Historie

- **1979 Eduard Sakiz (Roussel Uclaf)**
  látka *RU - 486* - antagonista steroidních hormonů, vč. progesteronu
- **1981 vyzkoušen abortivní účinek**
- **1988 registrace ve Francii**

Holly Patterson

Holly Pattersonová

- 10. 9. 2003 podán Mifeprex
- po 24 hodinách podle doporučení doma aplikovala prostaglandin
- 14. 9. bolesti, krvácení (normální stav, analgetika)
- 16.9. horečky, septický šok (hospitalizována)
- 17.9. zemřela

Přirozené plánování rodičovství
je termín používaný
k označení takových metod
plánování a předcházení těhotenství,
které se opírají o pozorování
přirozeně se vyskytujících
známek plodných a neplodných období
v průběhu menstruačního cyklu.“

World Health Organization:
Natural Family Planning.
A guide to provision of services, Geneve, 1988.

Fertility Awareness and Natural Family Planning
The Best of Natural Family Planning
Selections 1977-1980
Charting the Fertility Cycle
NATURAL FAMILY PLANNING

NATÜRLICHE EMPFÄNGNIS-REGELUNG
ETUDE DE CAS

Kombinované metody

- **Symptotermalní metoda**

Kazuistika

Institut pro odpovědné rodičovství
bioetika@volny.cz

6.8. 2006

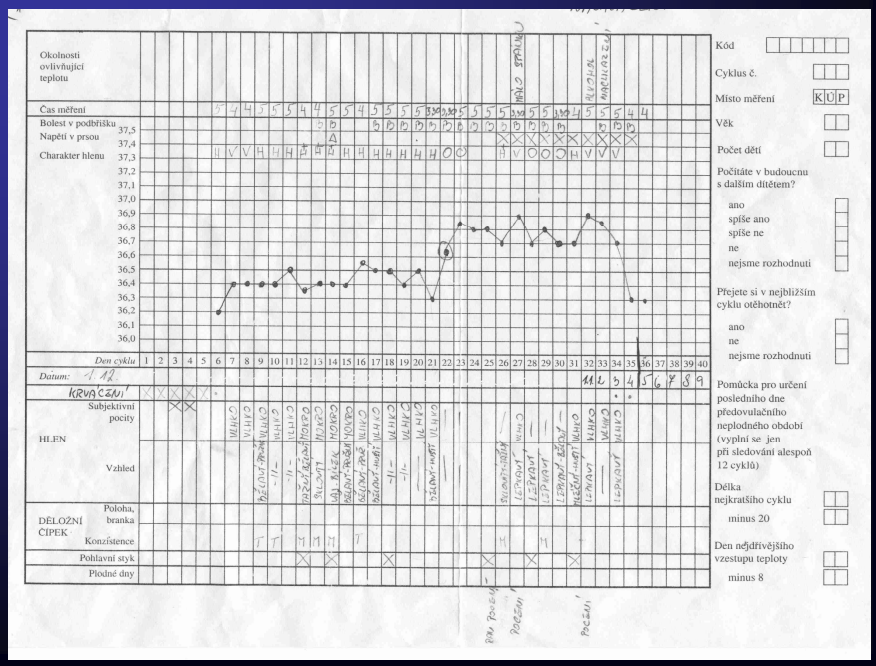
žena 30 let, manžel 32 let

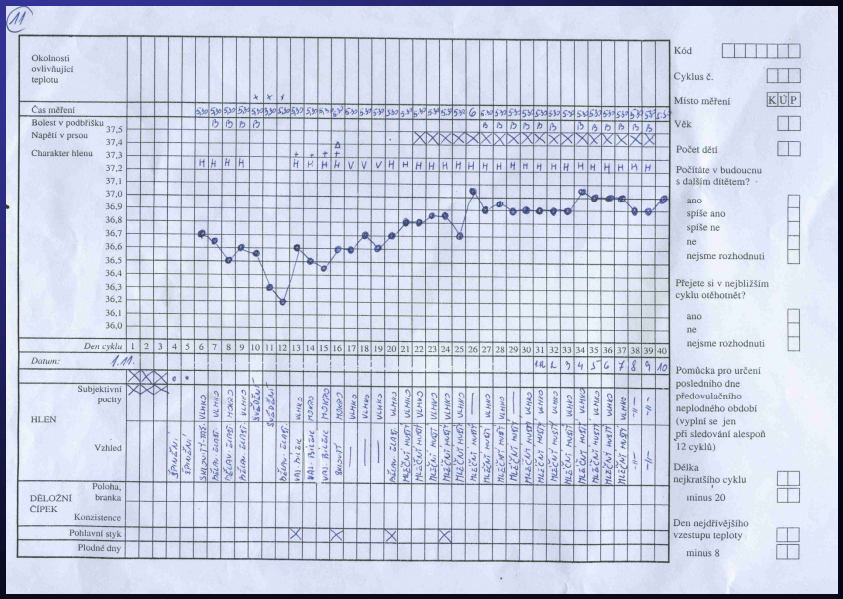
7 let marně touží po dítěti

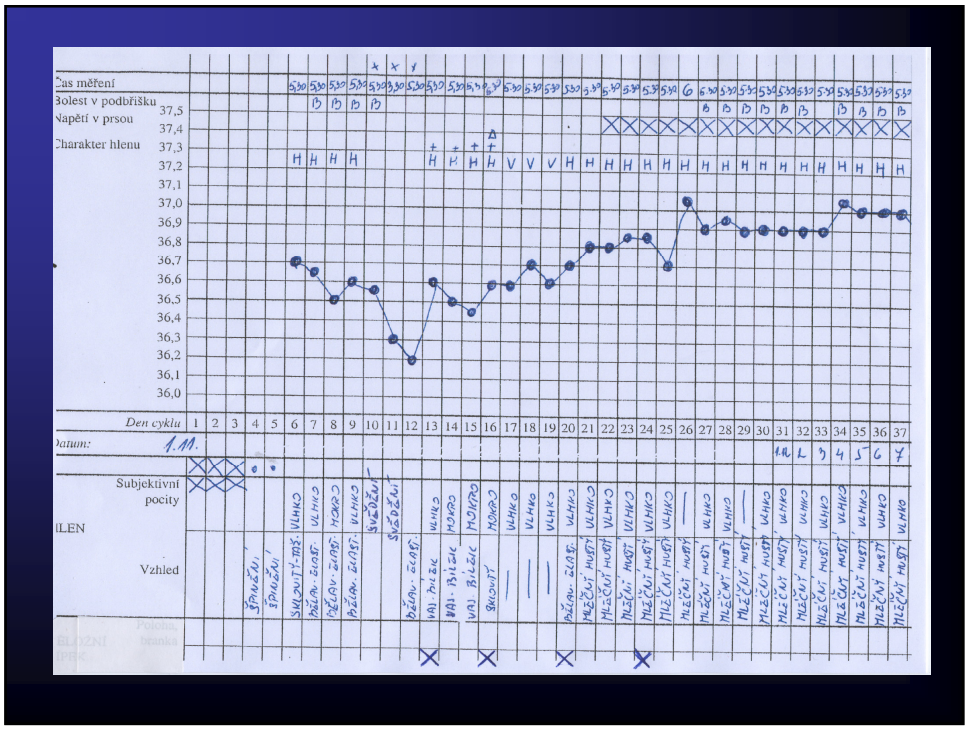
Centrum asistované reprodukce

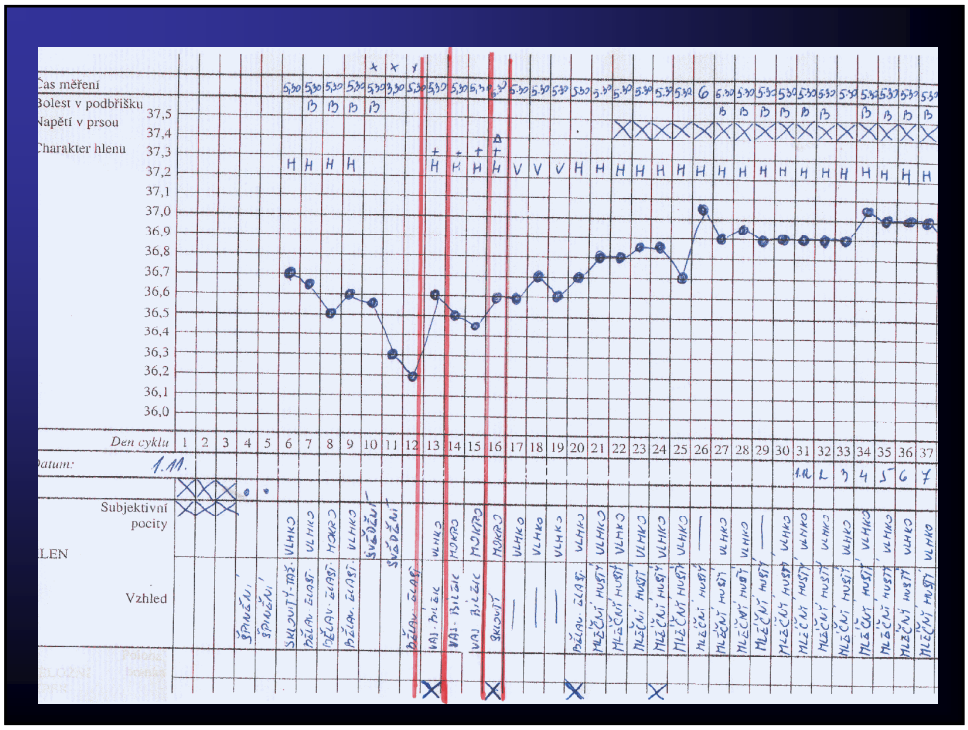
Odběr a oplodnění oocytů in vitro

Nic neví o bazálních teplotách


Okolnosti ovlivňující teplotu
Čas měření
Bolest v podbřišku
Napětí v prsou
Charakter hlenu
37,5
37,4
37,3
37,2
37,1
37,0
36,9
36,8
36,7
36,6
36,5
36,4
36,3
36,2
36,1
36,0
Den cyklu
Datum:
KRVÁCENÍ
HLEN
Subjektivní pocity
Vzhled
DĚLOŽNÍ ČÍPEK
Poloha, branka
Konzistence
Pohlavní styk
Plodné dny
Kód
Cyklus č.
Místo měření
K Ú P
Věk
Počet dětí
Počítáte v budoucnu s dalším dítětem?
ano
spíše ano
spíše ne
ne
nejsme rozhodnuti
Přejete si v nejbližším cyklu otěhotnět?
ano
ne
nejsme rozhodnuti
Pomůcka pro určení posledního dne předovulačního neplodného období (vyplní se jen při sledování alespoň 12 cyklů)
Délka nejkratšího cyklu
minus 20
Den nejdřívějšího vzestupu teploty
minus 8


Okolnosti ovlivňující teplotu
Čas měření
Bolest v podbřišku
Napětí v prsou
Charakter hlenu
37,5
37,4
37,3
37,2
37,1
37,0
36,9
36,8
36,7
36,6
36,5
36,4
36,3
36,2
36,1
36,0
Den cyklu
Datum:
HLEN
Subjektivní pocity
Vzhled
DĚLOŽNÍ ČÍPEK
Poloha, branka
Konzistence
Pohlavní styk
Plodné dny
Kód
Cyklus č.
Místo měření
K Ú P
Věk
Počet dětí
Počítáte v budoucnu s dalším dítětem?
ano
spíše ano
spíše ne
ne
nejsme rozhodnuti
Přejete si v nejbližším cyklu otěhotnět?
ano
ne
nejsme rozhodnuti
Pomůcka pro určení posledního dne předovulačního neplodného období (vyplní se jen při sledování alespoň 12 cyklů)
Délka nejkratšího cyklu
minus 20
Den nejdřívějšího vzestupu teploty
minus 8


Čas měření
Bolest v podbřišku
Napětí v prsou
Charakter hlenu
37,5
37,4
37,3
37,2
37,1
37,0
36,9
36,8
36,7
36,6
36,5
36,4
36,3
36,2
36,1
36,0
Den cyklu
Datum:
1.11.
Subjektivní pocity
HLEN
Vzhled


Čas měření
Bolest v podbřišku
Napětí v prsou
Charakter hlenu
37,5
37,4
37,3
37,2
37,1
37,0
36,9
36,8
36,7
36,6
36,5
36,4
36,3
36,2
36,1
36,0
Den cyklu
Datum:
1.11.
Subjektivní pocity
LEN
Vzhled

Nové technologie

Domácí hormonální testy

Přístroje založené na měření teploty

Jiné přístroje

Diedrich 2000

Diedrich K., *Gynäkologie und Geburtshilfe.* Berlin, : Sprigner, 2000. ISBN 3-540-65258-2

- **Teplotní**
- **STM 0,8**
- **Hlenová 15-32**
- **Kalendářní 15-40**
- **HAK 0,1-1,4**
- **IUD 0,14-2**
- **Kondom 4-5**
- **Poševní diafragma 2-4**
- **Coitus interruptus 12-20**

Pheilderer 2001

PHEILDERER A., BRECKWOLDT G., MARTIUS G., *Gynäkologie und Geburtshilfe.Sicher durch Studium und Praxis.* Stuttgart, New York: Georg Thieme, 2001. ISBN 3-13-118904-5

- Teplotní 1
- STM 1
- Hlenová 1-15
- Kalendářní 1-35
- HAK 0,2-1,5
- IUD 0,5-2,7
- Kondom 7-14
- Poševní diafragma 2-25
- Coitus interruptus 10-38

Haag 2003

Haag P., Hanhart N., Müller M., *Gynäkologie und Urologie für Studium und Praxis 2003/2004*. Breischlag: Medizinische Verlags und Informationsdienste. 2003.

- Teplotní „vysoce spolehlivá“
- STM 1
- Hlenová 25
- Kalendářní 15-20
- HAK 0,2-3
- IUD 1,5-3
- Kondom
- Poševní diafragma 2-6
- Coitus interruptus 10-30

Závěrem

1. **Věda a technika – k prospěchu člověka**

odpovědný úkol správcovství

„Křesťané jsou zodpovědni za to, aby zařadili moderní vědecké poznatky do kontextu s teologií stvoření.“

Communio e servizio
La persona umana creata a immagine di Dio
Communion and Stewardship

2. Aplikace morálních zásad vyžaduje věcnou znalost

a) **Prenatální diagnostika:**
   odlišit ultrazvukové vyšetření, biochemický screening a cytologie
b) **Touha po dítěti je přirozená**
   Cesta k cíli přes ukončení života embryí
c) **Přirozené plánování rodičovství nevylučuje přístroje**
   Využití vyřeší zdánlivou neplodnost

3. Etická dilemata začátku života jsou závažná.

Naléhavá otázka:

Může se embryo stát prostředkem prospěchu druhých lidí ?

Blízká budoucnost:
problémy péče o terminálně nemocné

„Neboť „člověk“ není ¨“věc“ ani „objekt“, kterého je možno používat, ale vždy „subjekt“, který má svědomí a svobodu…“

4.4.4_46 Dar života a dar zdraví

Sociální lékařství. Lékařská etika

Dar života a dar zdraví

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

WHO

Zdraví je stav tělesné, duševní, sociální a duchovní pohody.

Dar zdraví je integrální,
nikoli však nezbytnou součástí
daru života.

Vztah mezi zdravím a vyšším věkem

1) Stáří není nemocí, ale ve stáří se s nemocemi setkáváme častěji.
2) Ve stáří se choroby projevují jinak než u mladých lidí.
3) Ve vyšším věku se každá změna zdravotního stavu projeví změnou sociální situace a každá změna sociální situace ovlivní zdravotní stav

Ve stáří se choroby projevují jinak než u mladých lidí

- **Mikrosymptomatologie**
  - i. m. ve stáří
  - peritonitida bez svalového napětí,
    - bez zvýšených teplot
- **Změněný klinický obraz choroby**
  - „nařík á nevinný orgán“
- **Zvýšený práh bolesti**

„Nic nedělejte z hašteřivosti nebo touhy po marné slávě, ale **z pokory, ať každý z vás pokládá druhého za lepšího, než je sám.“**

Filipanům 2, 3

Kolik ti je let?

Dítě:
„Čtyři a půl.“
Anebo ještě pravděpodobněji:
„Bude mi pět.“

Osoba středního věku
„Šestatřicet.“

Starý člověk
„Je mně už osmdesát.“

Devadesátiletý
„Budu mít 92.“

Změny prožívání času ve vyšším věku

Po 80 běží dny podle nového denního režimu:
Dožíváte se oběda, odpoledne, a večer uléháte.

Samoobsluha U3V

Jak se v pohodě dožít sta let?

Rady George Carlina (102 let)

1. **Hoďte za hlavu nesmyslná čísla, která se vztahují k věku, váze a výšce.**

   Přenechte tyto starosti lékařům, koneckonců je za to platíte.

2. **Stýkejte se pouze s pozitivně naladěnými lidmi.**

   Škarohlídi vás ničí.

Jak se v pohodě dožít sta let?

3. **Dbejte na neustálé vzdělávání.**

Zajímejte se o počítače, řemesla, zahradničení – cokoliv, co nás baví...

Jen nenechte mozek zahálet.

Líná mysl je spojencem záludného nepřítele, který se jmenuje Alzheimer.

Jak se v pohodě dožít sta let?

4. Radujte se z jednoduchých věcí.

5. Smějte se z plna hrdla,
dlouho a hlasitě.
Smějte se, až vám nebude stačit dech.

Jak se v pohodě dožít sta let?

6. Když dojde na slzy,
truchlete, ale vydržte a jděte dál.
Jediná osoba, která nás po celý
život provází, jsme vy sami. ŽIJTE,
dokud jste naživu.

Jak se v pohodě dožít sta let?

7. Obklopujte se vším, co máte rádi,

ať už je to rodina, domácí mazlíčci, hudba, rostliny, záliby, atd. Domov je Vaším zázemím.

8. Pečujte o své zdraví:

Je-li dobré, udržujte je. Pokud ne, postarejte se o zlepšení.

Je-li to nad vaše síly, vyhledejte pomoc.

Jak se v pohodě dožít sta let?

9. Nepodnikejte pochybné výlety.

Vydejte se za nákupy, třebas i mimo své bydliště, anebo do ciziny.

NIKDY však nechoďte tam,
kde se necítíte dobře.

Jak se v pohodě dožít sta let?

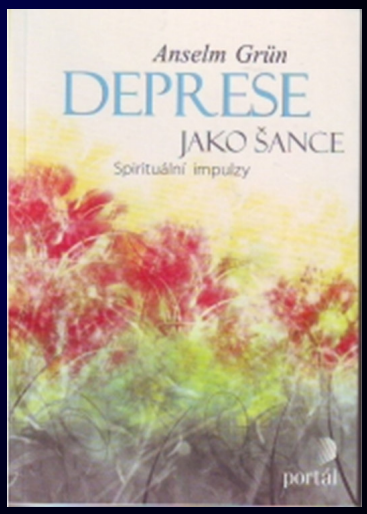
10. Říkejte při každé příležitosti lidem kolem sebe, že je máte rádi.

A ZAPAMATUJTE SI:
život se neměří počtem nádechů,
ale okamžiky, kdy si vydechneme.

Pravidla životosprávy ve vyšším věku

1. **Úspěšné může být pouze aktivní stáří**
2. **Udržovat kontaktu s jinými lidmi**
3. **Prohlubovat citové vazby se členy rodiny**
4. **Dodržovat zásady správné výživy ve stáří**
5. **Pečovat o vlastní zdraví**
6. **Respektovat zásady osobní hygieny**

1. **Na stáří se nemá šetřit**



Prezident Václav Klaus 28. 9. 2011:

Řada tendencí prosazujících se v dnešním světě a v různé míře i u nás, mne znepokojuje a domnívám se, že znepokojuje mnohé z vás.

Bylo by dobře, kdybychom o nebezpečí, které z nich plyne, uměli mluvit nahlas a společně.

…stále rychleji se rozpadající hodnotový systém,
který ještě do nedávna charakterizoval
a vlastně i definoval naši civilizaci

„Pokrokáři“ všeho druhu vedou soustavný a stále nezakrytější útok na naše tradiční společenské hodnoty a ctnosti.

Vlastenectví je vydáváno za šovinismus.

Vše přirozené, a proto dosud většinově spontánně přijímané, je vydáváno za překonané a málo zajímavé.

Vše tradiční a konzervativní
je vydáváno za zastaralé
a nemoderní,
je zesměšňováno a je vylučováno
ze společenského dialogu.

Tradiční rodina: základní jednotka každého dalšího celku lidského uspořádání, odvěké prostředí pro vztah muže a ženy, pro výchovu nových generací, ale i pro samozřejmou mezigenerační pomoc a solidaritu, je vystavována stále ostřejším útokům módních postojů.

Začátek lidského života

Trojí pojetí:

- **Vznik života na Zemi**
  Před více než 300 miliony let
- **Počátek života lidského individua**
  Vznik nového jedince
- **Přiznání práva na život**
  Od kdy je individuální lidský život chráněn

Přírodovědné poznatky

Starověk i středověk:
Sperma obsahuje vše nezbytné, menstruace poskytuje semeni výživu

1621 Fabricius popsal vaječníky
1672 de Graaf pozoroval folikuly, předpokládal v nich vajíčka

1827 objeveno vajíčko
1875 popis spojení spermie a vajíčka

Přírodovědné poznatky

1866 vyšla Mendelova práce

1888 Waldeyer: pojem chromozomy

1903 Sutton a Bovery: chromozomy jsou fyzikální nositelé dědičnosti

1953 James Watson a Francis Crick vysvětlili strukturu DNA

(a rozpoznali její význam pro přenos dědičné informace, Nature, 1953, s. 737-738)

Přiznání práva na život

Od kdy je individuální lidský život chráněn

Listina základních lidských práv a svobod.

Ústavní zákon 2/1992

Čl. 6 odst. 1: „Lidský život je hoden ochrany již před narozením“.

Úmluva o lidských právech a biomedicíně.

Oviedo 4.4.1997

Čl. 2: Zájmy a blaho lidské bytosti jsou nadřazeny zájmům společnosti nebo vědy

Čl.6: Jakýkoli zákrok v oblasti péče o zdraví může být proveden „pouze na osobě, která není schopna dát souhlas, pouze pokud je to k jejímu přímému prospěchu.“

7. týden

Živé individuum

jedinec, který se nemůže beze škody dělit, je koordinovaný a integrovaný

Bohumil Sekla: Obecná biologie, 1962

Individuum - jedinec

jedinečný = neopakovatelný

Bohumil Sekla: Obecná biologie, 1962

„Organismus může pouze pokračovat ve svém životě a pak zaniknout; může se ovšem rozmnožit, ale tím vznikají nové, samostatné a individuální organismy, jež nikdy nejsou s předchozím (a se žádným jiným) totožné.“

Sekla B. *Obecná biologie I*, Praha: SZN, 1962

Individuum v terminologii současné genetiky

- **Individuum vzniká tehdy, když se poprvé objeví živý subjekt vybavený jedinečnou a neopakovatelnou kombinací molekul DNA v soustavě chromozomů.**

Petr Hach, 2002

Oplození v terminologii současné genetiky

- **Rekombinace hmotných nositelů dědičnosti obsažených v jádře vajíčka a spermie**
- **Vznik nového jedince, který je neopakovatelný a nedělitelný**

Petr Hach, 2002

Početí

„vznik zárodku živého tvora v matčině těle.“

Slovník spisovné češtiny

Další vývoj

uplatňování zakódovaného vývojového návodu

(žádný kvalitativní skok)

Zkušenosti z IVF

Embryo je

- **Autonomní**
  - má svůj vlastní genom
- **Autoregulativní**
  - samo řídí svůj vývoj
- **Autogenerativní**
  - má schopnost dát počátek nového života jemu podobné bytosti

4.4.4_47 Ochrana života

Sociální lékařství. Lékařská etika

Ochrana života

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Co je život?

Život je perioda
mezi narozením
(popř. oplodněním vajíčka)
a smrtí organismu.

Podle Wikipedia

Život je proces,
jehož součástí
jsou živé bytosti
neboli organismy.

Podle Wikipedia

Definice živé bytosti

Má schopnost samostatně se

rozmnožovat

pohybovat

růst

přijímat energii

Každá jednotlivá uvedená podmínka může být ovšem splněna také neživým objektem.

Ilustrovaná encyklopedie, 1995

Definice života z pohledu biologie:

Zvláštní forma
organizace a pohybu hmoty

Definice života z pohledu filozofie:

Život je protiklad smrti

Výuka obecné biologie
na LF UJEP 1952-1953:

Život
je způsob bytí bílkovinných těl,
jehož podstatnou složkou
je výměna látková

Nejvíce je třeba chránit život
v nejslabších situacích
jeho vývoje.

Ve světovém měřítku

Všeobecná deklarace lidských práv

Mezinárodní pakt
o občanských a politických právech

Úmluva o právech dítěte

Úmluva o lidských právech
a biomedicíně

Evropská ochrana základních lidských práv

Evropská úmluva
o lidských právech a svobodách

Evropská sociální charta

Charta základních práv
v Evropské unii.

Listina
základních práv a svobod

Součást ústavního pořádku ČR
usnesení předsednictva ČNR ze dne 16. 12. 1992

Článek 6:

(1) Každý má právo na život.
Lidský život je hoden ochrany
již před narozením.

(2) Nikdo nesmí být zbaven života.

Kdy vzniká
individuální lidský život?

Živé individuum

jedinec, který se nemůže beze škody dělit,
je koordinovaný
a integrovaný

Bohumil Sekla: Obecná biologie, 1962

Individuum - jedinec

jedinečný = neopakovatelný

Bohumil Sekla: Obecná biologie, 1962

„Organismus může pouze pokračovat
ve svém životě
a pak zaniknout;
může se ovšem rozmnožit,
ale tím vznikají nové, samostatné
a individuální organismy,
jež nikdy nejsou s předchozím
(a se žádným jiným) totožné.“

Sekla B. *Obecná biologie I*, Praha: SZN, 1962

Individuum v terminologii současné genetiky

- Individuum vzniká tehdy, když se poprvé objeví živý subjekt vybavený jedinečnou a neopakovatelnou kombinací molekul DNA v soustavě chromozomů.

Petr Hach, 2002

Oplození v terminologii současné genetiky

- Rekombinace hmotných nositelů dědičnosti obsažených v jádře vajíčka a spermie
- Vznik nového jedince, který je neopakovatelný a nedělitelný

Petr Hach, 2002

Početí

„vznik zárodku živého tvora v matčině těle.“

Slovník spisovné češtiny

Další vývoj

uplatňování zakódovaného vývojového návodu

(žádný kvalitativní skok)

7. týden

8. týden

14. týden

4. měsíc

5. měsíc

5. měsíc

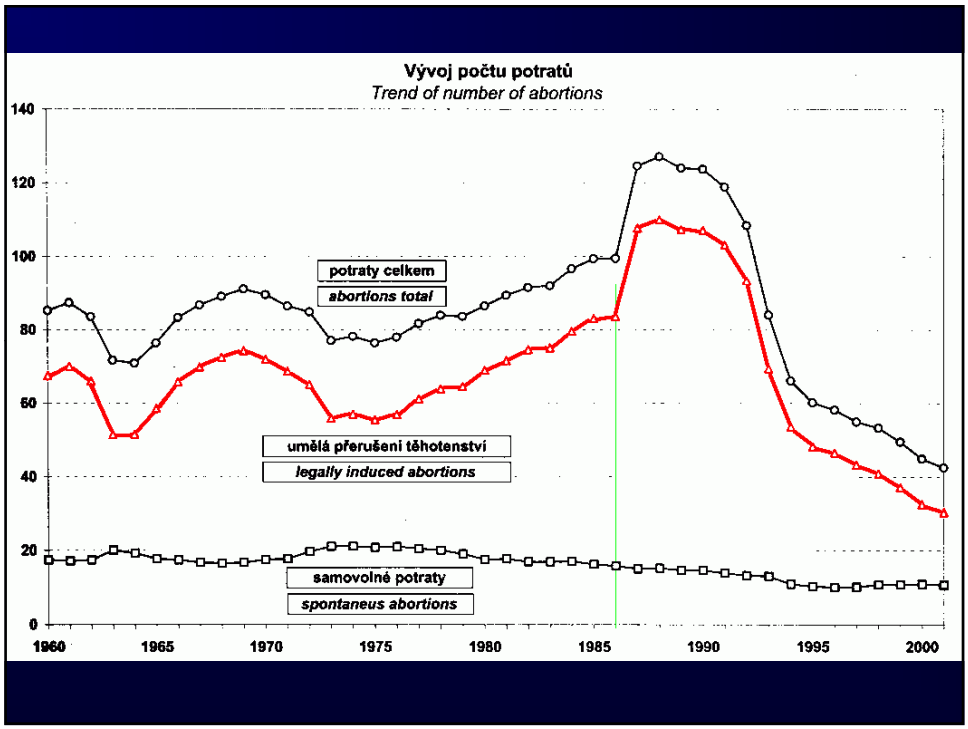
Zkušenosti z IVF

Embryo je

- Autonomní
  - má svůj vlastní genom
- Autoregulativní
  - samo řídí svůj vývoj
- Autogenerativní
  - má schopnost dát počátek nového života jemu podobné bytosti

Nezdůvodnitelné alternativy

- 14. den vývoje zárodku
- dokončení nidace
- vytvoření neurální ploténky



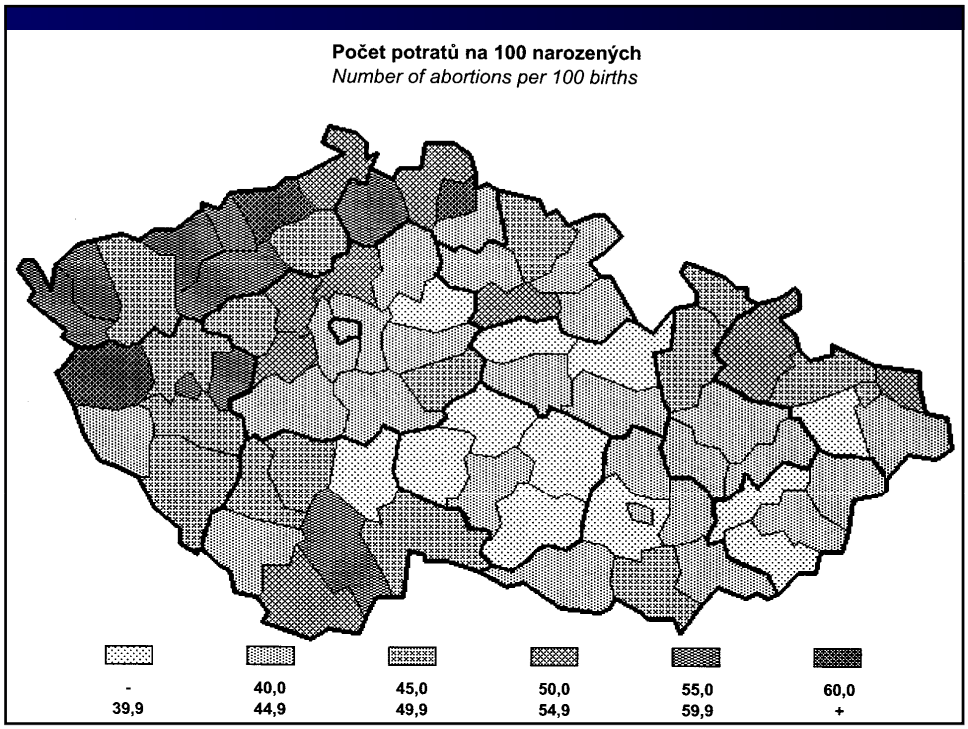
Příčiny poklesu počtu UPT?

- Výchova
- Antikoncepce
- Pokles plodnosti
- Vstupní data
- Socioekonomický standard

MUDr. Jiří Presl, DrCs.:

Nedomnívejte se, že gynekologové provádějí umělá přerušení těhotenství rádi.

Jsem přesvědčen, že individuální lidský život začíná v okamžiku předání genetické informace.



Hormonální kontracepce

“komplexní“ účinek:

- Inhibice ovulace
- Změna cervikálního hlenu
- Vývoj folikulu
- Motilita vejcovodů
- Zábrana sekreční fáze endometria

IUD
nitroděložní tělíska

DANA DOBRÁ A NEŠKODNÁ ANTIKONCEPCE

Účinek „komplexní“

Je nezbytná interrupce ?

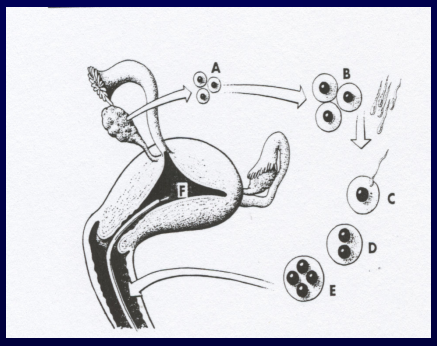
Umělé oplodnění

Mimotělní oplodnění

In Vitro Fertilization – IVF

and Embryo Transfer - ET

In Vitro Fertilizace



A – odběr oocytů

B – oocyty a spermie

C – mimotělní oplození oocytu a spermie

D – první vývoj embrya v kultivační komůrce

E – příprava embrya k transferu

F – transfer embrya do dělohy

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- Mimoděložní těhotenství

ve 3 – 5 % případů

„Kombinované těhotenství“ 1:88

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- Genetické poruchy

Chromozomové aberace,

zvl. Downův syndrom

Preimplantační diagnostika

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- Hyperstimulační syndrom

Clomifen, gonadotropiny (FSH, hCG)

(Úvahy: inhibitory aromatázy pro ženy po karcinomu prsu)

U 1 % žen má hyperstimulační syndrom těžký až život ohrožující průběh.

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- Vícečetné těhotenství
- Mimoděložní těhotenství
- Genetické poruchy
- Hyperstimulační syndrom
- Trombózy u žen
- Mozkové obrny u dětí
- Psychologické problémy

Odpovědnost křesťana
předkládají a připomínají

Písmo a tradice

Humanae vitae 25. 7. 1968

Familiaris consortio 22. 11. 1981

Evangelium vitae 23. 3. 1995

Deus caritas est 25. 12. 2005

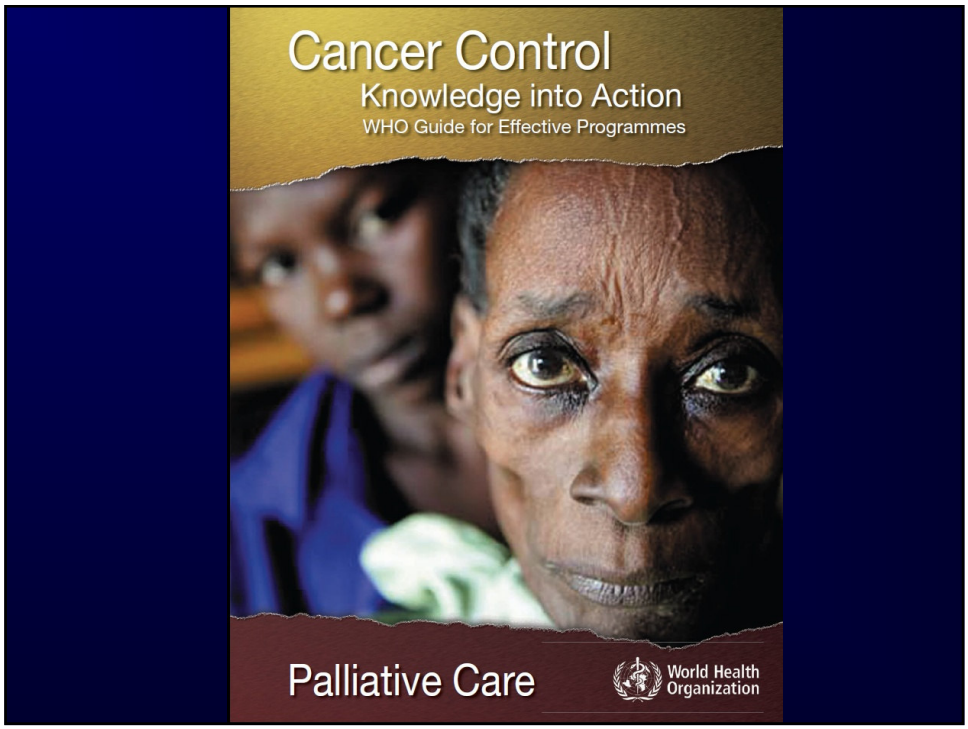
Spe salvi 30. 11. 2007

Bona et iura. Deklarace o eutanazii 5. 5. 1980

Donum vitae 22. 2. 1987

„Dying in dignity“

Obsah slov
„zemřít s důstojností“
se liší podle situace.
Vysazení neužitečné
a zbytečné obtěžující léčby
je vždy oprávněné.



and pain-free independence.

Subair has long experience of palliative care. By 1994 he had undergone serial amputations of the limb, a full course of radiotherapy and several courses of chemotherapy, and he had started on palliative chemotherapy with Endoxan. Although from a middle-class family, the cost of treatment bankrupted Subair. He could no longer afford to support his four children and they were put into an orphanage.

Subair was having excruciating pain in the stump, and was getting little relief with non-steroidal anti-inflammatory drugs. As he says, "It was like a hot metal rod being pushed into the stump and rotated".

Searching for pain relief, Subair made the 50 km journey from his home to Calicut to a newly opened palliative care clinic. There, Subair was put on regulated oral morphine, in addition to the non-steroidal anti-inflammatory drugs. With a dose of 30 mg morphine 4-hourly he enjoyed total relief from pain.

With effective pain relief, Subair started to explore work possibilities so that he would be able to support himself financially. The palliative care unit found him a job at a coffee stall in the teaching hospital to which the unit is attached. By working hard, he managed to get his children out of the orphanage as well as to support himself. The job restored his self-esteem and had a positive effect on his quality of life.

Over the past ten years, the disease has progressed and Subair has had further surgical interventions. His dose of oral morphine has gone up to 100 mg 4-hourly. But he continues to be pain-free and active. He has been able to ensure that his children are educated and has celebrated his daughter's wedding. Subair's story

Princip proporciality

Léčba nemá přinášet více utrpení než prospěchu.

Děkuji za pozornost.

4.4.4_48 Euthanasia and Allowing to Die

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Social Medicine and Medical Ethics

III. year, winter semestr

Euthanasia and Allowing to Die

Prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc.

Why euthanasia debate?

Fears of enduring intolerable pain
- **of being trapped**
- **of losing bodily integrity**
- **of losing personal dignity**

Senselessly prolonged pain and suffering

Loss of autonomy being subjected to artificial life support

eu - thanatos

Posidipos - 300 B.C.

Philo - easy and painless death

Thomas More - assistants by a priest or a physician

refusing meals

sleeping agent

20th century: direct killing

Webster's Dictionary:

"The act or practice of killing individuals that are hopelessly sick or injured for reason of mercy."

Categories

- Direct, Active, positive Euthanasia
  an act of commission, inducing death
- Indirect, Passive, Negative Euthanasia
  an act of omission, withholding of treatment
- Voluntary, Autonomous Euthanasia
- Involuntary, heterononmous Euthanasia
  = homicide

Euthanasia Dilemma

„I consider for the benefit of my patients and abstain from whatever is deleterious and mischievous. I will neither give a deadly drug to anybody if asked for it, nor I will make a suggestion to this effect.“

Hippocratic Oath

Euthanasia Dilemma

„I will neither prescribe nor administer a lethal dose of medicine to any patient even if asked nor counsel any such thing nor perform any act intent deliberately to end a human life. I will maintain the utmost respect for every human life from fertilization to natural death..“

Restatement of the Oath of Hippocrates, 1995

Euthanasia Dilemma

Baby killing in Sparta

Plato – Politeia

Tacitus – Annales

“Seneca asked his faithful friend and physician Statius Annaeus to bring him a foresightedly prepared poison used in Athenes when somebody was sentenced by the state law-court.“

Christopher Hufeland – Macrobiotics

Social Darwinism

Ernst Haeckel

- **Voluntary Euthanasia Legalization Society, UK 1935**
- **Euthanasia Society, USA 1938**

Nazi Germany

Official Euthanasia Program 1939 - 1941

- **By August, 1941: 70.000 persons**

USA

California, 1976: "The Living Will Law"
The movement "Right-to-die" started
Daniel Callahan:
„Euthanasia is incompatible with goal of medicine"

Euthanasia is illegal

Netherlands

Dutch Supreme Court, 1984:
A doctor who intentionally killed a patient may successfully invoke the defence of necessity if he had been faced with a "conflict of duties" …

Remmelink Commission
Appointed by the Dutch goverment, 1990

1990: 129,000 deaths
49,000 involved in "Medical Decisions Concerning the End of Life", i.e. 38%

I. 1,8% Direct euthanasia ("terminating life at the patient's request")
II. 0,3% Assisted suicide
III. 0,8% Life-terminating act *without* explicit request
IV. 17,5% Alleviation of pain and symptoms with opioids in such dosages that the patient's life *might* have been shortened.
V. 17,5% Withholding or withdrawal of treatment, *without* explicit request, administration of treatment would probably have prolonged life.

In 187 cases of direct termination of life at the patient´s request ("I" above)

57 % i) loss of dignity
46 % ii) pain
46 % iii) "unworthy dying"
33% iv) undesired dependence on others
23% v) "tired of life"

“Pain”*, as a single reason*, was present in merely 10 of the 187 total cases. Life was shortened least one week in 70% and more than 6 months in 8%.

In 22.500 deaths of “alleviation of pain and symptoms" (“iv”):

1.350 cases with the “explicit purpose of shortening life”, (450 of which were *without explicit request of the patient),* and 6.750 cases “partly with the purpose” of shortening life (5058 of which also were *without explicit request).*

In 25.000 cases of withdrawal or withholding of treatment without explicit request (“v” above):

4.000 cases with “explicit purpose” of shortening life

4.750 cases “partly with the purpose of shortening life”.

Lethal doses of drugs *without* a patient’s explicit request for life termination (“iii”above):

in 1000 cases, i.e., in 0,8%.

John Keown: – there were 26.350 acts or omissions with intent to shorten life

New law

2000 Upper Court

2001 Lower Court

The physicians cannot be punished if he has respected criteria

AUSTRALIA

Northern Territory - formally legalized, June 1996,

law abolished March 1997

Assisted Suicide

Patient, himself or herself, administers lethal remedy

Human life has an absolute (not relative) value

Pressing indigent patients to choose death instead of expensive care

More a decisive role of the patient
- **between the insertion of the needle**
- **and the depression of the plunger**

Assisted Suicide

If killing is wrong, than helping to kill is also wrong

Oregon, 1994 – legalized assisted suicide
11 others states – liberalized their laws to some degree

Jack Kevorkian, 1999 – 130 assisted suicides

An assisted suicide on videotape:
sentence of 10 to 25 years (he must serve 6)

Right-to-die

Life need not to be prolonged by any and all means and in any event

Means may be withheld or withdrawn:

- **do not or would not effective help**
- **impose a grave burden**

Ordinary means

They offer a reasonable hope of benefit for the patient
- **can be obtained and used without excessive expense, pain and other inconveniences**

Central role in decisions – patient

Hydration and nutrition
- **taken orally**
- **by stomach tube**
- **i.v.**

Ordinary:
(proportionate): **meal**

Extraordinary:
(disproportionate) **medicine**

No real hope for significant improvement of health
but just prolonging biological life
means can be withheld or withdrawn

Right to die - right to be killed ?

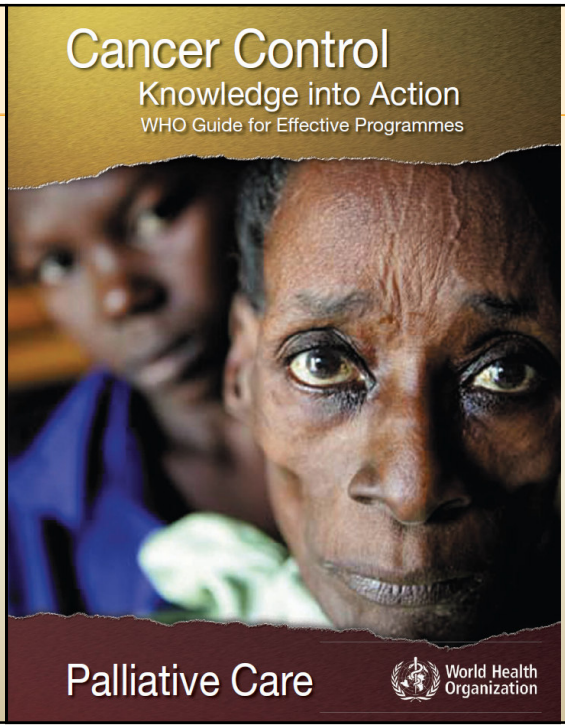
New Guide on palliative care services for people living with advanced cancer.

WHO 12. 11. 2007

Palliative care improves the quality of life of patients and their families facing life-threatening illness by providing pain relief and management of other distressing and debilitating symptoms. Palliative care services are appropriate from the time of diagnosis of a life-threatening illness and throughout the course of the illness.

„Because of the emotional, spiritual, social and economic consequences of cancer and its management, palliative care services addressing the needs of patients and their families, from the time of diagnosis, can improve quality of life and the ability to cope effectively“

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data
Palliative Care. © World Health Organization 2007
ISBN 92 4 154734 5 (NLM classification: QZ 266)



Palliative Care Cancer control: knowledge into action

WHO guide for effective programmes; module 5.
I. World Health Organization.
II. Series.

WHAT IS PALLIATIVE CARE?

Palliative care (WHO, 2002a) is an approach that improves the quality of life of patients and their families facing the problems associated with life-threatening illness, through the prevention and relief of suffering by means of early identification and impeccable assessment, and treatment of pain and other problems – physical, psychosocial and spiritual.

Palliative care services should be linked to cancer prevention, early detection and treatment strategies in order to respond to all the cancer priority needs in a community and make the best use of scarce resources.

and pain-free independence.

Subair has long experience of palliative care. By 1994 he had undergone serial amputations of the limb, a full course of radiotherapy and several courses of chemotherapy, and he had started on palliative chemotherapy with Endoxan. Although from a middle-class family, the cost of treatment bankrupted Subair. He could no longer afford to support his four children and they were put into an orphanage.

Subair was having excruciating pain in the stump, and was getting little relief with non-steroidal anti-inflammatory drugs. As he says, "It was like a hot metal rod being pushed into the stump and rotated".

Searching for pain relief, Subair made the 50 km journey from his home to Calicut to a newly opened palliative care clinic. There, Subair was put on regulated oral morphine, in addition to the non-steroidal anti-inflammatory drugs. With a dose of 30 mg morphine 4-hourly he enjoyed total relief from pain.

With effective pain relief, Subair started to explore work possibilities so that he would be able to support himself financially. The palliative care unit found him a job at a coffee stall in the teaching hospital to which the unit is attached. By working hard, he managed to get his children out of the orphanage as well as to support himself. The job restored his self-esteem and had a positive effect on his quality of life.

Over the past ten years, the disease has progressed and Subair has had further surgical interventions. His dose of oral morphine has gone up to 100 mg 4-hourly. But he continues to be pain-free and active. He has been able to ensure that his children are educated and has celebrated his daughter's wedding. Subair's story

1

Good palliative care has changed 50-year-old Subair's life from a daily grind of pain and penury to an active and pain-free independence.

Subair has long experience of palliative care.

2

By 1994 he had undergone serial amputations of the limb, a full course of radiotherapy and several courses of chemotherapy, and he had started on palliative chemotherapy with Endoxan.

3

Although from a middleclass family, the cost of treatment bankrupted Subair.
He could no longer afford to support his four children and they were put into an orphanage.

4

Subair was having excruciating pain in the stump, and was getting little relief with non-steroidal antiinflammatory drugs.
As he says, “It was like a hot metal rod being pushed into the stump and rotated”.

5

Searching for pain relief, Subair made the 50 km journey from his home to Calicut to a newly opened palliative care clinic.

There, Subair was put on regulated oral morphine, in addition to the nonsteroidal anti-inflammatory drugs.

6

With a dose of 30 mg morphine 4-hourly he enjoyed total relief from pain.

With effective pain relief, Subair started to explore work possibilities so that he would be able to support himself financially.

7

The palliative care unit found him a job at a coffee stall in the teaching hospital to which the unit is attached. By working hard, he managed to get his children out of the orphanage as well as to support himself.

8

The job restored his self-esteem and had a positive effect on his quality of life.

Over the past ten years, the disease has progressed and Subair has had further surgical interventions.

His dose of oral morphine has gone up to 100 mg 4-hourly.

But he continues to be pain-free and active. He has been able to ensure that his children are educated and has celebrated his daughter's wedding. Subair's story is an example of what good palliative care can achieve.

CONSIDER ETHICAL ISSUES 1

PAGE 19

Ethical and legal issues that should be addressed in a palliative care plan and programme include the following:

- allocation of adequate human and financial resources to palliative care;

CONSIDER ETHICAL ISSUES 2

PAGE 19

- integration of palliative care with curative care to ensure high-quality care;
- societal, individual and professional obligations and responsibilities regarding the provision of care;

CONSIDER ETHICAL ISSUES 3

PAGE 19

- differing perceptions and attitudes in different cultural contexts concerning, for example, quality-of-life versus length-of-life goals, enduring or relieving pain, and the end of life;

CONSIDER ETHICAL ISSUES 4

PAGE 19

- autonomy of decision-making, and valid informed consent of the patient and family;
- legal and cultural barriers to accessing palliative care, in particular opioids.

4.4.4_49 Je dovolena „zbožná“ lež? Pravda a pravdomluvnost

Sociální lékařství. Lékařská etika

Je dovolena „zbožná“ lež?

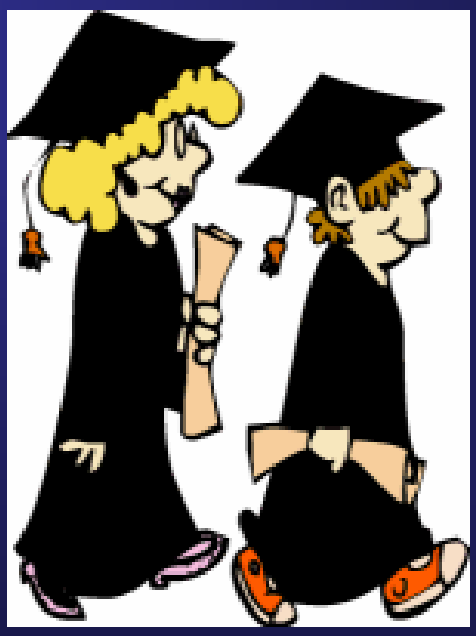
Pravda a pravdomluvnost

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky



Ohavností Pánu jsou rty lživé,
ale ti, kdo činí poctivě,
líbí se jemu.

Přísloví 12, 22

(Jan Merell)

Pravda

- Ontologická
- Logická
- Mravní

Dominik Pecka: Umění žít

Logická pravda

Shoda rozumu s věcí

Poznávám-li v pozorované věci to, čím opravdu je,

moje poznání je správné

Neshoda rozumu s věcí se nazývá omyl

Mravní pravda

Shoda řeči s přesvědčením

**Pravdu mluví, kdo říká to,
co si myslí**

**Rozpor mezi myšlenkou a slovem
se nazývá lež**

**Rozpor mezi myšlenkou a jednáním
se nazývá přetvářka**

**Lež spočívá v tom,
že člověk říká
nepravdu
s úmyslem oklamat.**

Augustinus Aurelius,
***De mendacio,* 4, 5: PL 40, 49**

Lidské soužití by nebylo možné, kdyby si lidé navzájem nedůvěřovali, totiž kdyby si navzájem neříkali pravdu.

Aquinus, *Summa,* II-II, 109, 3, ad.1

Zámlka v širším slova smyslu, restrictio late mentalis:
Láska velí zatajit informaci, která by mohla uškodit.

Jiří Skoblík

Tři příklady aplikace obecných zásad

1. Výpověď v nesvobodě

2. Zbožná lež
   a) lékař
   b) služka

3. Odpovědnost sdělovacích prostředků
   „Senzační“ informace vzbuzující zájem
   Oplodnění mimo tělo ženy

Odpovědi (výpověď) ve stavu nespravedlivého omezení svobody

Zbožná lež ?

Primum nil nocere

K úvaze

Kdo má nemocnému říci pravdu?

Přednostní informování příbuzných?

Primum nil nocere

K úvaze

Onkologická onemocnění

AIDS

Specializovaná zdravotnická zařízení

Veritas odium parit.

Terentius

Pravda plodí nenávist.

Přísloví citované Komenským

Pro pravdu se lidé nejvíc zlobí.

České pořekadlo

Tři příklady aplikace obecných zásad

1. Výpověď v nesvobodě
2. Zbožná lež
3. Odpovědnost sdělovacích prostředků

Společnost má nárok na informace zakládající se na pravdě

Oplodnění mimo tělo ženy

Robert G. Edwars – 5. 10. 2010

Nobelova cena za medicínu fyziologii

Umělé oplodnění

Představy a realita

Přenos zárodečných buněk

1. Inseminace
2. Gamete IntraFalopian Transfer

GIFT

Oplodnění homologní

Artificial insemination from husband

Oplodnění heterologní

Artificial insemination from donor

Umělé oplodnění

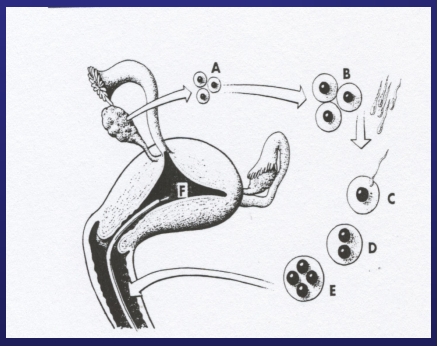
- Přenos zárodečných buněk
- **Mimotělní oplodnění**
- Řešení mužské neplodnosti

Mimotělní oplodnění

In Vitro Fertilization – IVF

and Embryo Transfer - ET

In Vitro Fertilizace



A – odběr oocytů
B – oocyty a spermie
C – mimotělní oplození oocytu a spermie
D – první vývoj embrya v kultivační komůrce
E – příprava embrya k transferu
F – transfer embrya do dělohy

Mimotělní oplodnění - IVF

1978 Luisa Brownová „oplodnění ve skle“

Rizika a komplikace

- **Vícečetné těhotenství**

Naděje na uhnízdění zárodku 15-25 %

„Redukce těhotenství“ – selektivní potrat

Hypertonický roztok KCl do plodového vaku „nadbytečných“ embryí

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- **Mimoděložní těhotenství**

ve 3 – 5 % případů

„Kombinované těhotenství“ 1:88

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- **Genetické poruchy**

Chromozomové aberace,

zvl. Downův syndrom

Preimplantační diagnostika

Preimplantační
genetická diagnostika

- **vyšetření 1 buňky embrya**
- **(centra asistované reprodukce)**

Preimplantační diagnostika

U zárodku do stadia 6-8 buněk je každá jeho buňka totipotentní.
Vynětí 1-2 buněk cytogenetické vyšetření.
Německo, Rakousko - zakázáno

Problémy

1. **Neškodnost z hlediska dlouhodobého vývoje?**
2. **Oddělená totipotentní buňka je (potenciální) dvojče**
3. **Má zárodek se zdravotním postižením právo se narodit?**

Mimotělní oplodnění - IVF

Rizika a komplikace

- **Hyperstimulační syndrom**

Clomifen, gonadotropiny (FSH, hCG)

(Úvahy: inhibitory aromatázy pro ženy po karcinomu prsu)

U 1 % žen má hyperstimulační syndrom těžký až život ohrožující průběh.

Magna est veritas et praevalet

Pravda je mocná a vítězí

Apokryfy, První Ezdráš 4, 41

4.5. Doporučené metodické postupy

4.51 Centre for Clinical Practice Guidelines

4.52 GIN Kindergarten. A modification of educational programme for undergraduate medical students

4.53 Aktualizace klinických doporučených postupů pro resuscitaci

4.54 An instrument for evaluation of ethical principles in guidelines

4.55 Hladina vápníku jako laboratorní ukazatel hyperparatyreózy

4.56 Roles in Groups

4.5.4_51 Centre for Clinical Practice Guidelines

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Faculty of Medicine, Palacky University Olomouc

Centre for Clinical Practice Guidelines

MUDr. Mgr. Radim Líčeník
radim.licenik@googlemail.com

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Centre for Clinical Practice Guidelines

The Centre for Clinical Practice Guidelines of Palacky University Faculty of Medicine and Dentistry (CCPG), one of the working groups at the Department of Social Medicine and Health Policy, was established in 2007 as the first centre in the country concerned with development, implementation and evaluation

Aims of educational programme

- **Development of undergraduate and postgraduate educational programmes focused on CPGs.**
- **Implementation of the programme into Palacky University and Ostrava University undergraduate**

- **Dissemination of the educational programmes in co-operation with other universities, teaching and district hospitals and other institutions.**
  - Klepněte pro úpravu formátu textu osnovy
    - Druhá úroveň
      - Třetí úroveň
        - Čtvrtá úroveň
          - Pátá úroveň

Development of a programme for

Educational Programme

- **Faculty of Medicine Palacky University Olomouc**
- Final year undergraduate medical students
- Pilot version in 2008
- In the curriculum from 2009 (360 students)

Faculty of Medicine Ostrava University

PhD students

In the curriculum from 2011

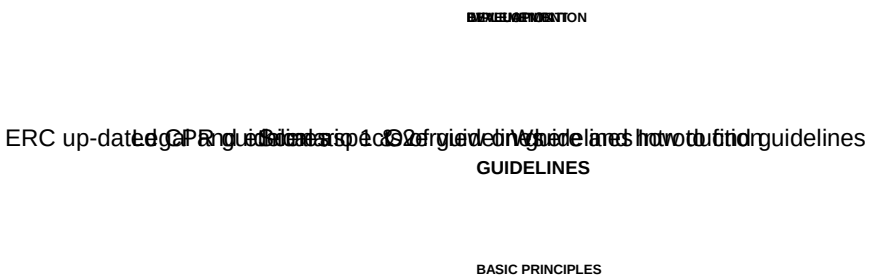
Focused on nursing

Faculty of law Palacky University

Medico-legal

- Klepněte pro úpravu formátu textu osnovy
  - Druhá úroveň
    - Třetí úroveň
      - Čtvrtá úroveň osnovy
        - Pátá úroveň osnovy

General outline of the lecture



ERC up-dated CPR guidelines 1 & 2 of guidelines

Legal and ethical aspects of guidelines

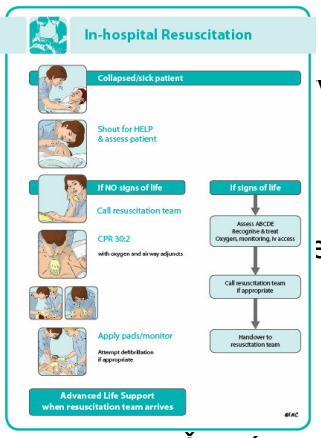
Whole and how to find guidelines

GUIDELINES

BASIC PRINCIPLES

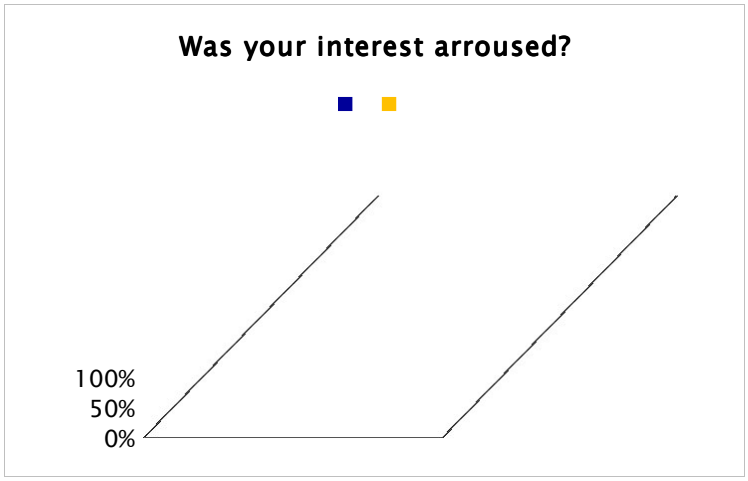
CPR scenarios added in 2010/2011

Cardiac arrest at cinema



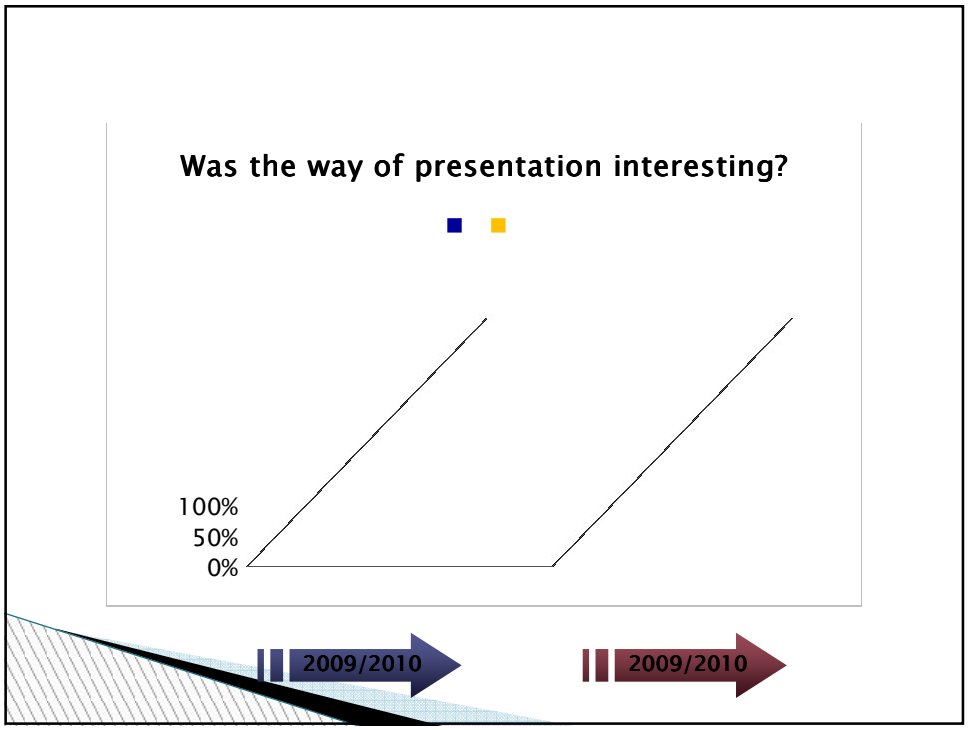
In-hospital cardiac arrest

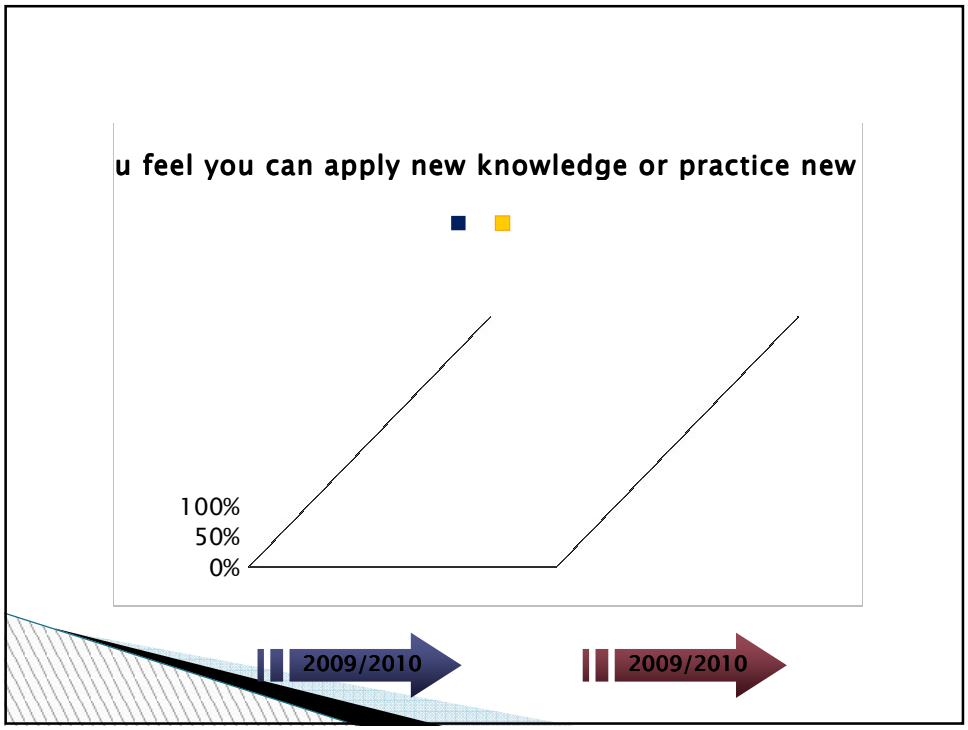
Evaluation

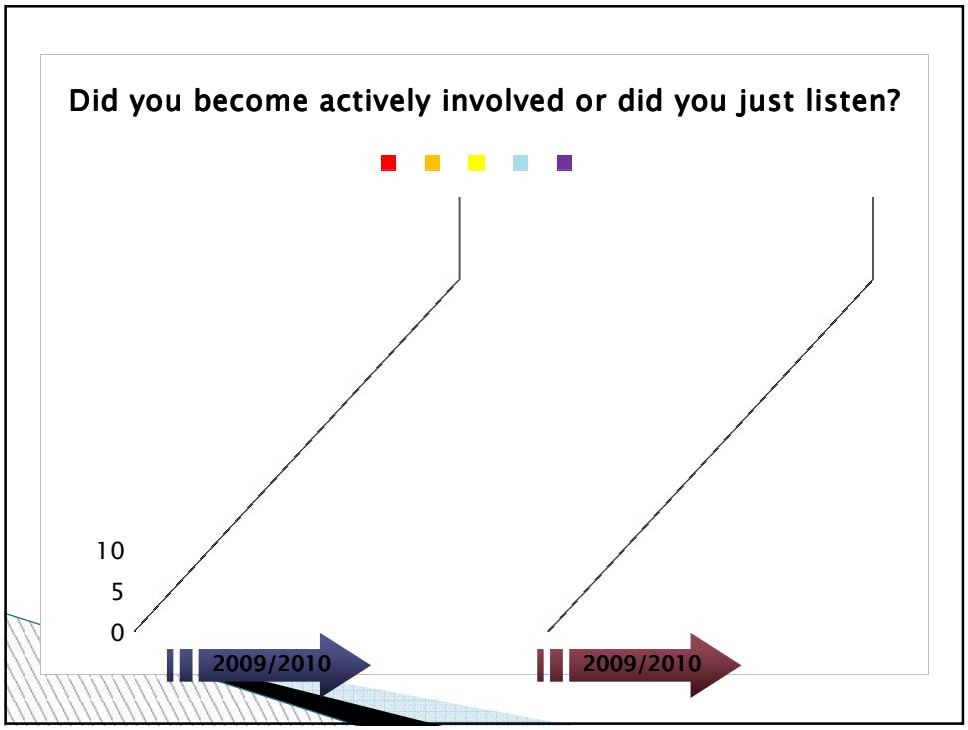


2009/2010

2009/2010


Was the way of presentation interesting?
100%
50%
0%
2009/2010
2009/2010


u feel you can apply new knowledge or practice new
100%
50%
0%
2009/2010
2009/2010


Did you become actively involved or did you just listen?
10
5
0
2009/2010
2009/2010

4.5.4_52 GIN Kindergarten. A modification of educational programme for undergraduate medical students

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Faculty of Medicine, Palacky University Olomouc

GIN Kindergarten. A modification of educational programme for undergraduate medical students

MUDr. Mgr. Radim Líčeník
doc. PhDr. Kateřina Ivanová, Ph.D.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

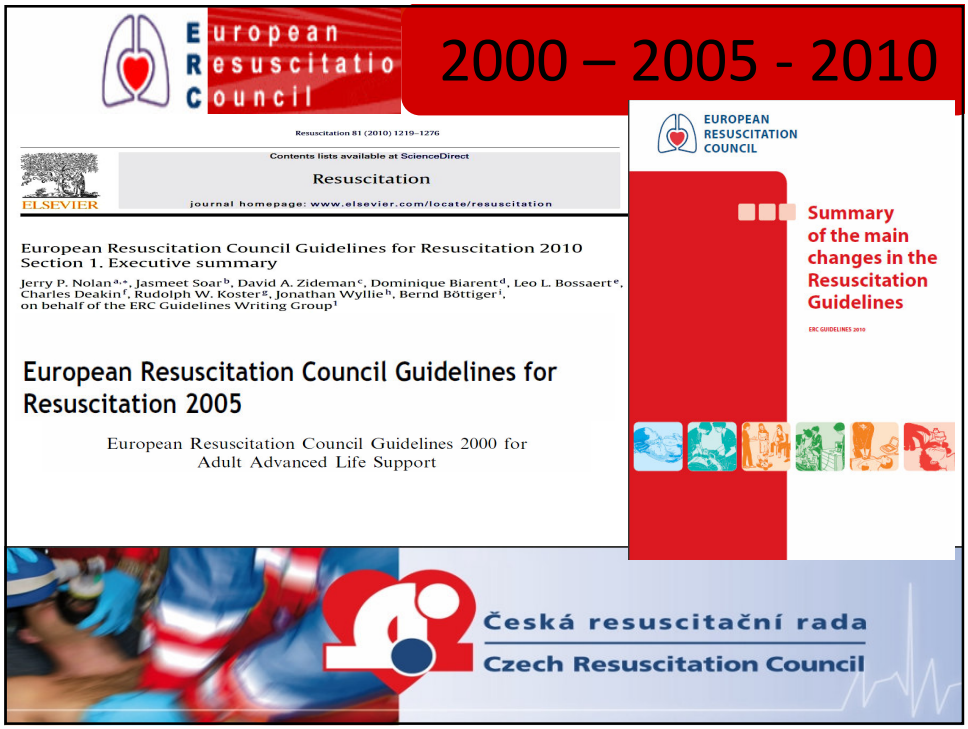
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

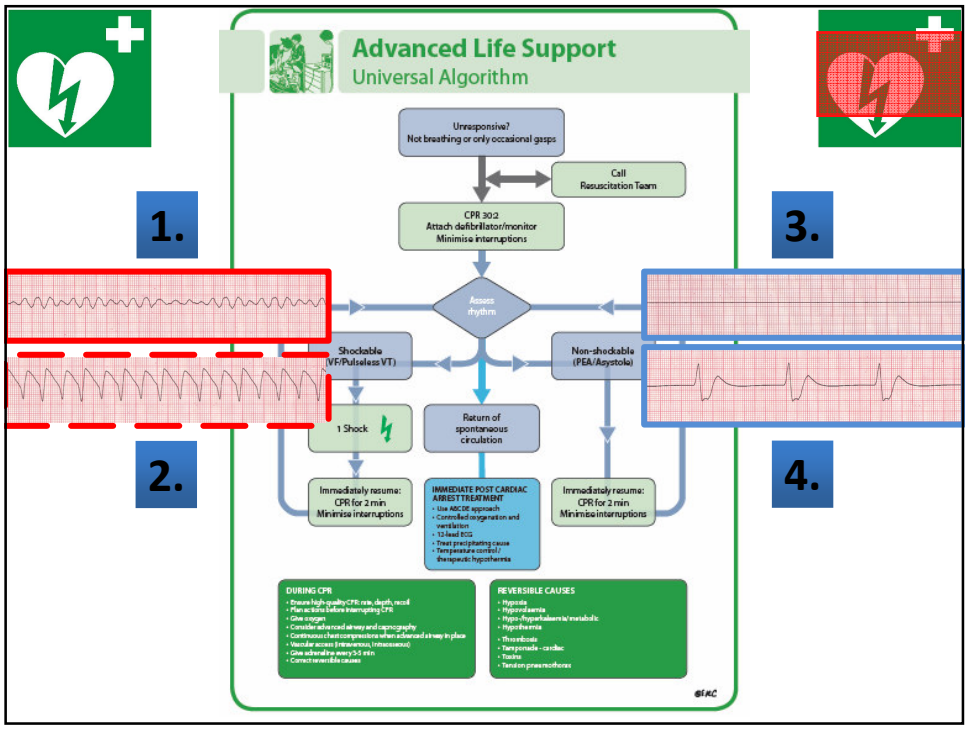
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

GIN Kindergarten.
A modification of educational programme for undergraduate medical students

Radim Licenik, Katerina Ivanova
Faculty of Medicine, Palacky University
Olomouc, Czech Republic

G-I-N kindergarten

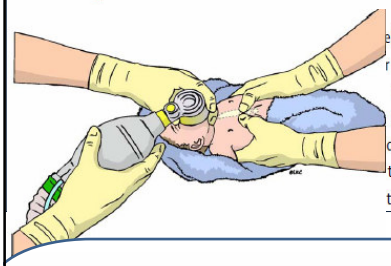

European Resuscitation Council
2000 – 2005 - 2010
Resuscitation 81 (2010) 1219–1276
Contents lists available at ScienceDirect
Resuscitation
journal homepage: www.elsevier.com/locate/resuscitation
ELSEVIER
European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010
Section 1. Executive summary
Jerry P. Nolan, Jasmeet Soar, David A. Zideman, Dominique Biarent, Leo L. Bossaert, Charles Deakin, Rudolph W. Koster, Jonathan Wyllie, Bernd Böttiger, on behalf of the ERC Guidelines Writing Group
European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005
European Resuscitation Council Guidelines 2000 for Adult Advanced Life Support
EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL
Summary of the main changes in the Resuscitation Guidelines
ERC GUIDELINES 2010
Česká resuscitační rada
Czech Resuscitation Council


Advanced Life Support
Universal Algorithm
1.
2.
3.
4.
Unresponsive? Not breathing or only occasional gasps
Call Resuscitation Team
CPR 30:2 Attach defibrillator/monitor Minimise interruptions
Assess rhythm
Shockable (VF/Pulseless VT)
Non-shockable (PEA/Asystole)
1 Shock
Return of spontaneous circulation
Immediately resume: CPR for 2 min Minimise interruptions
IMMEDIATE POST CARDIAC ARREST TREATMENT
Immediately resume: CPR for 2 min Minimise interruptions
DURING CPR
REVERSIBLE CAUSES
Hypoxia
Hypovolaemia
Hypo-/hyperkalaemia/metabolic
Hypothermia
Thrombosis
Tamponade - cardiac
Toxins
Tension pneumothorax

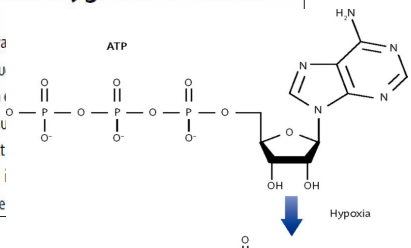
THE LANCET

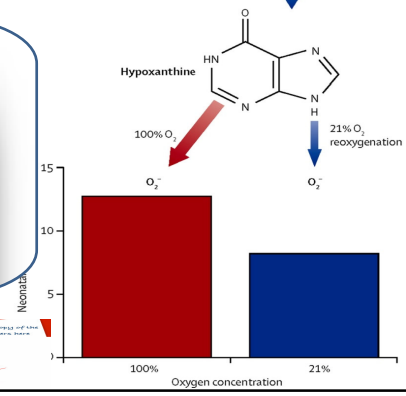
Saugstad, 11. 12. 2010

Resuscitation of newborn infants: from oxygen to room air



ly discussion practice wa
r resuscitation clinical stu
routine had long-term
at birth, but A new
discovered in report that
to resuscitate increases
this unproven knowledge





For term infants, air should be used resuscitation at birth. If, despite ventilati

4.5.4_53 Aktualizace klinických doporučených postupů pro resuscitaci

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Centrum pro klinické doporučené postupy
Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky LF UP

Aktualizace klinických doporučených postupů pro resuscitaci

MUDr. Mgr. Radim Líčeník
radim.licenik@googlemail.com

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Centrum pro klinické doporučené postupy
Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky LF UP

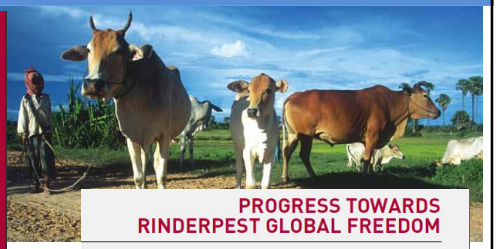
1. Novinky ze světa medicíny a veřejného zdravotnictví
2. Aktualizace KDP pro resuscitaci ERC 2010
3. Základní neodkladná resuscitace
4. Nemocniční resuscitace
5. Klinické doporučené postupy

radim.licenik@googlemail.com

Novinky 1.

The Global Rinderpest Eradication Programme

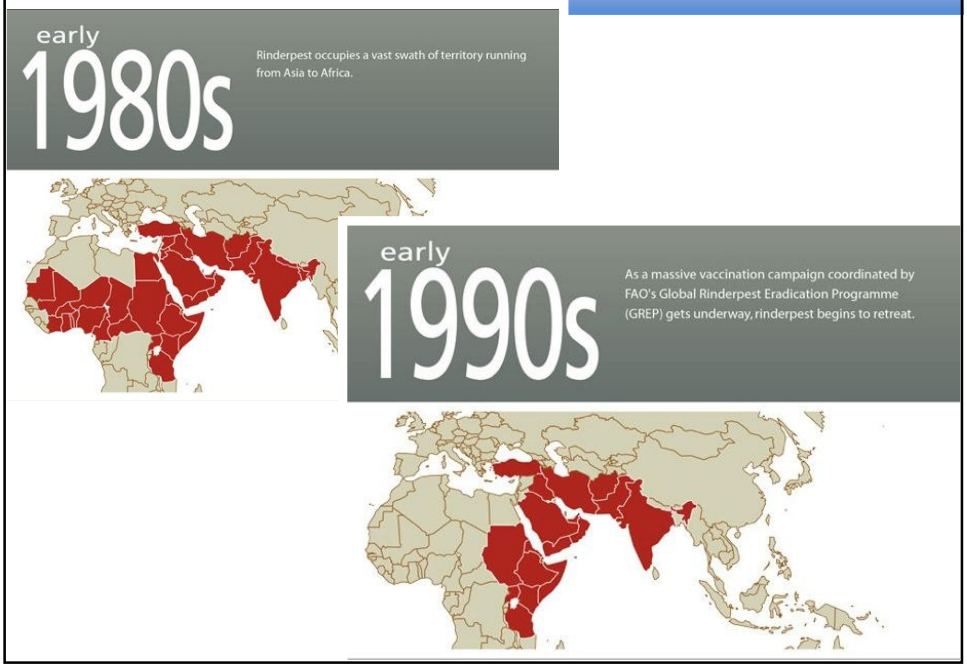
Progress report on rinderpest eradication efforts as of October 2010: Success stories and actions required prior to the Global Declaration in 2011



PROGRESS TOWARDS RINDERPEST GLOBAL FREEDOM

Last outbreak	2001
	2002
	2003
	2004
	2005
Vaccination stopped and provisional freedom from rinderpest	2006
	2007
	2008
Targeted surveillance exercise	2009
End of the field operations	2010
Global declaration	2011

Novinky 1.



Novinky 1.

Novinky 2.

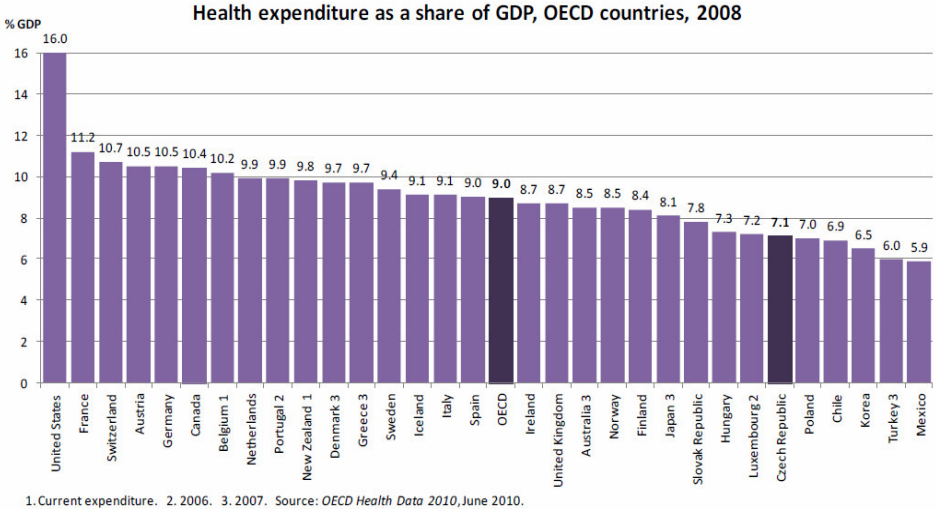
OECD Health Data 2010

How Does the Czech Republic Compare

Total health spending accounted for 7.1% of GDP in the **Czech Republic** in 2008, lower than the average of 9.0% in OECD countries. The United States is, by far, the country that spends the most on health as a share of its economy (with 16.0% of its GDP allocated to health in 2008), followed by France (11.2%), Switzerland (10.7%), Austria and Germany (both at 10.5%).

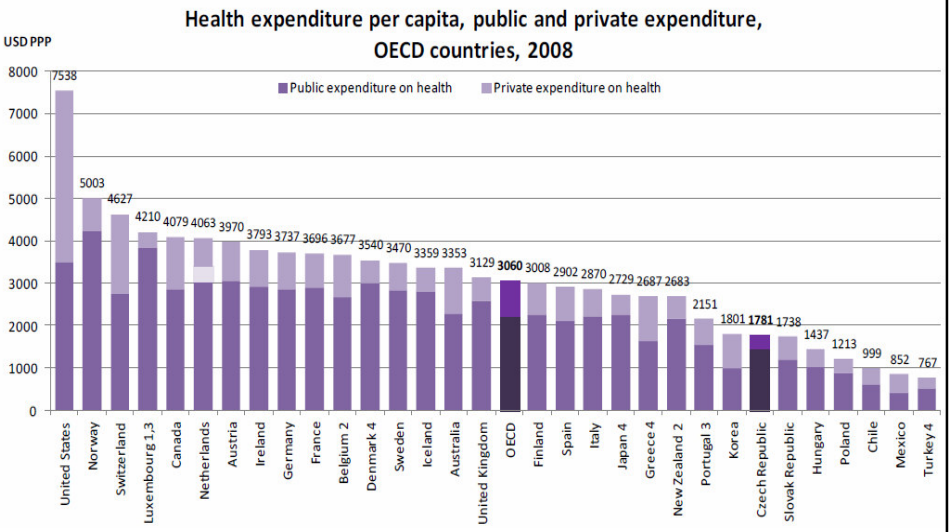
The **Czech Republic** also ranks below the OECD average in terms of total health spending per capita, with spending of 1781 USD in 2008 (adjusted for purchasing power parity), compared with an OECD average of 3060 USD. Countries with high health spending per capita include the United States (which spent 7538 USD per capita in 2008), Norway, Switzerland and Luxembourg.

Novinky 2.



1. Current expenditure. 2. 2006. 3. 2007. Source: *OECD Health Data 2010*, June 2010.

Novinky 2.



Novinky 2.

OECD HEALTH MINISTERIAL MEETING

Session 1
Health System Priorities
when Money is Tight

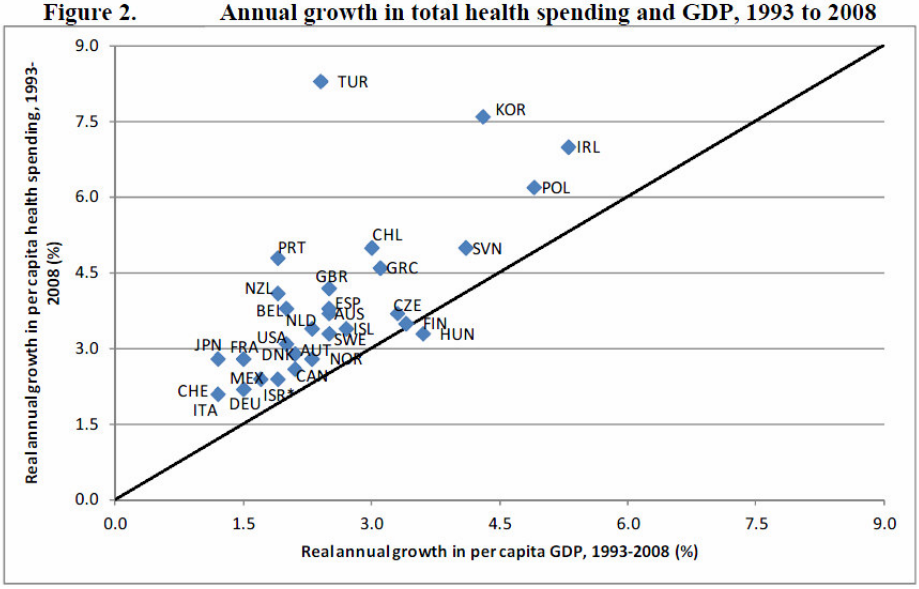
« Cover © Medioimages/Photodisc/Getty Images and Scott Haden/Shutterstock.com »

OECD

Paris, 7-8 October 2010

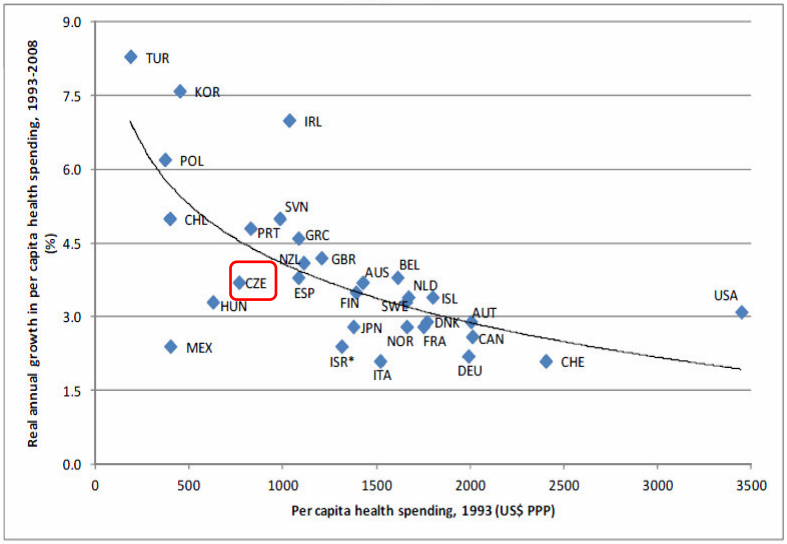
Novinky 2.

Figure 2. Annual growth in total health spending and GDP, 1993 to 2008



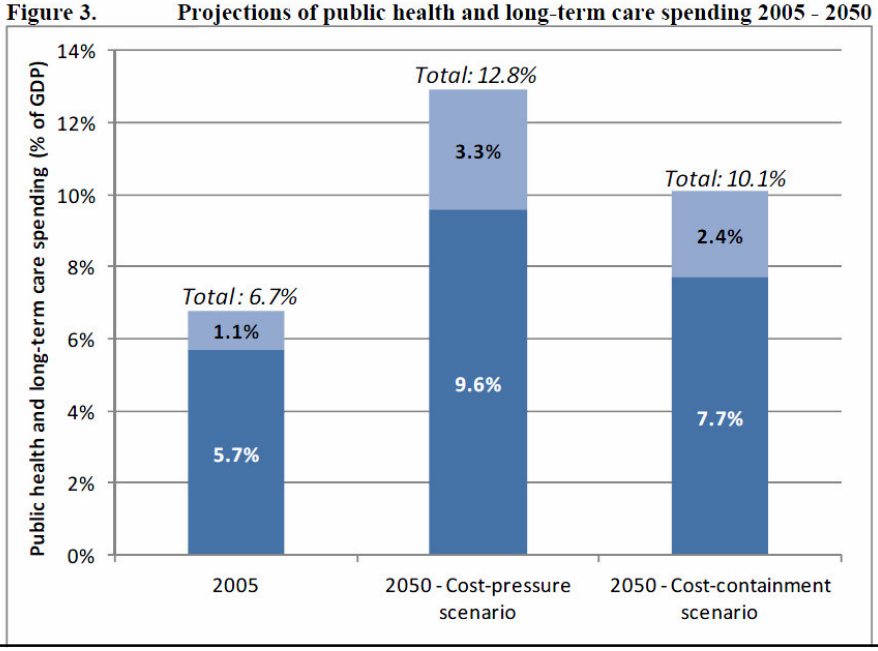
Novinky 2.

Per capita total spending on health in 1993 and annual growth in spending between 1993 and 2008



Novinky 2.

Figure 3. Projections of public health and long-term care spending 2005 - 2050



Novinky 2.

The NCD Alliance

Putting non-communicable diseases on the global agenda

International Diabetes Federation

UICC
global cancer control

International Union Against Tuberculosis and Lung Disease

WORLD HEART FEDERATION

European Resuscitation Council

ERC Guidelines 2010

The European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 provide specific instructions for how resuscitation should be practiced and take into account ease of teaching and learning, as well as the science. They were developed by Europeans and have been specifically written with European practice in mind. (Download press release)

Read the Guidelines online (Article in Motion)

Resuscitation 81 (2010) 1219–1276

Contents lists available at ScienceDirect

Resuscitation

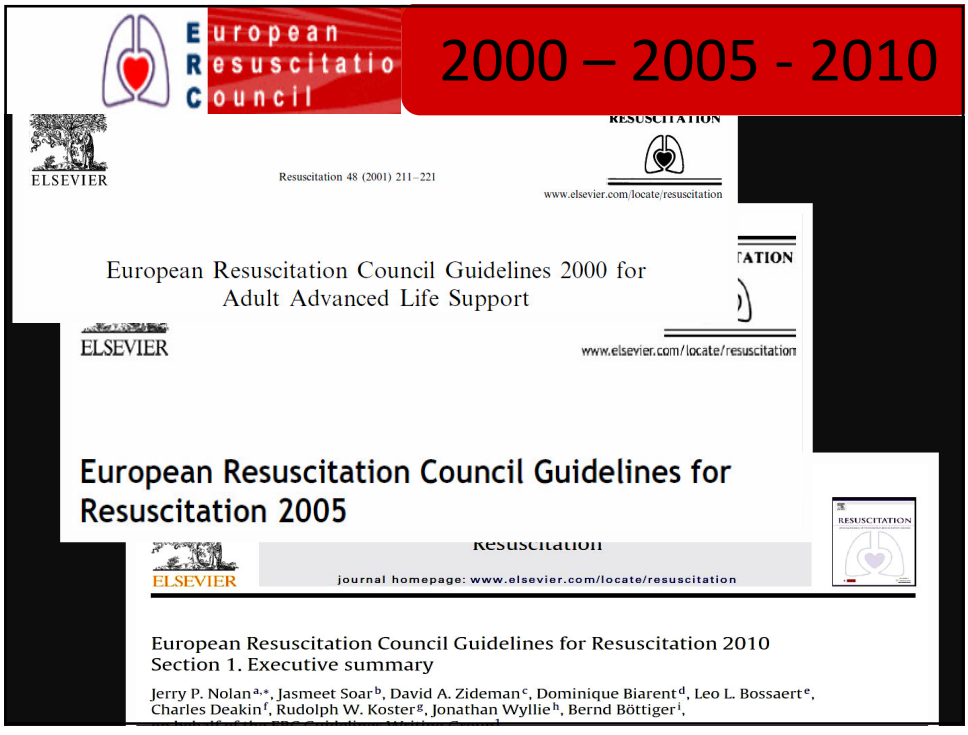
journal homepage: www.elsevier.com/locate/resuscitation

ELSEVIER

RESUSCITATION

European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010
Section 1. Executive summary

Jerry P. Nolan[a,*], Jasmeet Soar[b], David A. Zideman[c], Dominique Biarent[d], Leo L. Bossaert[e], Charles Deakin[f], Rudolph W. Koster[g], Jonathan Wyllie[h], Bernd Böttiger[i], on behalf of the ERC Guidelines Writing Group[1]



European Resuscitation Council

2000 – 2005 - 2010

ELSEVIER

Resuscitation 48 (2001) 211–221

www.elsevier.com/locate/resuscitation

European Resuscitation Council Guidelines 2000 for Adult Advanced Life Support

ELSEVIER

www.elsevier.com/locate/resuscitation

European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005

ELSEVIER

journal homepage: www.elsevier.com/locate/resuscitation

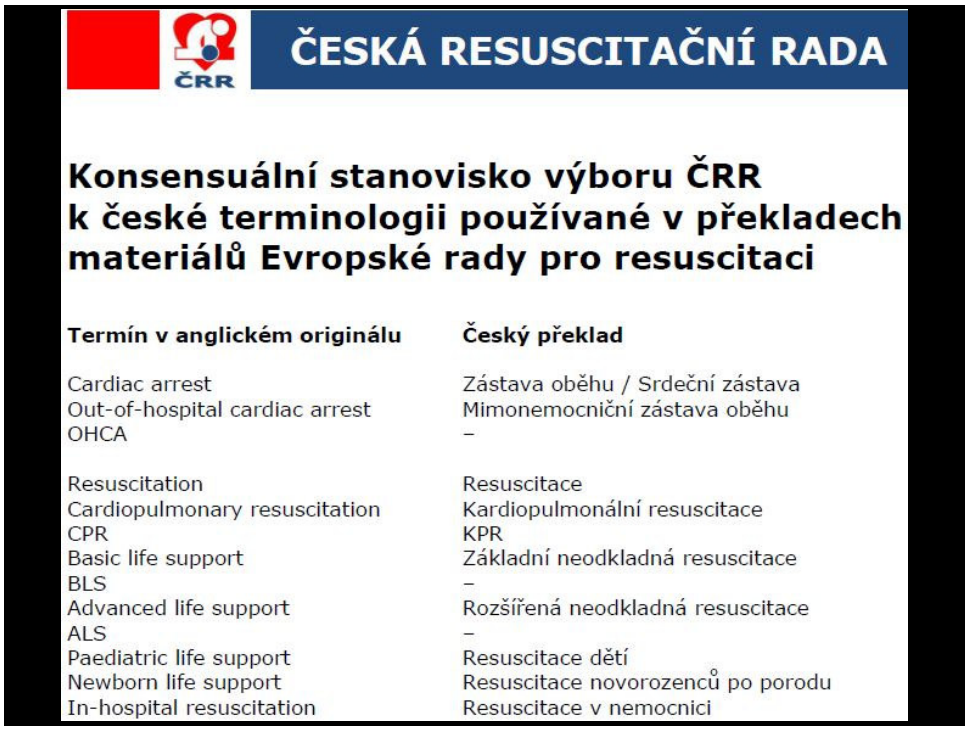
RESUSCITATION

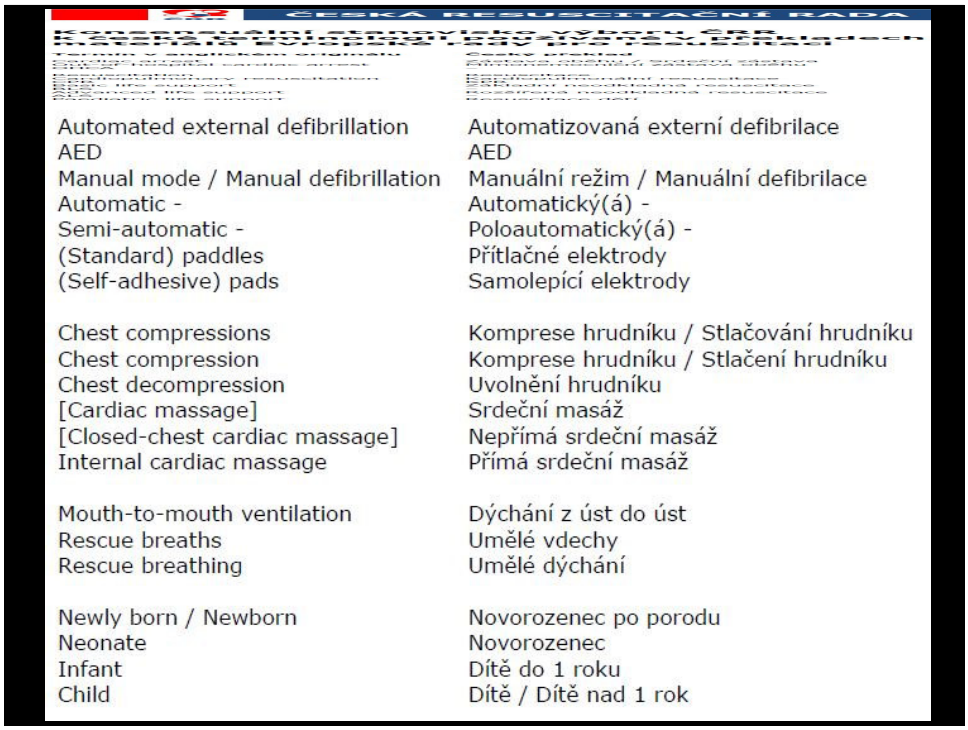
European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010
Section 1. Executive summary

Jerry P. Nolan[a,*], Jasmeet Soar[b], David A. Zideman[c], Dominique Biarent[d], Leo L. Bossaert[e], Charles Deakin[f], Rudolph W. Koster[g], Jonathan Wyllie[h], Bernd Böttiger[i],

EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL
Summary
of the main
changes in the
Resuscitation
Guidelines
ERC GUIDELINES 2010

European
Resuscitation
Council
Interdisciplinary Council For Resuscitation Medicine and Emergency Medical Care
SEARCH
Login - Contact - FAQ
Česká resuscitační rada
Czech Resuscitation Council





ČESKÁ RESUSCITAČNÍ RADA

Konsensuální stanovisko výboru ČRR k české terminologii používané v překladech materiálů Evropské rady pro resuscitaci

Termín v anglickém originálu	Český překlad
Cardiac arrest	Zástava oběhu / Srdeční zástava
Out-of-hospital cardiac arrest	Mimonemocniční zástava oběhu
OHCA	–
Resuscitation	Resuscitace
Cardiopulmonary resuscitation	Kardiopulmonální resuscitace
CPR	KPR
Basic life support	Základní neodkladná resuscitace
BLS	–
Advanced life support	Rozšířená neodkladná resuscitace
ALS	–
Paediatric life support	Resuscitace dětí
Newborn life support	Resuscitace novorozenců po porodu
In-hospital resuscitation	Resuscitace v nemocnici

ČESKÁ RESUSCITAČNÍ RADA

Automated external defibrillation	Automatizovaná externí defibrilace
AED	AED
Manual mode / Manual defibrillation	Manuální režim / Manuální defibrilace
Automatic -	Automatický(á) -
Semi-automatic -	Poloautomatický(á) -
(Standard) paddles	Přítlačné elektrody
(Self-adhesive) pads	Samolepící elektrody
Chest compressions	Komprese hrudníku / Stlačování hrudníku
Chest compression	Komprese hrudníku / Stlačení hrudníku
Chest decompression	Uvolnění hrudníku
[Cardiac massage]	Srdeční masáž
[Closed-chest cardiac massage]	Nepřímá srdeční masáž
Internal cardiac massage	Přímá srdeční masáž
Mouth-to-mouth ventilation	Dýchání z úst do úst
Rescue breaths	Umělé vdechy
Rescue breathing	Umělé dýchání
Newly born / Newborn	Novorozenec po porodu
Neonate	Novorozenec
Infant	Dítě do 1 roku
Child	Dítě / Dítě nad 1 rok

ČESKÁ RESUSCITAČNÍ RADA

Konsensuální stanovisko výboru ČRR k české terminologii používané v překladech materiálů Evropské rady pro resuscitaci

Termín v anglickém originálu	Český překlad
Cardiac arrest	Zástava oběhu / Srdeční zástava
Out-of-hospital cardiac arrest	Mimonemocniční zástava oběhu
OHCA	–
Resuscitation	Resuscitace
Cardiopulmonary resuscitation	Kardiopulmonální resuscitace
CPR	KPR
Basic life support	Základní neodkladná resuscitace
BLS	–
Advanced life support	Rozšířená neodkladná resuscitace
ALS	–
Paediatric life support	Resuscitace dětí
Newborn life support	Resuscitace novorozenců po porodu
In-hospital resuscitation	Resuscitace v nemocnici

Editor: MUDr. Anatolij Truhlář

Schválili členové výboru ČRR (v abecedním pořadí): prof. MUDr. Vladimír Černý, Ph.D., FCCM; MUDr. Karel Dlask; MUDr. Jose Dizon; MUDr. Pavel Dostál, Ph.D.; doc. MUDr. Jarmila Drábková, CSc.; MUDr. Roman Gřegoř; MUDr. Tomáš Janota, CSc.; doc. MUDr. Eduard Kasal, CSc.; Mgr. Radek Mathauser, DiS.; MUDr. Martin Slezák; MUDr. Jana Šeblová, Ph.D.; MUDr. Roman Škulec; MUDr. Anatolij Truhlář; Mgr. Marek Uhlíř

V Praze, 21. prosince 2010

Případ 1

EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL
Česká resuscitační rada
Czech Resuscitation Council
Základní neodkladná resuscitace
& automatizovaná externí defibrilace
Zkontrolujte vědomí
Jemně postižaným zatřeste
Hlasitě jej oslovte: „Jste v pořádku?"
Pokud nereaguje
Zprůchodněte dýchací cesty a zkontrolujte dýchání
Pokud nedýchá normálně nebo nedýchá vůbec
Pokud normálně dýchá
Volejte 155 & přineste AED (pokud je k dispozici)
Okamžitě zahajte resuscitaci
Položte svoje ruce na střed hrudníku postiženého a provedte 30 stlačení hrudníku:
• Hrudník stlačujte do hloubky alespoň 5 cm frekvencí nejméně 100/min
• Obamkněte svými rty ústa postiženého
• Plynule do nich vdechujte, dokud se nezvedne hrudník
• Jakmile hrudník klesne, vdech zopakujte
• Pokračujte v resuscitaci
KPR 30:2
Otočte postiženého do zotavovací polohy na boku
• Volejte 155
• Neustále kontrolujte, zda normálně dýchá
Zapněte AED & nalepte elektrody
Postupujte naprosto přesně podle hlasových pokynů přístroje
Nalepte jednu elektrodu pod levé podpaží
Nalepte druhou elektrodu pod pravou klíční kost, vpravo od hrudní kosti
Pokud je na místě více zachránců, nepřerušujte KPR během nalepování elektrod
Odstupte & proveďte defibrilaci
Postiženého by se nikdo neměl dotýkat:
- během analýzy srdečního rytmu
- při defibrilačním výboji
Resuscitaci ukončete, pokud se postižený začne probouzet (hýbe se, otevírá oči a normálně dýchá).
Pokud zůstává v bezvědomí a normálně dýchá, otočte jej do zotavovací polohy*.

Případ 1

Automatizovaný externí defibrilátor

Národní registr AED

http://www.narodniregistr-aed.estranky.cz

Úvod | Fotoalbum | Praha | Registrační formulář AED | Ústecký kraj | Moravskoslezský kraj

Umístění AED v Praze

Hlavní město Praha

Zdroj defi.cz - doplněno o adresy a telefonní kontakt

název	město + adresa	telefon
Česká zemědělská univerzita Praha-Suchdol	Kamýcká 129 165 21 Praha 6 - Suchdol	224 381 111
Aquapalace Praha Průhonice-Čestlice	Pražská 138, obchodní zóna Průhonice – Čestlice (Říčany)	271 104 111

Chan, 17. 11. 2010

JAMA®
The Journal of the American Medical Association

Automated External Defibrillators and Survival After In-Hospital Cardiac Arrest

Paul S. Chan, MD, MSc
Harlan M. Krumholz, MD, SM
John A. Spertus, MD, MPH
Philip G. Jones, MS
Peter Cram, MD
Robert A. Berg, MD
Mary Ann Peberdy, MD
Vinay Nadkarni, MD
Mary E. Mancini, RN, PhD
Brahmajee K. Nallamothu, MD, MPH
for the American Heart Association National Registry of Cardiopulmonary Resuscitation (NRCPR) Investigators

Context Automated external defibrillators (AEDs) improve survival from out-of-hospital cardiac arrests, but data on their effectiveness in hospitalized patients are limited.

Objective To evaluate the association between AED use and survival for in-hospital cardiac arrest.

Design, Setting, and Patients Cohort study of 11 695 hospitalized patients with cardiac arrests between January 1, 2000, and August 26, 2008, at 204 US hospitals following the introduction of AEDs on general hospital wards.

Main Outcome Measure Survival to hospital discharge by AED use, using multivariable hierarchical regression analyses to adjust for patient factors and hospital site.

Results Of 11 695 patients, 9616 (82.2%) had nonshockable rhythms (asystole and pulseless electrical activity) and 2079 (17.8%) had shockable rhythms (ventricular fibrillation and pulseless ventricular tachycardia). AEDs were used in 4515 patients (38.6%). Overall, 2117 patients (18.1%) survived to hospital discharge. Within the entire study population, AED use was associated with a lower rate of survival after in-hospital cardiac arrest compared with no AED use (16.3% vs 19.3%; adjusted rate ratio [RR], 0.85; 95% confidence interval [CI], 0.78-0.92; $P<.001$). Among cardiac arrests due to nonshockable rhythms, AED use was associated with lower survival (10.4% vs 15.4%; adjusted RR, 0.74; 95% CI, 0.65-0.83; $P<.001$). In contrast, for cardiac arrests due to shockable rhythms, AED use was not associated with survival (38.4% vs 39.8%; adjusted RR, 1.00; 95% CI, 0.88-1.13; $P=.99$). These patterns were consistently observed in both monitored and nonmonitored hospital units where AEDs were used, after matching patients to the individual units in each hospital where the cardiac arrest occurred, and with a propensity score analysis.

Conclusion Among hospitalized patients with cardiac arrest, use of AEDs was not associated with improved survival.

JAMA. 2010;304(19):2129-2136 www.jama.com

USE OF AUTOMATED EXTERNAL defibrillators (AEDs) has been proposed as a strategy to reduce times to defibrillation and improve survival from cardiac arrests that occur in the hospital setting.[1,2] However, current evidence to support the use of AEDs in hospitals has been mixed and limited to single-center studies.[3,4] Although some stud-

Automated External Defibrillators and Survival After In-Hospital Cardiac Arrest

JAMA The Journal of the American Medical Association

Hospitalizovaní pacienti

Paul S. Chan, MD, MSc
Harlan M. Krumholz, MD, SM
John A. Spertus, MD, MPH
Philip G. Jones, MS
Peter Cram, MD
Robert A. Berg, MD
Mary Ann Peberdy, MD
Vinay Nadkarni, MD
Mary E. Mancini, RN, PhD
Brahmajee K. Nallamothu, MD, MPH
for the American Heart Association National Registry of Cardiopulmonary Resuscitation (NRCPR) Investigators

Context Automated external defibrillators (AEDs) improve survival from out-of-hospital cardiac arrests, but data on their effectiveness in hospitalized patients are limited.

Objective To evaluate the association between AED use and survival for in-hospital cardiac arrest.

Design, Setting, and Patients Cohort study of 11 695 hospitalized patients with cardiac arrests between January 1, 2000, and August 26, 2008, at 204 US hospitals following the introduction of AEDs on general hospital wards.

Main Outcome Measure Survival to hospital discharge by AED use, using multivariable hierarchical regression analyses to adjust for patient factors and hospital site.

Results Of 11 695 patients, 9616 (82.2%) had nonshockable rhythms (asystole and pulseless electrical activity) and 2079 (17.8%) had shockable rhythms (ventricular fibrillation/pulseless ventricular tachycardia). AEDs were used in 1233 (10.5%). Overall, 2117 patients (18.1%) survived to hospital discharge. Within the entire study population, AED use was associated with a lower rate of survival after in-hospital cardiac arrest compared with no AED use (16.3% vs 19.3%; adjusted rate ratio [RR], 0.85; 95% confidence interval [CI], 0.78-0.92; $P<.001$). Among cardiac arrests due to nonshockable rhythms, AED use was associated with lower survival (10.4% vs 15.4%; adjusted RR, 0.74; 95% CI, 0.65-0.83; $P<.001$). In contrast, for cardiac arrests due to shockable rhythms, AED use was not associated with survival (38.4% vs 39.8%; adjusted RR, 1.00; 95% CI, 0.88-1.13; $P=.99$). These patterns were consistently observed when AEDs were used, after matching patients to the individual units in each hospital where the cardiac arrest occurred, and with a propensity score analysis.

Conclusion Among hospitalized patients with cardiac arrest, use of AEDs was not associated with improved survival.

JAMA. 2010;304(19):2129-2136

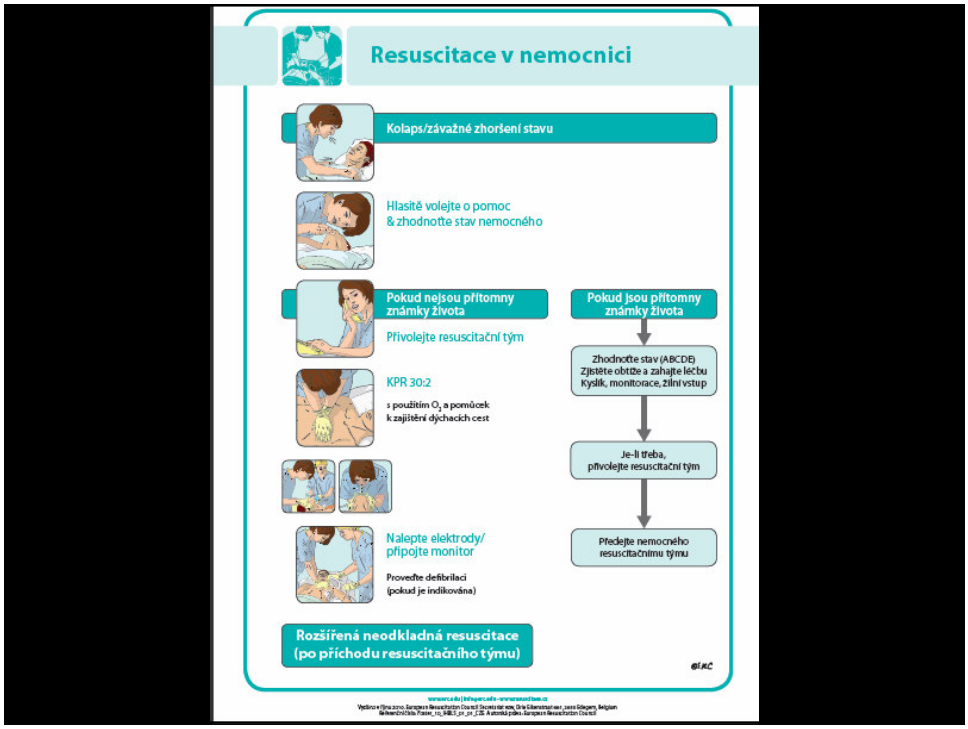
USE OF AUTOMATED EXTERnal defibrillators (AEDs) has been proposed as a strategy to reduce times to defibrillation and improve survival from cardiac arrests that occur in the hospital setting.[1,2] However, current evidence to support the use of AEDs in hospitals has been mixed and limited to single-center studies.[3,4] Although some stud-

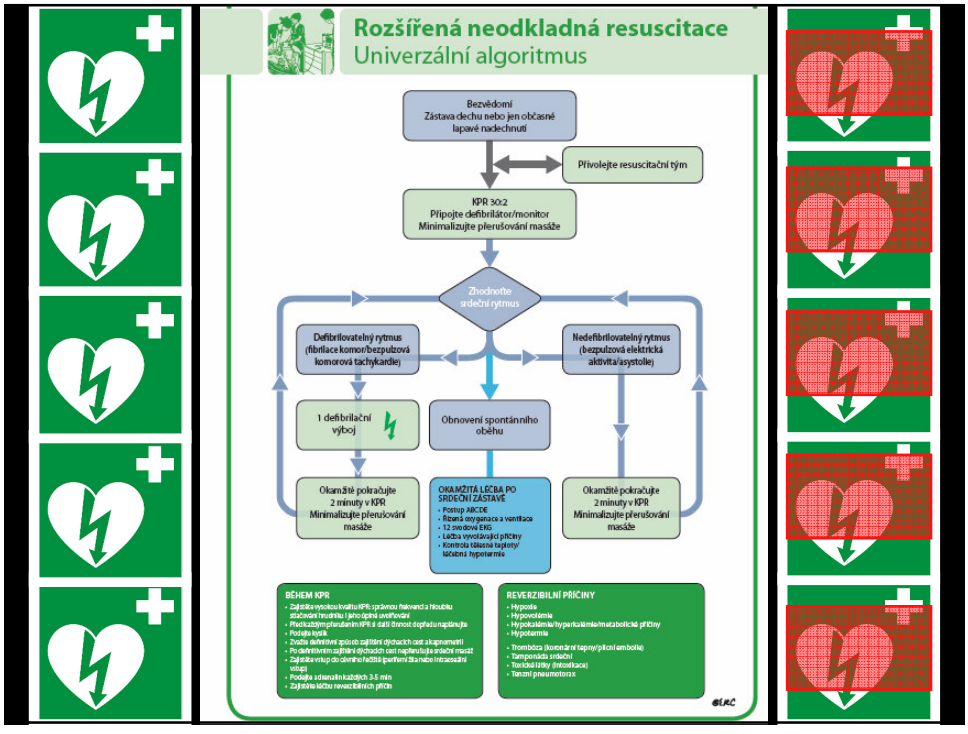
Outcome **P**opulation **C**ontrol **I**ntervention

Míra přežití od resuscitace do propuštění z nemocnice (16% vs 19%)

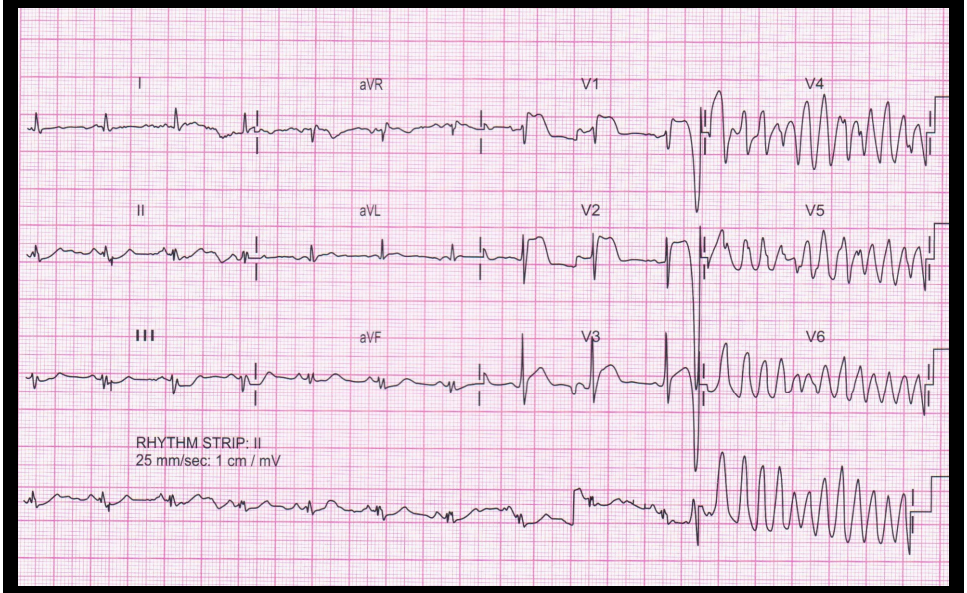
Část pacientů s AED (16% vs 19%)

Případ 2 … resuscitace v nemocnici …

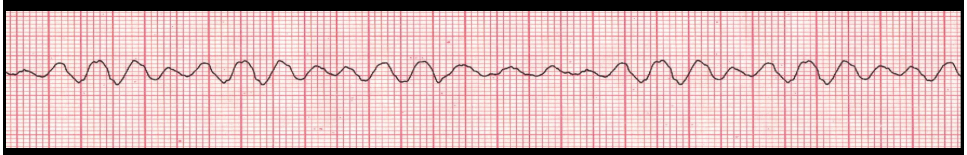

Resuscitace v nemocnici
Kolaps/závažné zhoršení stavu
Hlasitě volejte o pomoc
& zhodnoťte stav nemocného
Pokud nejsou přítomny známky života
Přivolejte resuscitační tým
KPR 30:2
s použitím O2 a pomůcek k zajištění dýchacích cest
Nalepte elektrody/ připojte monitor
Proveďte defibrilaci (pokud je indikována)
Pokud jsou přítomny známky života
Zhodnoťte stav (ABCDE)
Zjistěte obtíže a zahajte léčbu
Kyslík, monitorace, žilní vstup
Je-li třeba, přivolejte resuscitační tým
Předejte nemocného resuscitačnímu týmu
Rozšířená neodkladná resuscitace (po příchodu resuscitačního týmu)
ERC

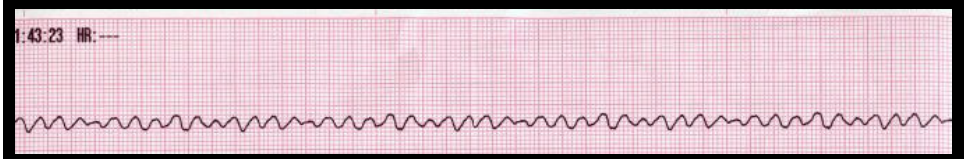

Rozšířená neodkladná resuscitace
Univerzální algoritmus
Bezvědomí
Zástava dechu nebo jen občasné lapavé nadechnutí
Přivolejte resuscitační tým
KPR 30:2
Připojte defibrilátor/monitor
Minimalizujte přerušování masáže
Zhodnoťte srdeční rytmus
Defibrilovatelný rytmus (fibrilace komor/bezpulzová komorová tachykardie)
Nedefibrilovatelný rytmus (bezpulzová elektrická aktivita/asystolie)
1 defibrilační výboj
Obnovení spontánního oběhu
Okamžitě pokračujte 2 minuty v KPR
Minimalizujte přerušování masáže
OKAMŽITÁ LÉČBA PO SRDEČNÍ ZÁSTAVĚ
• Postup ABCDE
• Řízená oxygenace a ventilace
• 12 svodové EKG
• Léčba vyvolávající příčiny
• Kontrola tělesné teploty/ léčebná hypotermie
Okamžitě pokračujte 2 minuty v KPR
Minimalizujte přerušování masáže
BĚHEM KPR
• Zajistěte vysokou kvalitu KPR: správnou frekvenci a hloubku stlačování hrudníku i jeho úplné uvolňování
• Předcházejte hyperventilaci
• Podejte kyslík
• Zvažte definitivní způsob zajištění dýchacích cest akapnometrii
• Po definitivním zajištění dýchacích cest nepřerušujte srdeční masáž
• Zajistěte vstup do cévního řečiště (periferní žíla nebo intraosální vstup)
• Podejte adrenalin každých 3-5 min
• Zjistěte léčbu revezibilních příčin
REVERZIBILNÍ PŘÍČINY
• Hypoxie
• Hypovolémie
• Hypokalémie/hyperkalémie/metabolické příčiny
• Hypotermie
• Trombóza (koronární tepny/plicní embolie)
• Tamponáda srdeční
• Toxické látky (intoxikace)
• Tenzní pneumotorax
ERC

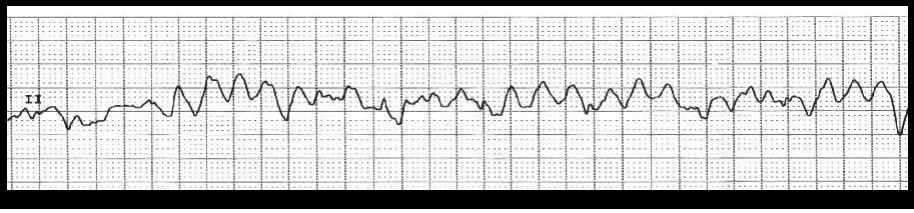
Resuscitace v nemocnici …

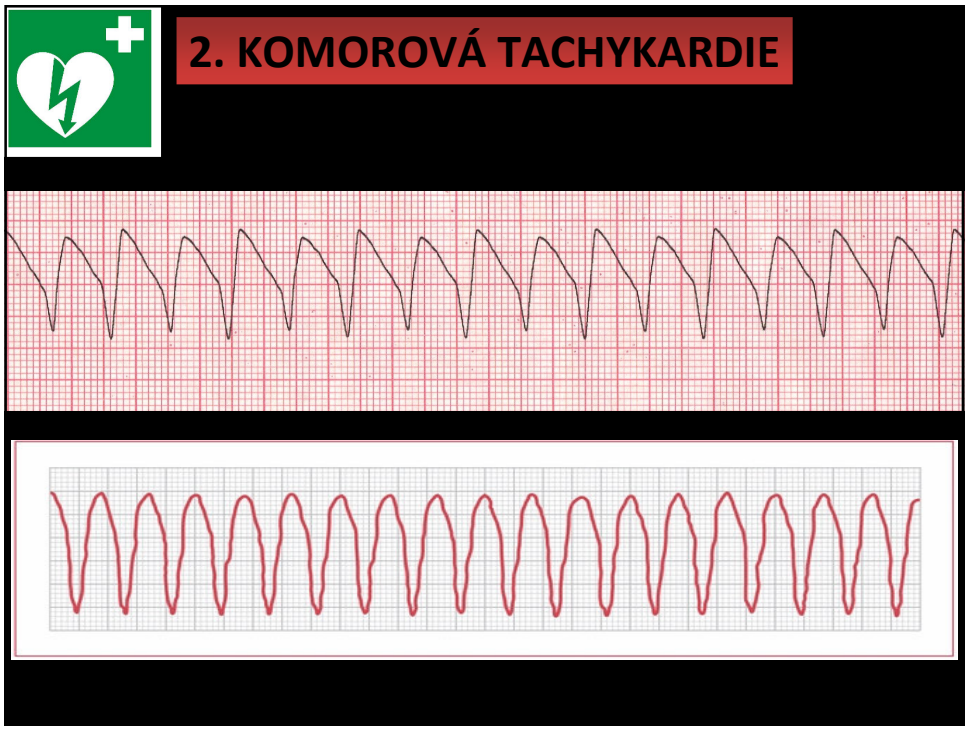


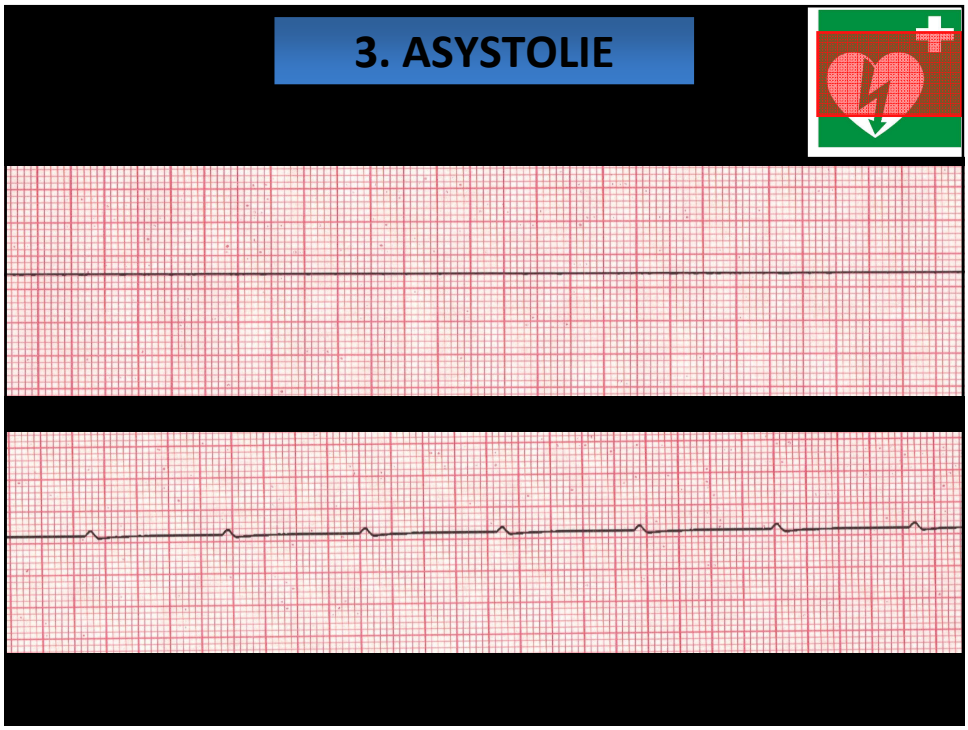
1. FIBRILACE KOMOR



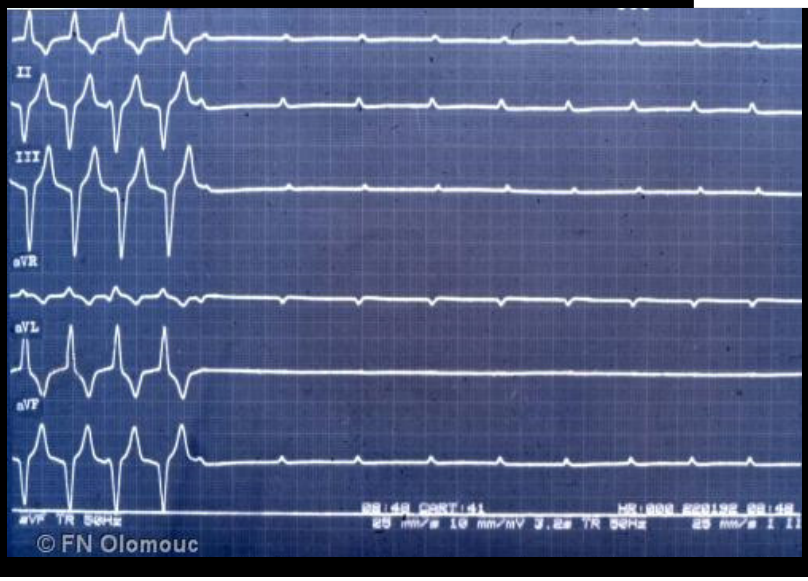




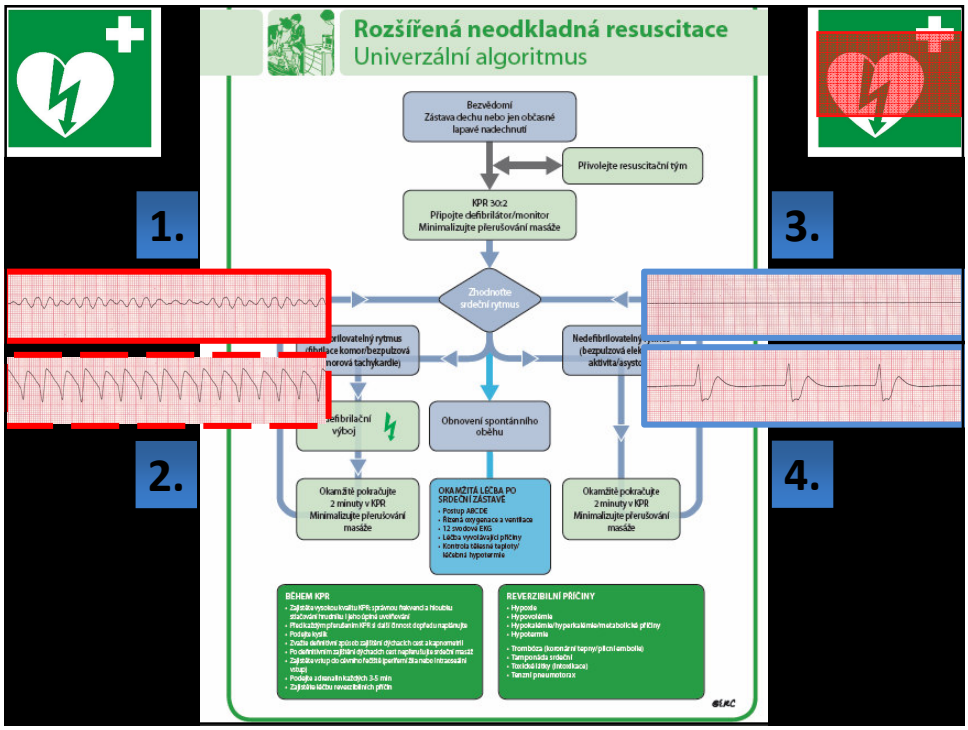

2. KOMOROVÁ TACHYKARDIE

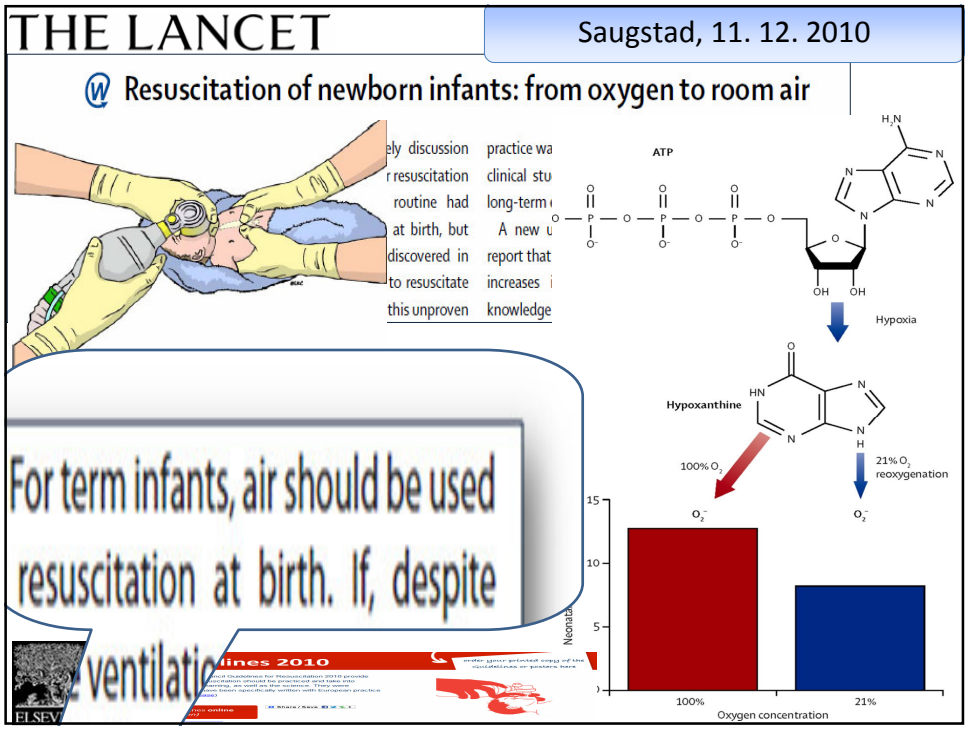

3. ASYSTOLIE

3. ASYSTOLIE



4. ELEKTRICKÁ AKTIVITA BEZ PULZU


1.
2.
3.
4.
Rozšířená neodkladná resuscitace
Univerzální algoritmus
Bezvědomí
Zástava dechu nebo jen občasné lapavé nadechnutí
Přivolejte resuscitační tým
KPR 30:2
Přípojte defibrilátor/monitor
Minimalizujte přerušování masáže
Zhodnoťte srdeční rytmus
Obnovení spontánního oběhu
Okamžitě pokračujte 2 minuty v KPR
Minimalizujte přerušování masáže
BĚHEM KPR
REVERZIBILNÍ PŘÍČINY


THE LANCET
Saugstad, 11. 12. 2010
Resuscitation of newborn infants: from oxygen to room air
For term infants, air should be used
ATP
Hypoxia
Hypoxanthine
100% O2
21% O2 reoxygenation
Neonata
100%
21%
Oxygen concentration

Kde najít více?

Záchranková Fraňkovna Česká resuscitační rada European Resuscitation Cou
www.zachrannasluzba.cz www.resuscitace.cz www.erc.edu

Kde najít více?

www.erc.edu

www.resuscitace.cz

Kde najít více?

www.ZACHRANNASLUZBA.cz
Nezávislý web o zdravotnické záchranné službě

EMS in Czech Republic Rettungsdienst in der Tschechischen republik

Z terénu /// Diskuzní fórum /// Kdy a jak volat záchranku /// Prvni pomoc /// Fotogalerie /// Odborná témata /// Zajímavosti /// Pro pacienty /// Legrácky /// Odkazy /// Stanoviště ZZS v ČR /// Dodavatelé /// Zákony a vyhlášky

UPOZORNĚNÍ: tyto stránky NEVYJADŘUJÍ stanoviska výboru společnosti ÚM a MK

Google™ Vlastní vyhledávání Hledat

Knížky pro vás: Minipříručka první pomoci Manuál dispečera operačního střediska

GUIDELINES 2010 - NOVINKY, SCHÉMATA

12.12.2010

- Po dlouhé době se u nás příští rok uskuteční sympozium věnované výhradně resuscitaci - rezervujte si ve svých kalendářích termín 11.5.2011!

Výukový portál Lékařské fakulty
Univerzity Palackého v Olomouci

mefanet NOE novel education

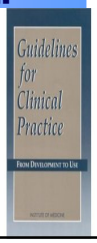
English version

eAtlas klinického EKG s informační podporou výuky a studia

Co jsou KDP? Jak je definovat?

„Klinické doporučené postupy jsou systematicky vytvářená stanoviska, pomáhající lékařům a pacientům ve specifických klinických případech rozhodovat o přiměřené zdravotní péči“

Field, Marylin J., Lohr, Kathleen N. Eds.
Guidelines for clinical practice. From development to use.
American Medical Association. 1992.



O klinických doporučených postupech

DOP

Jak se dostat do klinické praxe?

ÚVOD

KLINICKÉ DOPORUČENÉ P

NÁVOD
K POUŽITÍ

Co je to CKDP?

Jaké je postavení KDP v praxi?

O klinických doporučených postupech

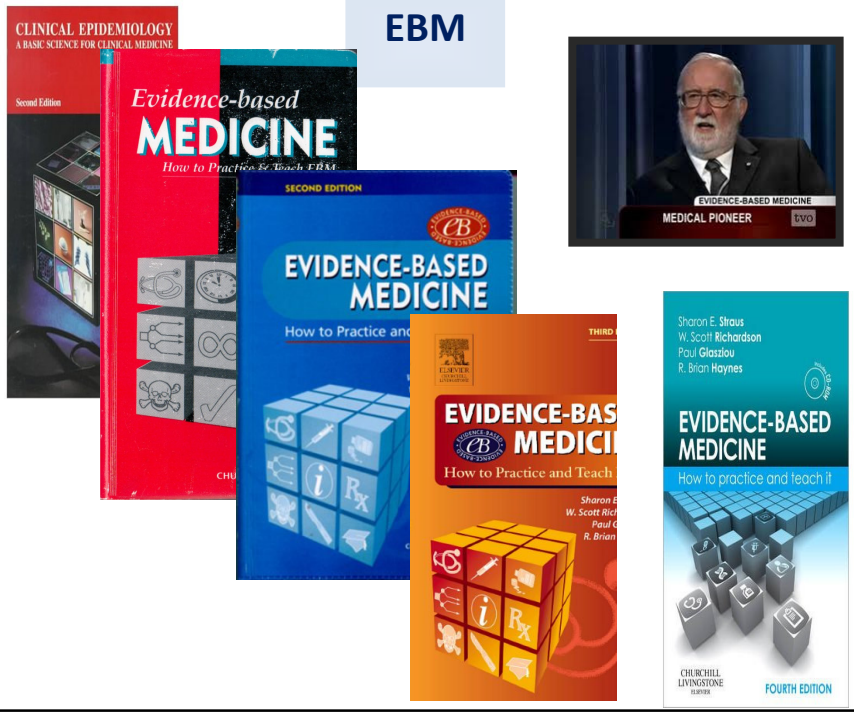
KDP

EVALUACE | ZÁKLADNÍ ZNALOST | POTŘEBA | IMPLEMENTACE

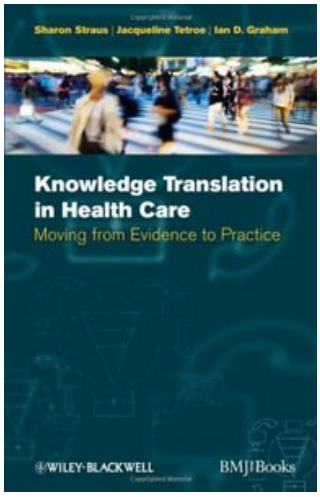
Centrum pro klinické doporučené postupy LF UP v Olomouci

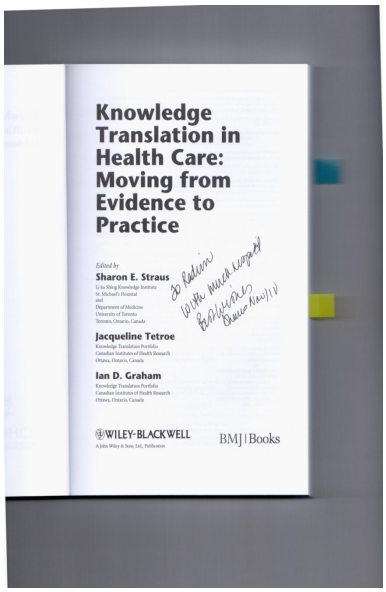
- založeno v roce 2007
- výzkum a vzdělávání v oblasti DP
- mezioborovost
- národní a mezinárodní spolupráce

EBM

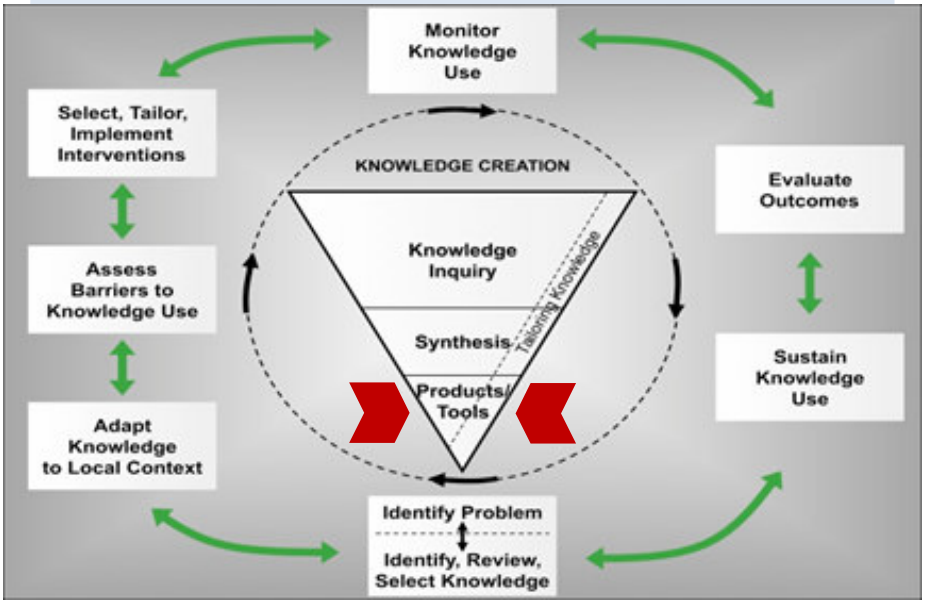


KDP v kontextu přenosu znalostí





KDP v kontextu přenosu znalostí

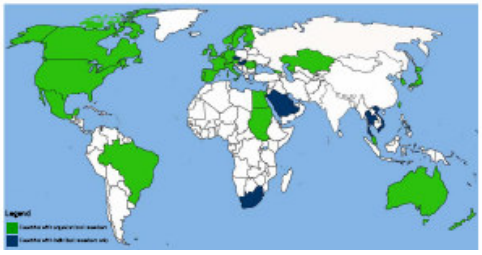


Národní spolupráce

Mezinárodní spolupráce

equator network

90 Organisations and 59 Individuals from 38 Countries around the World



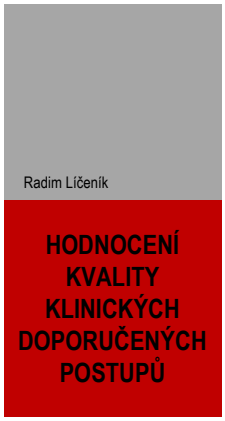
Guidelines International Network
October 2009

APPRAISAL OF GUIDELINES RESEARCH & EVALUATION
AGREE

McMaster University
Inspiring Innovation and Discovery

Publikace - monografie

Vydala Univerzita Palackého v Olomouci 2009



PŘIPRAVUJEME

G-I-N kindergarten

THE BEST IMPLEMENTATION STRATEGY ?

O klinických doporučených postupech

Jak se dostáváme do klinické praxe?

ÚVOD

KLINICKÉ DOPORUČENÉ P

NÁVOD K POUŽITÍ

Co je to CKDP?

Jaká je postava

K čemu jsou vů

Jaké jsou cíle KDP? K čemu jsou?

šíření nejlepší klinické praxe založené na syste

1

2

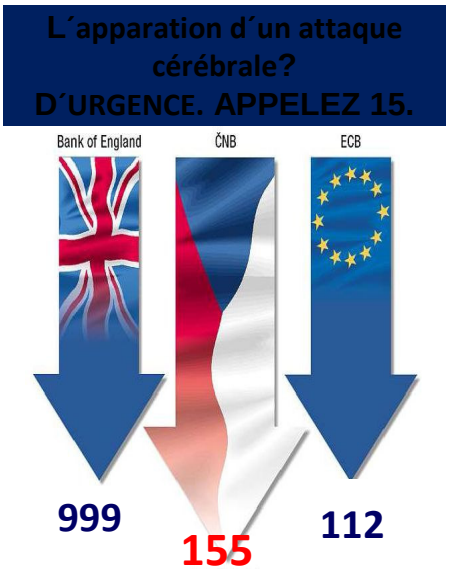
3

pomoc lékařům a pacientům v rozhodování

snížení rizika vzniku právní od

Příklad … cévní mozková příhoda

Un exemple … un accident vasculaire cérébral



Příklad … cévní mozková příhoda

Víme, jak na to v klinické praxi?

přednemocniční neodkladná péče

Víme, jak na to v klinické praxi?

péče o pozůstalé

přednemocniční nemocniční a péče o pozůstalé

Jak na to ve veřejném zdravotnictví?

primární prevence sekundární prevence

DOPORUČENÉ POSTUPY

Klinické doporučené postupy

Pro oblast klinické medicíny

Doporučené postupy pro veřejné zdravot

Pro oblast veřejného zdravotnictví

Medicínsko-právní problem-based learning

- Zdravotnictví
- Orientace na problém

listopad 2009 … leden 2011

Jaké jsou cíle KDP? K čemu jsou?

1

2

pomoc lékařům a pacientům v rozhodování

snížení rizika vzniku pochybení

zvýšení právní jistoty

3

Medicínsko-právní problem-based learning

- ✓ Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky **LF UP**
- ✓ Centrum pro klinické právní vzdělávání **PF UP**

- ✓ **1. lekce** 17. listopadu 2009
- ✓ *Právnická fakulta*
- ✓ **2. lekce** 19. listopadu 2009
- ✓ *restaurace Hlava 21*

- ✓ **2 skupiny**
- ✓ **7 mediků & 6 právníků**

- ✓ **Maxim Tomoszek, tutor právník**
- ✓ **Radim Líčeník, tutor lékař**

Studentský manuál – studijní materiály

právní kongr

Co je lege artis a kdo to posoudí

Kongres ČLK na téma „Činnost soudních znalců v oboru zdravotnictví aneb Co je lege artis a kdo to posoudí" se uskutečnil 18. června 2009 v Kongresovém sále Nemocnice Na Homolce. Jeho zorganizování mi jako téma nebyly náhodné. Přibývá případů kriminalizace lékařů, kdy základem pro vznik celé „kauzy" je chybný znalecký posudek z oboru zdravotnictví, který vede k trestnímu stíhání lékaře. To ve většině případů končí poslexe buď zastavením trestního stíhání, nebo zprostředním, obžalobu, zprostředním až po několika letech. Mezitím si lékař „prožije své peklo", je dehonestován, často se jeho život značně ztíží v malých a tvrzeních, ze závislí smrt pacienta, a samozřejmě zpochybňující rozsudek nebo rozhodnutí o zastavení trestního stíhání rozhodně nepřináší dostatečnou satisfakci. Přitom na začátku všeho byl nesprávný, chybný nebo zavádějící znalecký posudek jeho autory.

Právní kancelář České lékařské komory se rozhodla tyto případy prostřednictvím a poukazovat na pochybení soudních znalců z oboru zdravotnictví nebo i znaleckých ústavů, které vedla k bezdůvodné kriminalizaci lékařů, zmírnění jejich profesní cti a vážnosti. Kongresu ČLK na toto téma se zúčastnili předsedům lékařských soudních znalců a předsedů odborných společností a prezesů vrchních soudců Nejvyšší. ho soudu ČR.

Z kongresu bude vydán sborník obsahující vystoupení jednotlivých odborníků a doporučení závěry. Celá tvorba vystoupení jsou k dispozici na www.lkcr.cz.

Znalecký posudek by neměl být nadřazeným důkazem nad ostatními důkazy

Prezident České lékařské komory MUDr. Milan Kubek v úvodu kongresu zdůraznil, že podle zákona je mimo jiné posláním ČLK chránit profesní čest a profesní zájmy svých členů. Je nepochybně hrubým zásahem do profesní cti, dochází-li k bezdůvodnému trestnímu stíhání lékaře. K tomu však většinou nedochází pouze na základě rozhodnutí policejního orgánu nebo státního zástupce, ale skoro vždy na základě znaleckého posudku z oboru zdravotnictví. Proto se ČLK touto problematikou zabývá.

která končí poslexe zastavením či zprostředním, je chybný, nesplnil nebo nesprávný znalecký posudek. Mnohonásobné znalecké posuzování jedné kauzy často přináší naprosto protichůdné závěry, což se promítá především do trestního stíhání lékařů, ale i do obhajobních prací soudů. Je nepochybné, že nepodaří-li se v trestním řízení odstranit rozpory mezi chybnými znaleckými posudky, pak má být postupováno dle zásady „v pochybnosti pro obviněného". O tom svědčí nálezy Ústavního soudu I. ÚS 429/03 a III. ÚS 259/06. Není však jasné, jak by v těchto případech mělo být postupováno v řízení o náhradu škody nebo o ochranu osobnosti, kde presumpce neviny neplatí. Podle nálezu Ústavního soudu III. ÚS 259/06 by znalecký posudek neměl být žádným nadřazeným důkazem nad ostatními důkazy. Jistější praxe je však zpět opačná. Ke zlepšení současného stavu ve znalecké činnosti v oboru zdravotnictví je třeba přijmout nový zákon o znalcích a v něm samostatnou kapitolu o znalecké činnosti v oboru zdravotnictví, výběru soudních znalců garantujících profesní komoru pro tento obor znalecké činnosti a zásadách jejich práce tak, aby znalecké posudky v oboru zdravotnictví, posuzující správnost či nesprávnost v postupu lékaře, byly podstatně objektivnější, než je tomu dosud.

Předseda České chirurgické společnosti prof. MUDr. Miroslav Ryska, CSc., zdůraznil, že od znalce je požadován jasný závěr, zda lékař jednal lege artis či nikoli, a to mnohdy v situaci, která je velmi vzdálená od takto chápaného čistě lékařského obrazu. Situace je o to závažnější, že soudce není medicínsky vzdělaný a na závěru znaleckého posudku opírá své finální rozhodnutí. Současný stav je důsledkem dlouhodobé absence řešení postavení znalců-lékařů, podmínek jejich jmenování v průběhu posledních desetiletí. Před jmenováním znalce pro obor chirurgie nemusí lékař prokazovat ani své teoretické znalosti, ani své praktické zkušenosti. Nepotřebuje doporučení od výboru České chirurgické společnosti, jakožto odborné organizace, která by garantovala nejen odbornou znalost, ale i potřebnou úroveň etiky oboru chirurgické praxe. Může se tak paradoxně stát, že léčebný postup zkušeného chirurga bude posuzovat chirurg, který znalecká nemá nezbytnou praxi, ale asi znalce, rovněž nutno přehodnotit současnou roz vládající výši odměny za práci znalce v o chirurgie.

Předseda 3. chi

1. lékařské fakulty lovy a Fakultní nem prof. MUDr. Pavel Pafl na skutečnost, že i analýz s tlumočnících č. 36/1967 vek, aby znalec měl potře z předpisů k podání ž Je otázkou, kdo a podle j řasné době posuzuje zpět ho pořizováno. Pokud ust ve výkladě kompetencí m s předsedů krajských sou medicínského vzdělání, t budou moci dostatečně ní lékař má ti nemá pot požadaví k výkonu znalec pohledu je tedy chybné, provádí nikoli lékaři, ale z potřebují garanci přísluš ři odborné společnosti.

Postup lékaře je vi hodnotit tzv. ex an

Předseda České sp ho lékařství a soudní lékařské společnosti Purkyně doc. MUDr. F poukázal na skutečnost, jako převážně morfologičtí k prevalentní zájem do ur postavení, neboť posky tivní odborné informace rozsahu, lokalizace a závi tkáňových změn, proved s jejich výkonů, přičítky m s dalších laboratorních zá tvrzených nálezů patří bezes ří, a to bez ohledu na to, z ní nebo lékařský zákrok. I vedla v základních otázkách zda jednání obeslaného l artis, to znamená, zda s dostupných poznatků lék zajištění základních živo bylo účinné stavění krváce pící ventilace, zajištěn p Lékař by však neměl, na

TEMPUS MEDICORUM

ČASOPIS ČESKÉ LÉKAŘSKÉ KOMORY 7–8/2009 ROČNÍK 18

MEDICORUM

Doporučené postupy, standardy

Co je lege artis, kdo to posoudí a podle jakých kritérií

V současné době se lékaři často ptají, do jaké míry jsou či nejsou závazné určité doporučené postupy či standardy vydávané některými odbornými společnostmi a zda v těchto standardech bude vyžadovat i okruhu zdravotní péče ze strany zdravotních pojišťoven, nebo jde pouze o závazný či nezávazný návod, jak správně postupovat při provádění některých výkonů zdravotní péče.

Česká lékařská komora posuzovala též záměr stanovitka některých odborných společností k postupům v případech, kdy je rozhodováno, zda přejít na paliativní poskytování zdravotní péče u některých pacientů s refrakterním selhávání životních funkcí. Kromě toho se zástupci ČLK zúčastnili symposia České chirurgické společnosti, České onkologické společnosti a České gastroenterologické společnosti v Lokti na téma Doporučené postupy nebo standardy, kde byla na vysoké odborné úrovni tato problematika přednášena diskuse. V současné době připravujeme kongres ČLK na téma Činnost soudních znalců ve zdravotnictví aneb Co je lege artis a kdo to posoudí.

Právní prostředí v českém lékařství

V současné době pozorujeme soustavný, již několik let trvající nárůst civilních žalob proti lékařům a zdravotnickým zařízením jak o náhradu škody, tak o ochranu osobnosti a trend k výrazné kriminalizaci lékařů, kdy vzrostl počet případů trestních oznámení na lékaře i trestních stíhání vedených proti lékařům. Stěžejní otázkou v těchto případech je odborné posouzení postupu lékaře. S tím souvisí otázka definice pojmu lege artis, otázka kdo a podle jakých kritérií posoudí, zda lékař postupoval v konkrétní situaci lege artis, nebo zda postupoval non lege artis. V této souvislosti se nabízí, zda by neměly být k dispozici přesné standardy poskytování zdravotní péče, které by, až již zavazujícím či doporučujícím způsobem, stanovily lékaři jakými standardními správný postup při léčbě té či oné diagnózy, případně

Současná právní úprava

Článek 4 Úmluvy o lidských právech a biomedicíně označený jako „Profesní standardy" stanoví, že jakýkoliv zákrok v oblasti péče o zdraví včetně vědeckého výzkumu je nutno provádět v souladu s příslušnými profesními povinnostmi a standardy.

Z vyvěšující zprávy k tomuto článku Úmluvy o lidských právech a biomedicíně vyplývá, že zmíněné profesní standardy, povinnosti a pravidla chování mají ve všech zemích identická. Tyto lékařské povinnosti se mohou v jednotlivých společnostech posilovat lišit. Ve všech zemích však platí základní zásady řádného výkonu lékařského povolání. Profesní úroveň a kvalifikaci, kterou lze očekávat u profesionálních lékařských pracovníků při výkonu

Nebezpečný návrh Ministerstva zdravotnictví ČR

V návrhu zákona o poskytování zdravotních služeb, který byl předložen a v současné době znění ministerstvem zdravotnictví, se předpokládala následující definice: *„Poskytovatel péče na poskytování zdravotních služeb, odpovídajících jeho zdravotnímu stavu, o souladu se standardy poskytování odborné zdravotní péče při respektování individuality každého pacienta a s přihlédnutím k současným poznatkům vědy (dále jen «náležitá odborná úroveň»)."* Dále bylo navrhováno ustanovení, že: *„Zdravotnický pracovník je povinen poskytovat odbornou zdravotní péči v rozsahu odpovídajícím jeho odborné způsobilosti a zdravotnímu stavu pacienta, v souladu se standardy po-*

Souhrn případu

✓ Nejvyšší soud zrušil rozhodnutí krajského soudu

✓MUDr. V.M. odsouzen k podmíněnému trestu za trestný čin neposkytnutí pomoci

✓ukončení KPCR ve třech případech

✓ po konstatování smrti u pacientů s pozitivním Tonelliho příznakem

Souhrn případu - odůvodnění

✓ protiprávního jednání se měl dopustit také nedodržením doporučení ČLS JEP

✓ znalecký posudek uváděl, že i člověka s Tonelliho příznakem lze úspěšně resuscitovat

✓zavinění musí být u trestného činu neposkytnutí pomoci ve formě úmyslné

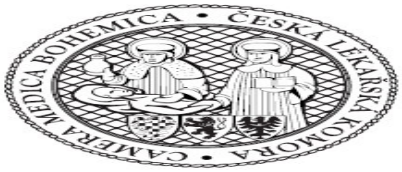
Souhrn případu - odůvodnění

✓ **naplnění skutkové podstaty trestného činu neposkytnutí pomoci**
✓ **tím je existence objektu trestného činu**
✓ ***život a zdraví osoby, která se nachází v nebezpečí smrti nebo u ní došlo k vážné poruše zdraví***
✓ ***u osoby zemřelé již neexistuje objekt trestného činu***
✓ **skutková podstata trestného činu tak nemohla být naplněna**

Jaká je právní závaznost KDP?

závazná stanoviska
České lékařské komory

● Klepněte pro úpravu formátu textu



doporučení či dopor

úroveň

Jaká je právní závaznost KDP?

§ 2 odst. 2 písm. i)

- Klepněte pro úpravu formátu textu osnovy
  - Druhá úroveň
    - Třetí úroveň

Zákon 220/1991 Sb. o ČLK, ČSK a ČLK

„Komory jsou oprávněny v zdravotní péče a ve zdravo

úroveň

Jaká je právní závaznost KDP?

- Klepněte pro úpravu formátu textu osnovy
  - Druhá úroveň

usnesení Nejvyššího soudu ČR z 10. prosince 2008

„ … doporučení ČLS JEP jak závazné standardy … ”

úroveň

Jaká je právní závaznost KDP?

NRC nejprve MZČR a zdravotních pojišťoven

samosprávná nepovinná závislé sdružení fyzi

Pracovně právní odpovědnost

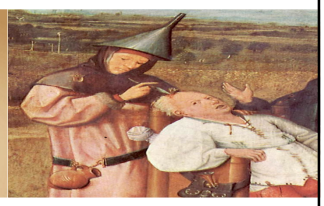
- ✓ nedodržení postupu daného vnitřními směrnicemi organizace a dalšími předpisy
- ✓ „…porušení povinnosti vyplývající z právních předpisů, vztahujících se k zaměstnancem vykonávané práci …“
- ✓ zaměstnavatel vůči zaměstnanci pak může jednat v souladu se Zákoníkem práce

Jaké jsou cíle KDP? K čemu jsou?

šíření **nejlepší klinické praxe** založené na syste

1

2



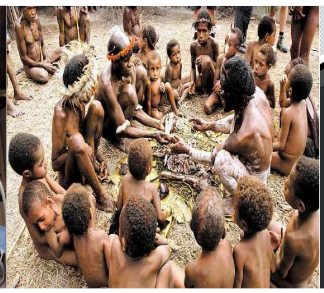
3

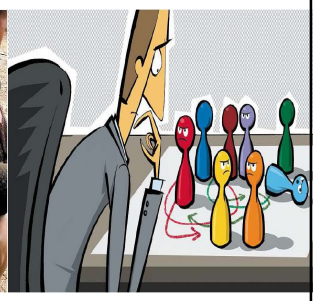
pomoc lékařům a pacientům v rozhodování

snížení rizika vzniku právní od

Jaké jsou cíle KDP? K čemu jsou?

7





8

podpora etické praxe

zlepšení úrovně komunikace

9

European Resuscitation Council
ERC Guidelines 2010
The European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 provide specific instructions for how resuscitation should be practiced and take into account ease of teaching and learning, as well as the science. They were developed by Europeans and have been specifically written with European practice in mind. (Download press release)
Read the Guidelines online (Article in Motion)
Order your printed copy of the guidelines or posters here
Resuscitation 81 (2010) 1445–1451
Contents lists available at ScienceDirect
Resuscitation
journal homepage: www.elsevier.com/locate/resuscitation
ELSEVIER
RESUSCITATION
European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010
Section 10. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions
Freddy K. Lippert[a,*], Violetta Raffay[b], Marios Georgiou[c], Petter A. Steen[d], Leo Bossaert[e]

Jaké jsou cíle KDP? K čemu jsou?
7
8
podpora etické
zlepšení úrovně
9

Jak a kdo řídí zdravotní péči?

zákonodárci

zdravotnický management **plátci zdravotní péče**

Jak a kdo řídí zdravotní péči?

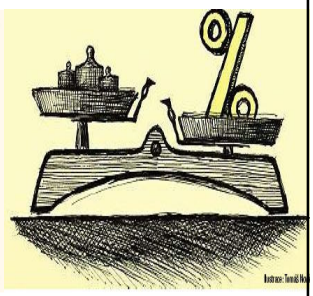
Materiální, technické, personální a kapacitní podmínky vzniku Iktových center v České republice

Cerebrovaskulární sekce České neurologické společnosti

Jaké jsou cíle KDP? K čemu jsou?

4

5



6

snížení míry nepřiměřené a zbytečné péče

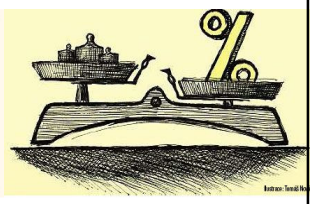
měření a zajišt
snížení bezdůvodných rozdílů
kvality zdravot

Jaké jsou cíle KDP? K čemu jsou?

měření a zajišťování kvality zdravotní péče

4

5



6

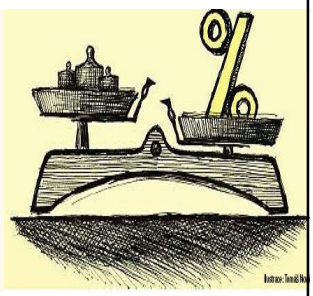
snížení míry nepřiměřené a zbytečné péče

snížení bezdůvodných rozdílů

Jaké jsou cíle KDP? K čemu jsou?

4

5



snížení míry nepřiměřené a zbytečné péče

snížení bezdůvodných rozdílů

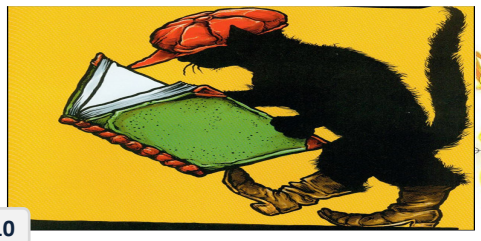
měření a zajišt

kvality zdravot

6

Jaké jsou cíle KDP? K čemu jsou?

10



vzdělávání jednotlivců

vzdělávání skupin

KDP jako zdroj informací

Vyhledávání informací

4S

Studie	Syntézy	Systémy	Synopse

Vyhledávání informací

4S

klinické doporučené postupy

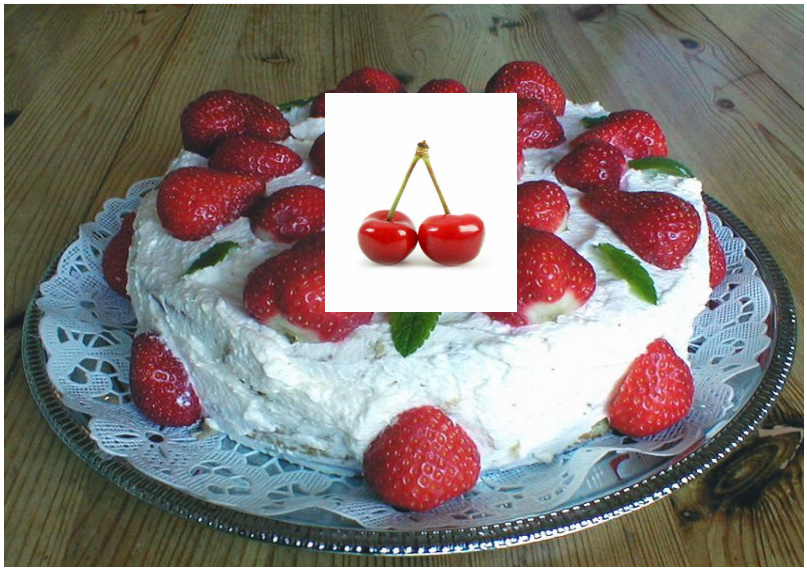
souhrn studií a systematických přehledů, publikovaných např. v EBM časopisech

Studie Syntézy Systémy Synopse

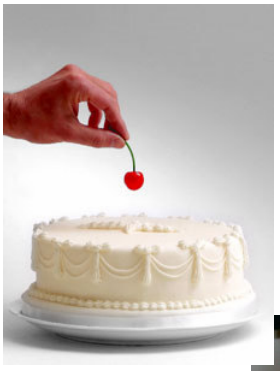
systematické přehledy studií publikovaných k danému tématu

původní články a studie

Klinické doporučené postupy



… kdyby někdo nevěřil, že …

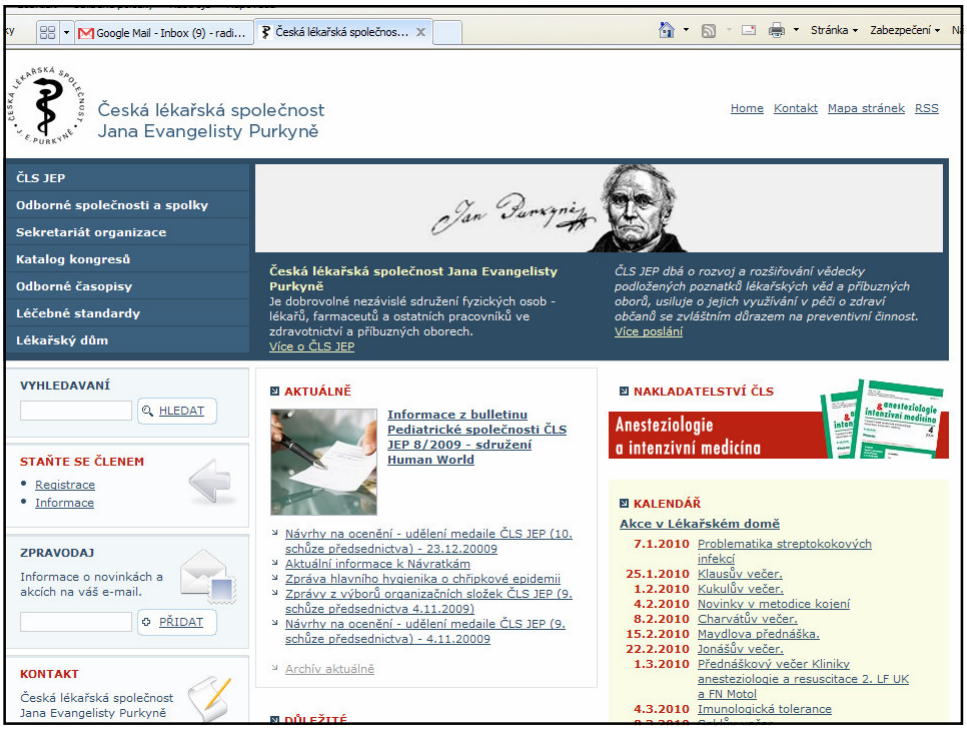


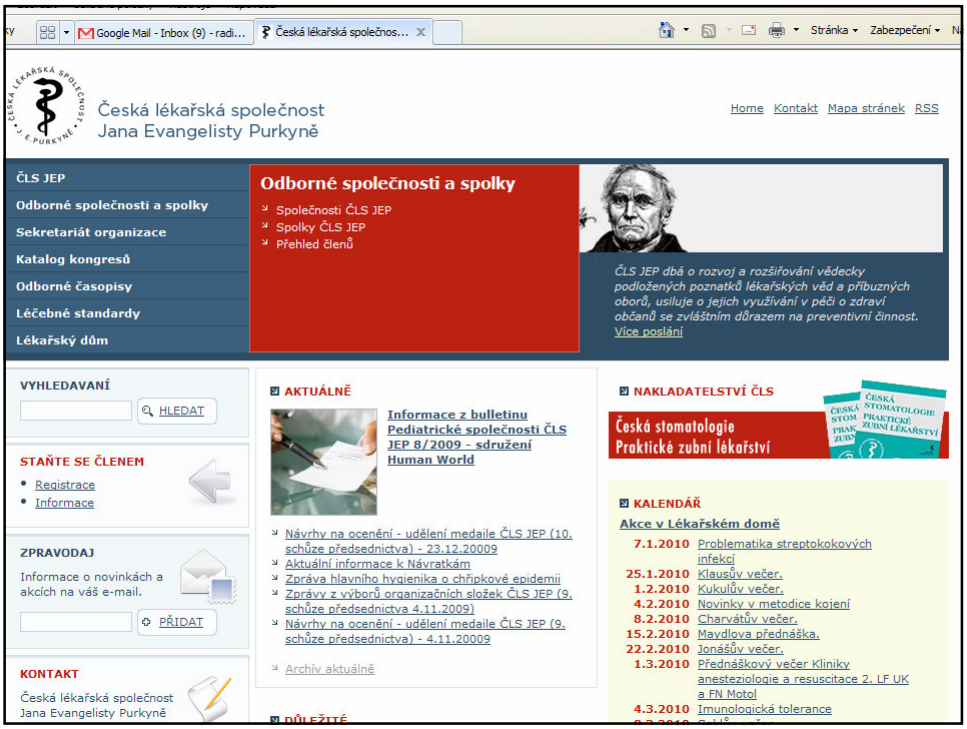
Kde najít KDP?

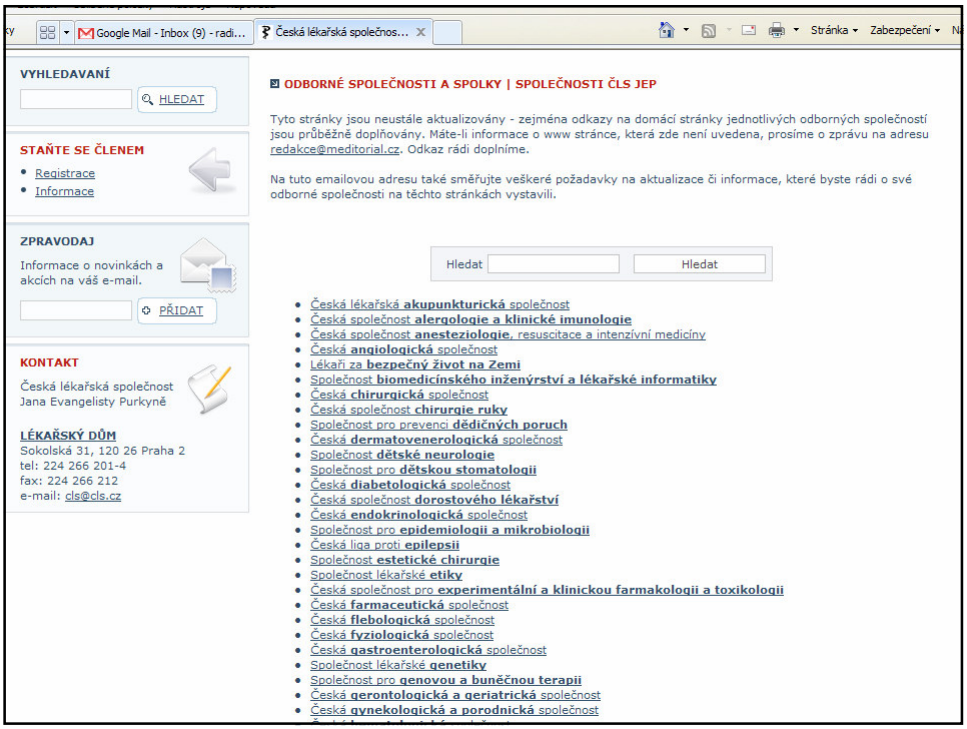
NHS evidence
www.evidence.nhs.uk

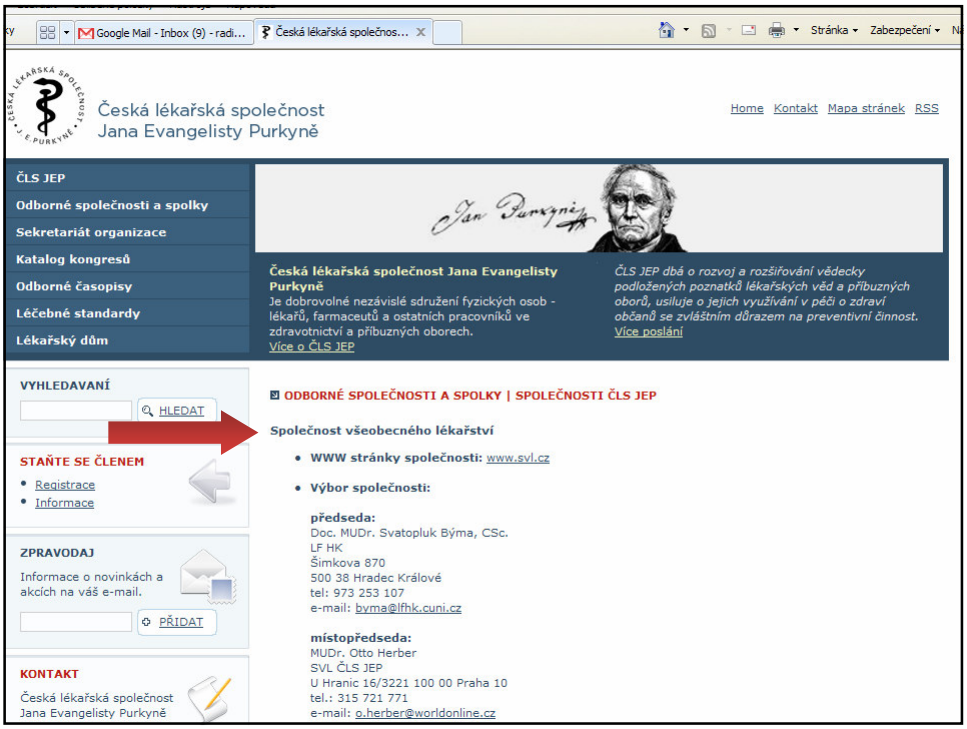
Česká lékařská společnost JEP
www.cls.cz

Česká lékařská komora
www.lkcr.cz


Google Mail - Inbox (9) - radi...
Česká lékařská společnos...
Stránka
Zabezpečení
Česká lékařská společnost
Jana Evangelisty Purkyně
Home Kontakt Mapa stránek RSS
ČLS JEP
Odborné společnosti a spolky
Sekretariát organizace
Katalog kongresů
Odborné časopisy
Léčebné standardy
Lékařský dům
Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
Je dobrovolné nezávislé sdružení fyzických osob - lékařů, farmaceutů a ostatních pracovníků ve zdravotnictví a příbuzných oborech.
Více o ČLS JEP
ČLS JEP dbá o rozvoj a rozšiřování vědecky podložených poznatků lékařských věd a příbuzných oborů, usiluje o jejich využívání v péči o zdraví občanů se zvláštním důrazem na preventivní činnost.
Více poslání
VYHLEDAVANÍ
HLEDAT
STAŇTE SE ČLENEM
Registrace
Informace
ZPRAVODAJ
Informace o novinkách a akcích na váš e-mail.
PŘIDAT
KONTAKT
Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
AKTUÁLNĚ
Informace z bulletinu Pediatrické společnosti ČLS JEP 8/2009 - sdružení Human World
Návrhy na ocenění - udělení medaile ČLS JEP (10. schůze předsednictva) - 23.12.20009
Aktuální informace k Návratkám
Zpráva hlavního hygienika o chřipkové epidemii
Zprávy z výborů organizačních složek ČLS JEP (9. schůze předsednictva 4.11.2009)
Návrhy na ocenění - udělení medaile ČLS JEP (9. schůze předsednictva) - 4.11.20009
Archív aktuálně
DŮLEŽITÉ
NAKLADATELSTVÍ ČLS
Anesteziologie a intenzivní medicína
KALENDÁŘ
Akce v Lékařském domě
7.1.2010 Problematika streptokokových infekcí
25.1.2010 Klausův večer.
1.2.2010 Kukulův večer.
4.2.2010 Novinky v metodice kojení
8.2.2010 Charvátův večer.
15.2.2010 Maydlova přednáška.
22.2.2010 Jonášův večer.
1.3.2010 Přednáškový večer Kliniky anesteziologie a resuscitace 2. LF UK a FN Motol
4.3.2010 Imunologická tolerance


Google Mail - Inbox (9) - radi...
Česká lékařská společnos...
Stránka
Zabezpečení
Česká lékařská společnost
Jana Evangelisty Purkyně
Home Kontakt Mapa stránek RSS
ČLS JEP
Odborné společnosti a spolky
Sekretariát organizace
Katalog kongresů
Odborné časopisy
Léčebné standardy
Lékařský dům
Odborné společnosti a spolky
Společnosti ČLS JEP
Spolky ČLS JEP
Přehled členů
ČLS JEP dbá o rozvoj a rozšiřování vědecky podložených poznatků lékařských věd a příbuzných oborů, usiluje o jejich využívání v péči o zdraví občanů se zvláštním důrazem na preventivní činnost.
Více poslání
VYHLEDAVANÍ
HLEDAT
STAŇTE SE ČLENEM
Registrace
Informace
ZPRAVODAJ
Informace o novinkách a akcích na váš e-mail.
PŘIDAT
KONTAKT
Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
AKTUÁLNĚ
Informace z bulletinu Pediatrické společnosti ČLS JEP 8/2009 - sdružení Human World
Návrhy na ocenění - udělení medaile ČLS JEP (10. schůze předsednictva) - 23.12.20009
Aktuální informace k Návratkám
Zpráva hlavního hygienika o chřipkové epidemii
Zprávy z výborů organizačních složek ČLS JEP (9. schůze předsednictva 4.11.2009)
Návrhy na ocenění - udělení medaile ČLS JEP (9. schůze předsednictva) - 4.11.20009
Archív aktuálně
DŮLEŽITÉ
NAKLADATELSTVÍ ČLS
Česká stomatologie Praktické zubní lékařství
KALENDÁŘ
Akce v Lékařském domě
7.1.2010 Problematika streptokokových infekcí
25.1.2010 Klausův večer.
1.2.2010 Kukulův večer.
4.2.2010 Novinky v metodice kojení
8.2.2010 Charvátův večer.
15.2.2010 Maydlova přednáška.
22.2.2010 Jonášův večer.
1.3.2010 Přednáškový večer Kliniky anesteziologie a resuscitace 2. LF UK a FN Motol
4.3.2010 Imunologická tolerance

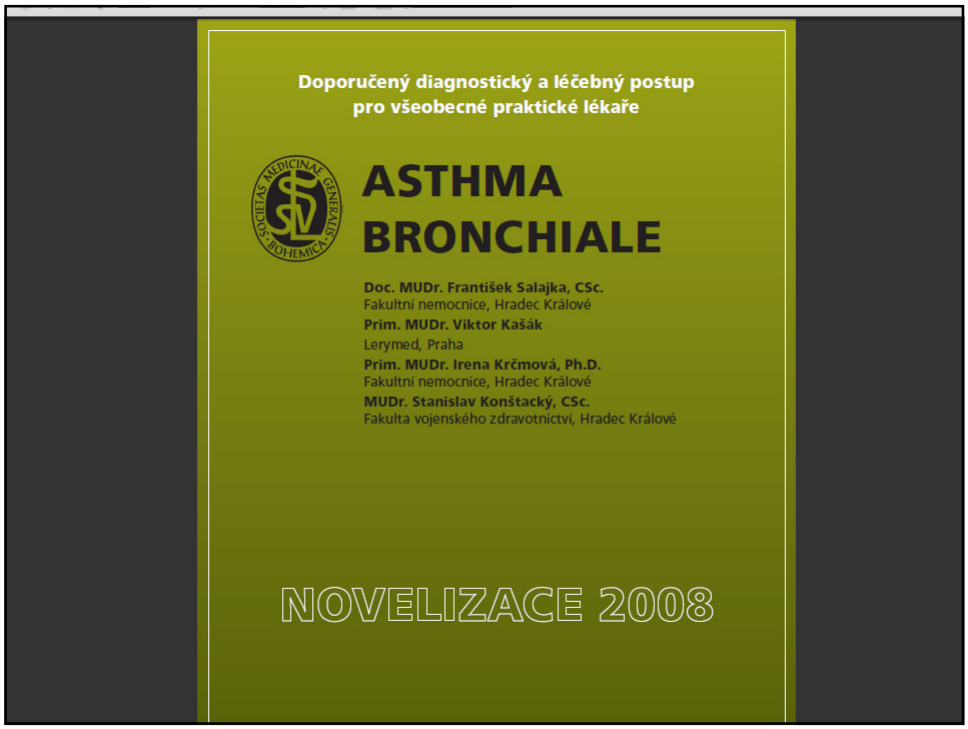

Google Mail - Inbox (9) - radi...
Česká lékařská společnos...
Stránka
Zabezpečení
VYHLEDAVANÍ
HLEDAT
STAŇTE SE ČLENEM
Registrace
Informace
ZPRAVODAJ
Informace o novinkách a akcích na váš e-mail.
PŘIDAT
KONTAKT
Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
LÉKAŘSKÝ DŮM
Sokolská 31, 120 26 Praha 2
tel: 224 266 201-4
fax: 224 266 212
e-mail: cls@cls.cz
ODBORNÉ SPOLEČNOSTI A SPOLKY | SPOLEČNOSTI ČLS JEP
Tyto stránky jsou neustále aktualizovány - zejména odkazy na domácí stránky jednotlivých odborných společností jsou průběžně doplňovány. Máte-li informace o www stránce, která zde není uvedena, prosíme o zprávu na adresu redakce@meditorial.cz. Odkaz rádi doplníme.
Na tuto emailovou adresu také směřujte veškeré požadavky na aktualizace či informace, které byste rádi o své odborné společnosti na těchto stránkách vystavili.
Hledat
Hledat
Česká lékařská akupunkturická společnost
Česká společnost alergologie a klinické imunologie
Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
Česká angiologická společnost
Lékaři za bezpečný život na Zemi
Společnost biomedicínského inženýrství a lékařské informatiky
Česká chirurgická společnost
Česká společnost chirurgie ruky
Společnost pro prevenci dědičných poruch
Česká dermatovenerologická společnost
Společnost dětské neurologie
Společnost pro dětskou stomatologii
Česká diabetologická společnost
Česká společnost dorostového lékařství
Česká endokrinologická společnost
Společnost pro epidemiologii a mikrobiologii
Česká liga proti epilepsii
Společnost estetické chirurgie
Společnost lékařské etiky
Česká společnost pro experimentální a klinickou farmakologii a toxikologii
Česká farmaceutická společnost
Česká flebologická společnost
Česká fyziologická společnost
Česká gastroenterologická společnost
Společnost lékařské genetiky
Společnost pro genovou a buněčnou terapii
Česká gerontologická a geriatrická společnost
Česká gynekologická a porodnická společnost


Google Mail - Inbox (9) - radi...
Česká lékařská společnos...
Stránka
Zabezpečení
Česká lékařská společnost
Jana Evangelisty Purkyně
Home
Kontakt
Mapa stránek
RSS
ČLS JEP
Odborné společnosti a spolky
Sekretariát organizace
Katalog kongresů
Odborné časopisy
Léčebné standardy
Lékařský dům
Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
Je dobrovolné nezávislé sdružení fyzických osob - lékařů, farmaceutů a ostatních pracovníků ve zdravotnictví a příbuzných oborech.
Více o ČLS JEP
ČLS JEP dbá o rozvoj a rozšiřování vědecky podložených poznatků lékařských věd a příbuzných oborů, usiluje o jejich využívání v péči o zdraví občanů se zvláštním důrazem na preventivní činnost.
Více poslání
VYHLEDAVANÍ
HLEDAT
STAŇTE SE ČLENEM
Registrace
Informace
ZPRAVODAJ
Informace o novinkách a akcích na váš e-mail.
PŘIDAT
KONTAKT
Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
ODBORNÉ SPOLEČNOSTI A SPOLKY | SPOLEČNOSTI ČLS JEP
Společnost všeobecného lékařství
WWW stránky společnosti: www.svl.cz
Výbor společnosti:
předseda:
Doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.
LF HK
Šimkova 870
500 38 Hradec Králové
tel: 973 253 107
e-mail: byma@lfhk.cuni.cz
místopředseda:
MUDr. Otto Herber
SVL ČLS JEP
U Hranic 16/3221 100 00 Praha 10
tel.: 315 721 771
e-mail: o.herber@worldonline.cz

SVL: home
Stránka
Zabezpečení
ISSN 1801-6383
Vyhledávání
Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP
English
Home
O nás
Novinky
Vzdělávání
Konzultanti
Výzkum
Doporučené postupy
Informační zdroje
Kontakty
Znalostní test č. 9/2009
5 kreditů ČLK
Získané kredity - lékaři
Zjistit počet kreditů
Získané kredity - sestry
Zjistit počet kreditů
Formulář pro zájemce o rezidenční místa v přípravě do oboru PL
XXVIII. Výroční konference
vybrané přednášky
IV. jarní interaktivní konference 2010
NOVE LEKCE !
přihláška do společnosti ON-LINE
E-learning pro lékaře
E-learning pro zdravotní sestry
Přihláška ON-LINE
E-learning pro lékaře
E-learning pro zdravotní sestry
practicus
Vzdělávání se SVL
Prosinec 2009
Hlavní téma: Deprese a somatické onemocnění – opomíjené vztahy a diagnostické omyly.
Ukaž semináře v měsíci: Prosinec
Ukaž všechny semináře
Leden 2010
Hlavní téma: Novinky v diagnostice a léčbě ischemické choroby srdeční.
Ukaž semináře v měsíci: Leden
Ukaž všechny semináře
Únor 2010
Hlavní téma: vzdělávací seminář SVL na aktuální téma
Ukaž semináře v měsíci: Únor

SVL: Doporučené postupy
Stránka
Zabezpečení
ISSN 1801-6383
Vyhledávání
Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP
English
Home
O nás
Novinky
Vzdělávání
Konzultanti
Výzkum
Doporučené postupy
Informační zdroje
Kontakty
Navigace
Centrum pro správu doporučených
Doporučené postupy pro PL 2008 a ...
Doporučené postupy pro PL zpraco...
Doporučené postupy zpracované
Znalostní test č. 7/2009
5 kreditů ČLK
Získané kredity - lékaři
Zjistit počet kreditů
Získané kredity - sestry
Zjistit počet kreditů
Doporučené postupy
Doporučené postupy pro PL 2008 a 2009
Doporučené postupy pro PL
Doporučené postupy pro PL zpracované 2003 - 2007
Doporučené postupy pro PL
Doporučené postupy zpracované před rokem 2003
Dříve vydané DP pro PL
Centrum pro správu doporučených postupů pro praktické lékaře (CDP-PL)
Centrum pro správu doporučených postupů pro praktické lékaře (CDP-PL)
Společnost všeobecného lékařství České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně
Všechna práva vyhrazena ZENTIVA&SVL
PODPOŘENO GRANTEM
ZENTIVA
mapa stránek
napište nám

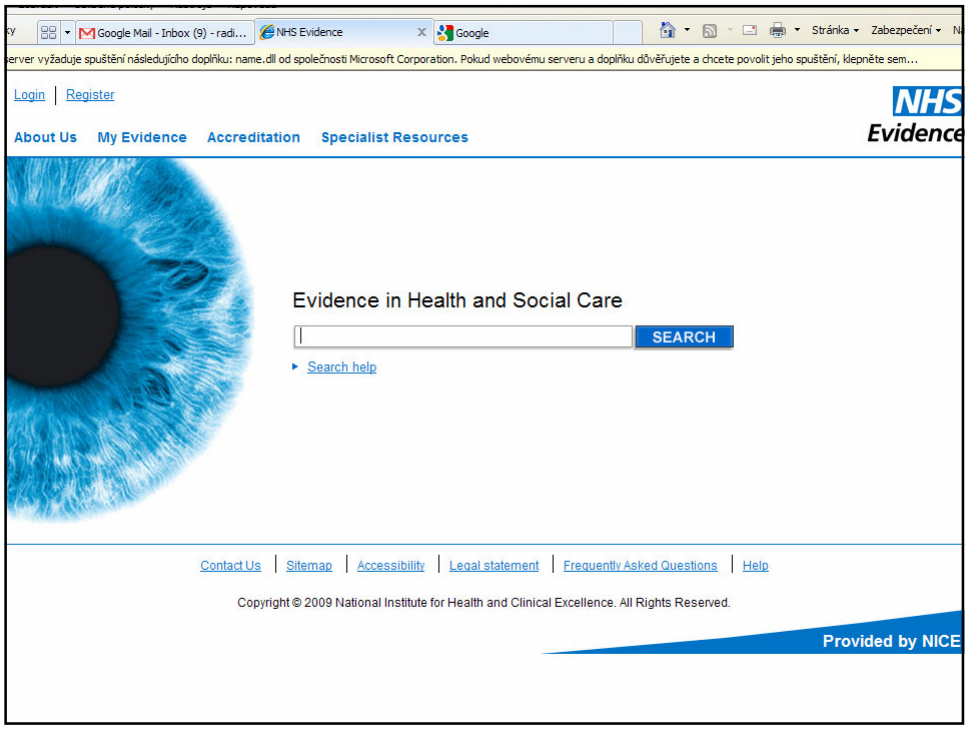
SVL: Doporučené postupy pro PL 2008 a 2009
Stránka
Zabezpečení
ISSN 1801-6383
Vyhledávání
Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP
English
Home
O nás
Novinky
Vzdělávání
Konzultanti
Výzkum
Doporučené postupy
Informační zdroje
Kontakty
Navigace
Centrum pro správu doporučených
Doporučené postupy pro PL 2008 a ...
Doporučené postupy pro PL zpraco...
Doporučené postupy zpracované
Znalostní test č. 7/2009
5 kreditů ČLK
Získané kredity - lékaři
Zjistit počet kreditů
Získané kredity - sestry
Zjistit počet kreditů
Doporučené postupy pro PL 2008 a 2009
Asthma bronchiale
BOLEST
DEPRESE
Diabetes mellitus
Doporučení diagnostických a léčebných postupů u arteriální hypertenze
Doporučený postup pro diagnostiku a terapii mužské erektilní dysfunkce
Dyslipidemie
Dyspepsie horního typu
Funkční poruchy štítné žlázy
Chronická obstrukční plicní nemoc
Chronické srdeční selhání
Laboratorní metody

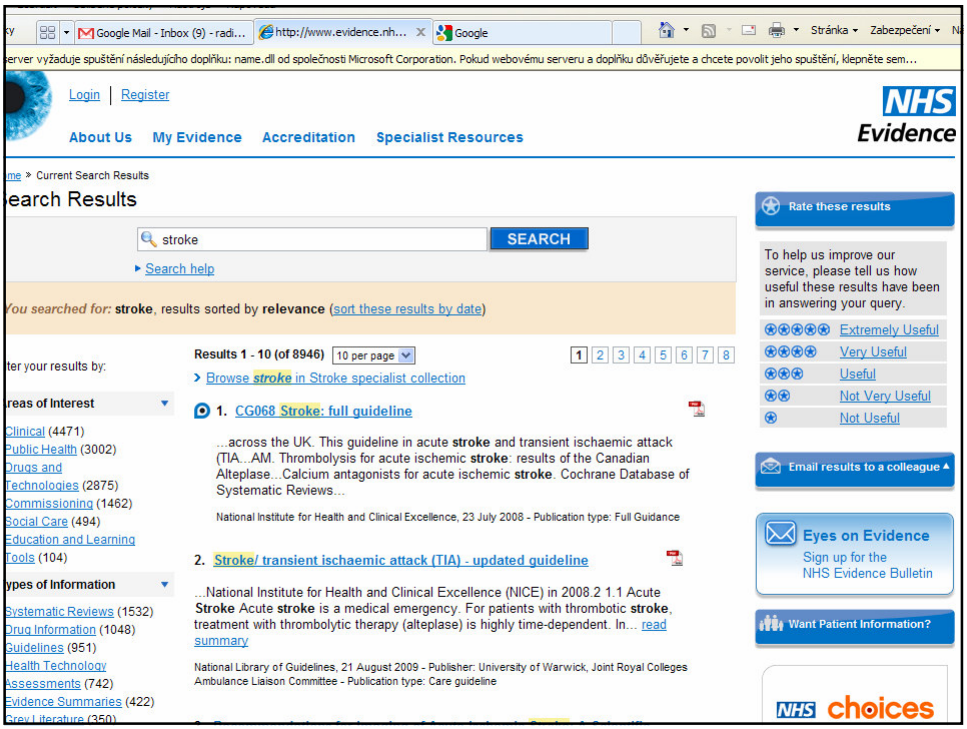

Doporučený diagnostický a léčebný postup
pro všeobecné praktické lékaře
ASTHMA
BRONCHIALE
Doc. MUDr. František Salajka, CSc.
Fakultní nemocnice, Hradec Králové
Prim. MUDr. Viktor Kašák
Lerymed, Praha
Prim. MUDr. Irena Krčmová, Ph.D.
Fakultní nemocnice, Hradec Králové
MUDr. Stanislav Konštacký, CSc.
Fakulta vojenského zdravotnictví, Hradec Králové
NOVELIZACE 2008

Google Mail - Inbox (9) - radi...
http://www.evidence.nhs.uk...
Česká lékařská komora
Stránka
Zabezpečení
ÚVODNÍ STRANA : KONTAKTY
ČESKÁ LÉKAŘSKÁ KOMORA
THE CZECH MEDICAL CHAMBER
ČLK
Vzdělávání
Soukromí lékaři
Lékaři zaměstnanci
Veřejnost
Tiskové zprávy
Seznam lékařů
VYHLEDÁVÁNÍ
Hledat
Základní kontakty
Prezident
Viceprezident
Představenstvo
Čestná rada
Revizní komise
Vědecká rada
Etická komise
Další organizační složky
Okresní sdružení
Legislativa ČLK
Napište nám !
AKTUALITY
Oddělení Vše
Přepnout na: Všechny aktuality
01. 12. 2009 | 14: 04
Prezident
Z rozhodnutí Ministerstva zdravotnictví budou lékaři muset omezit dostupnost a kvalitu poskytované zdravotní péče
Ministryně Jurásková nesplnila slib, že návrh úhradové vyhlášky bude ČLK moci připomínkovat.
více >>>
24. 11. 2009 | 14: 19
Prezident
Korupce ve zdravotnictví
Prezentace prezidenta ČLK MUDr. Kubka na semináři "Můžeme mít zdravotnictví bez korupce?"
více >>>
23. 11. 2009 | 18: 28
Prezident / Sekretariát prezidenta
Očkování proti chřipce H1N1
Právní oddělení ČLK doporučuje zdravotnickým zařízením, aby před aplikací očkovací látky proti chřipce H1N1 žádaly po pacientech podpis informovaného souhlasu. Obdobně doporučuje, aby pacient, který aplikaci očkovací látky odmítne, stvrdil toto své rozhodnutí podpisem
ZAJÍMAVÉ ODKAZY
Aktuality
TEMPUS MEDICORUM
NEMOCNICE 21. STOLETÍ
IUVENTUS MEDICA
sleva 28%
DELL

Google Mail - Inbox (9) - radi...
http://www.evidence.nhs.uk...
Česká lékařská komora
Stránka
Zabezpečení
ÚVODNÍ STRANA : KONTAKTY
ČESKÁ LÉKAŘSKÁ KOMORA
THE CZECH MEDICAL CHAMBER
ČLK
Vzdělávání
Soukromí lékaři
Lékaři zaměstnanci
Veřejnost
Tiskové zprávy
Seznam lékařů
VYHLEDÁVÁNÍ
Hledat
Informace z ČLK
Otázky a odpovědi
Odborné informace
Dění ve zdravotnictví
Právní poradna
Licence
Legislativa ČLK
Ostatní legislativa
Dokumenty ČLK
Úhrady a smlouvy
ČLK o.s
Nabídka lék. služeb
LEGISLATIVA ČLK
ČLK - Znění zákona 220/1991 Sb.
ČLK - Stavovské předpisy
ČLK - Závazná stanoviska
ČLK - Doporučení představenstva
ZAJÍMAVÉ ODKAZY
Aktuality
TEMPUS MEDICORUM
Zde si můžete přečíst časopis České lékařské komory
NEMOCNICE 21. STOLETÍ
IUVENTUS MEDICA
sleva 28%
DELL
Pojištění profesní odpovědnosti

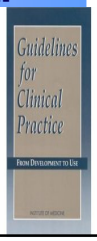
Google Mail - Inbox (9) - radi...
http://www.evidence.nhs.uk...
Česká lékařská komora
Stránka
Zabezpečení
ÚVODNÍ STRANA
KONTAKTY
ČESKÁ LÉKAŘSKÁ KOMORA
THE CZECH MEDICAL CHAMBER
ČLK
Vzdělávání
Soukromí lékaři
Lékaři zaměstnanci
Veřejnost
Tiskové zprávy
Seznam lékařů
VYHLEDÁVÁNÍ
Hledat
Informace z ČLK
Otázky a odpovědi
Odborné informace
Dění ve zdravotnictví
Právní poradna
Licence
Legislativa ČLK
Ostatní legislativa
Dokumenty ČLK
Úhrady a smlouvy
ČLK o.s
Nabídka lék. služeb
LEGISLATIVA ČLK / ČLK - ZÁVAZNÁ STANOVISKA
Závazná stanoviska jsou doplňující dokumenty České lékařské komory, závazné pro všechny členy.
ČLK - Závazná stanoviska
Závazné stanovisko ČLK č. 1/2009 (Elektronický způsob vedení zdravotnické dokumentace)
Závazné stanovisko ČLK č. 1/2008 (Pravidla spolupráce mezi lékaři a farmaceutickými firmami)
Závazné stanovisko ČLK č. 3 /2007 (Pro poskytování porodní péče v České republice)
Závazné stanovisko ČLK č. 2 /2007 (Lékař s odbornou způsobilostí v podmínkách záchranné služby)
Závazné stanovisko ČLK č. 1/2007 (Léčba refrakterní, remitentně-relabující formy roztroušené sklerózy)
Závazné stanovisko ČLK č. 1/2006 (Stand. efekt. klin. péče mening. onem.)
Závazné stanovisko ČLK č. 4/2004 (Léčba akutní fáze mozkového infarktu)
Závazné stanovisko ČLK č. 3/2004 (Ke zpracov. odb. pos. věd. radou ČLK ...)
Závazné stanovisko ČLK č. 2/2004 (Udělování licencí v oboru urgent. med.)
Závazné stanovisko ČLK č. 1/2004 (Podm. k uděl. osvědč. v traum. a geriat.)
Závazné stanovisko ČLK č. 5/2003 (Úvazek odbor. zást. NZZ či nám. LPP)
ZAJÍMAVÉ ODKAZY
Aktuality
TEMPUS MEDICORUM
NEMOCNICE 21. STOLETÍ
IUVENTUS MEDICA
Sleva 28%
DELL
Krytí rizik souvisejících s provozem ordinace


Google Mail - Inbox (9) - radi...
NHS Evidence
Google
Stránka
Zabezpečení
Login | Register
About Us
My Evidence
Accreditation
Specialist Resources
NHS Evidence
Evidence in Health and Social Care
SEARCH
Search help
Contact Us | Sitemap | Accessibility | Legal statement | Frequently Asked Questions | Help
Copyright © 2009 National Institute for Health and Clinical Excellence. All Rights Reserved.
Provided by NICE


Google Mail - Inbox (9) - radi...
http://www.evidence.nh...
Google
Stránka
Zabezpečení
Login | Register
About Us
My Evidence
Accreditation
Specialist Resources
NHS Evidence
Current Search Results
earch Results
stroke
SEARCH
Search help
You searched for: stroke, results sorted by relevance (sort these results by date)
Results 1 - 10 (of 8946)
10 per page
1 2 3 4 5 6 7 8
Browse stroke in Stroke specialist collection
1. CG068 Stroke: full guideline
...across the UK. This guideline in acute stroke and transient ischaemic attack (TIA...AM. Thrombolysis for acute ischemic stroke: results of the Canadian Alteplase...Calcium antagonists for acute ischemic stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews...
National Institute for Health and Clinical Excellence, 23 July 2008 - Publication type: Full Guidance
2. Stroke/ transient ischaemic attack (TIA) - updated guideline
...National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) in 2008.2 1.1 Acute Stroke Acute stroke is a medical emergency. For patients with thrombotic stroke, treatment with thrombolytic therapy (alteplase) is highly time-dependent. In... read summary
National Library of Guidelines, 21 August 2009 - Publisher: University of Warwick, Joint Royal Colleges Ambulance Liaison Committee - Publication type: Care guideline
ter your results by:
reas of Interest
Clinical (4471)
Public Health (3002)
Drugs and Technologies (2875)
Commissioning (1462)
Social Care (494)
Education and Learning Tools (104)
ypes of Information
Systematic Reviews (1532)
Drug Information (1048)
Guidelines (951)
Health Technology Assessments (742)
Evidence Summaries (422)
Rate these results
To help us improve our service, please tell us how useful these results have been in answering your query.
Extremely Useful
Very Useful
Useful
Not Very Useful
Not Useful
Email results to a colleague
Eyes on Evidence
Sign up for the NHS Evidence Bulletin
Want Patient Information?
NHS choices

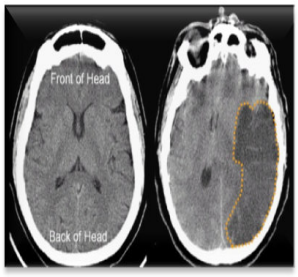
Co jsou KDP? Jak je definovat?

„Klinické doporučené postupy jsou systematicky vytvářená stanoviska, pomáhající lékařům a pacientům ve specifických klinických případech rozhodovat o přiměřené zdravotní péči“



Field, Marylin J., Lohr, Kathleen N. Eds.
Guidelines for clinical practice. From development to use.
American Medical Association. 1992.

Co je pro KDP stěžejní?



Systematický výběr Specifičnost případu Přiměřenost zd

Zmatení pojmů – česká synonyma

léčebné standardy

guideline

zásady péče

doporučení

Pozor na pojmovou kamufláž!

Základní pojmy 3.

Důraz je kladen na načasování intervencí.

Základní klinický postup

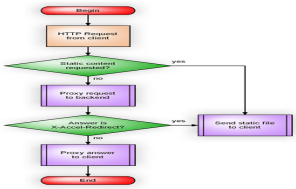
angl. clinical pathway

„Jednoduchý klinický algoritmus o
v KDP.

Cíl: převést doporuč

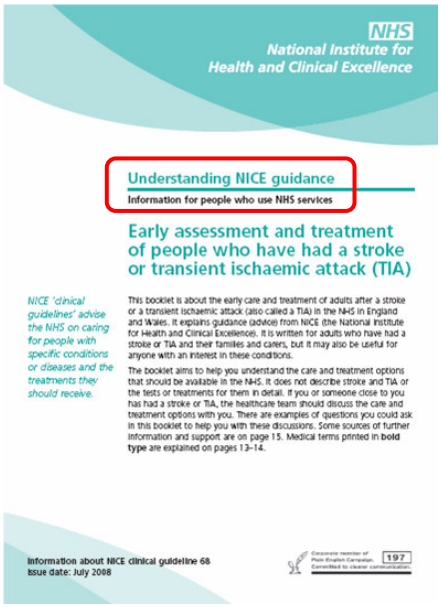
Jakou mají formu?

algoritmy



plná verze *(angl. textbook)* **stručná doporučení** *(angl. quick reference guide)* **zkrácená verze verze pro pacie**

Verze pro pacienty



NHS
National Institute for
Health and Clinical Excellence

Understanding NICE guidance
Information for people who use NHS services

Early assessment and treatment of people who have had a stroke or transient ischaemic attack (TIA)

NICE 'clinical guidelines' advise the NHS on caring for people with specific conditions or diseases and the treatments they should receive.

This booklet is about the early care and treatment of adults after a stroke or a transient ischaemic attack (also called a TIA) in the NHS in England and Wales. It explains guidance (advice) from NICE (the National Institute for Health and Clinical Excellence). It is written for adults who have had a stroke or TIA and their families and carers, but it may also be useful for anyone with an interest in these conditions.

The booklet aims to help you understand the care and treatment options that should be available in the NHS. It does not describe stroke and TIA or the tests or treatments for them in detail. If you or someone close to you has had a stroke or TIA, the healthcare team should discuss the care and treatment options with you. There are examples of questions you could ask in this booklet to help you with these discussions. Some sources of further information and support are on page 15. Medical terms printed in **bold type** are explained on pages 13–14.

Information about NICE clinical guideline 68
Issue date: July 2008

197

Verze pro pacienty

Finding out what is wrong (making the diagnosis)

The NICE guideline says that anyone who suddenly has symptoms that might be caused by a stroke or TIA should be assessed as soon as possible using a test such as **FAST (Face Arm Speech Test)**. This should happen before they arrive at hospital. A check should be done to rule out low blood sugar (hypoglycaemia) as a cause of the symptoms.

On arrival at A&E or the stroke unit, the diagnosis of a stroke or TIA should be checked using an accepted test such as **ROSIER (Recognition of Stroke in the Emergency Room)**.

Questions about finding out what is wrong (diagnosis)

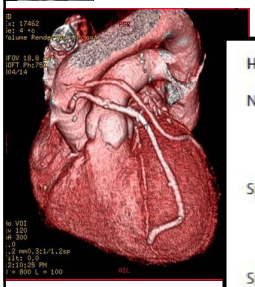
- Please give me more details about what tests are being done.
- What do these tests involve?
- Where and when will these tests be carried out?
- How long will it take to get the results of these tests?

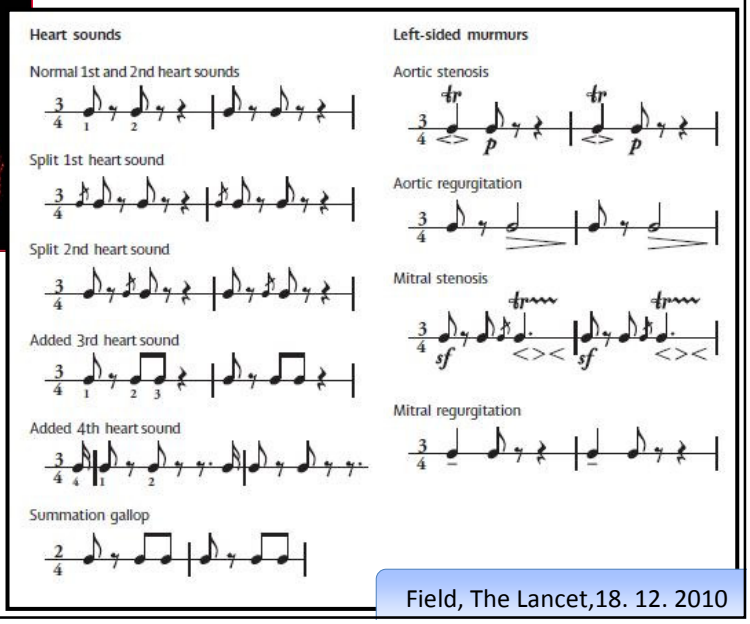
Verze pro pacienty

Questions about treatment

- Why have you decided to offer this particular type of treatment?
- What are the pros and cons of having this treatment?
- What will the treatment involve?
- How will the treatment help? What effect will it have on symptoms? What sort of improvements might be expected?
- How long will it take to have an effect?
- Are there any risks associated with this treatment?
- What are the options for having treatments other than the recommended treatment?
- Is there any written material (like a leaflet) available about the treatment?

Jakou mají formu?





Field, The Lancet,18. 12. 2010

O klinických doporučených postupech

KDP

Tvorba KDP

Tvorba KDP je systematický přístup!!!

Jak jsou vytvářeny?

metoda 1	metoda 2
	● Klepněte pro úpravu formátu textu osnovy ● Druhá úroveň
původní KDP *- full-process guideline*	**adaptovaný – odvozeny** *- adapted guideline, derived gu*

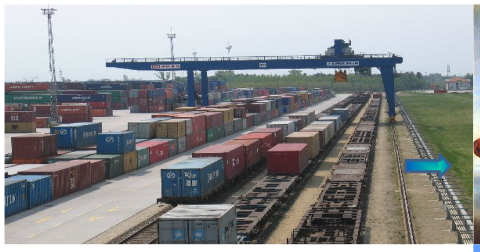
úroveň

Jak by neměly být vytvářeny!

náhodný nález KDP	sběr

–Pátá úroveň

Jak NEJSOU vytvářeny!



překlad
není metodou tvorby KDP

inspirace
není metodou tvorby K

–Pátá
úroveň

Jak NEJSOU vytvářeny!

Základní informace o standardu

Zařazení standardu

Upravený název standardu

KKCVS0001 Standard pro diagnostiku a léčbu pacientů s mozkovým infarktem (MI)

Autorský obor

Neurologie

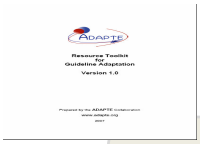
Zdůvodnění standardu

Závažné cévní onemocnění, které je 2. - 3. nejčastější příčinou úmrtí v rozvinutých zemích a nejčastější příčinou dlouhodobé invalidity. Zlepšující se možnosti terapeutického ovlivnění v zejména časných fázích vyžadují zavádění a kontrolu adekvátních postupů, které je vhodné standardizovat. Existuje literárně podložený předpoklad, že dodržování vhodně navrženého standardu zvyšuje kvalitu péče v akutním stavu, vyjádřenou především výsledkovými ukazateli a kvalitu dlouhodobých výsledků vyjádřených lepším funkčním stavem a nižší závislostí pacientů na ošetřovatelské podpoře.

Způsob vývoje standardu

Standard byl vydán členy Cerebrovaskulární sekce České neurologické společnosti ČLS JEP na základě inspirace sady standardů vyvinutých organizací European stroke organization (ESO) vydaných pod názvem – Standardy pro diagnostiku a léčbu mozkových příhod, verze 2003 a 2008. Autorský tým připravil standard, který byl uveřejněn v publikaci Verlag Dashofer a v časopisu Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie.

Mezinárodní generické nástroje



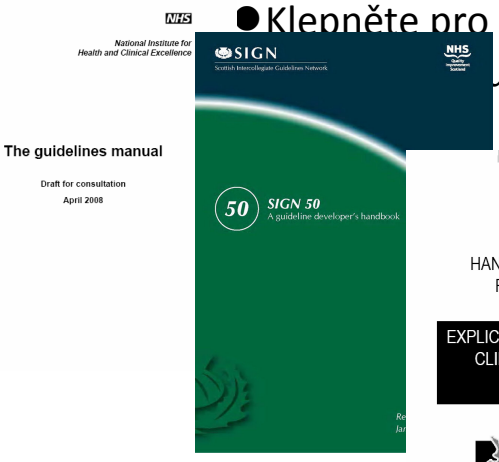
- ✓ ADAPTE nástroj
  - ✓ generický nástroj pro adaptaci KDP

- ✓ AGREE II
  - ✓ generický nástroj pro kritické hodnocení KDP

- ✓ mezinárodní systém hodnocení kvality důkazů a síly doporučení

Jak jsou vytvářeny?

Klepněte pro úpravu



HANDBOOK FOR THE PREPARATION OF
EXPLICIT EVIDENCE-BASED CLINICAL PRACTICE GUIDELINES

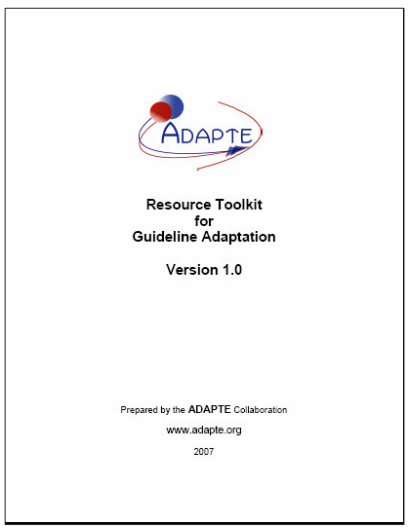
NEW ZEALAND GUIDELINES GROUP
www.nzgg.org.nz

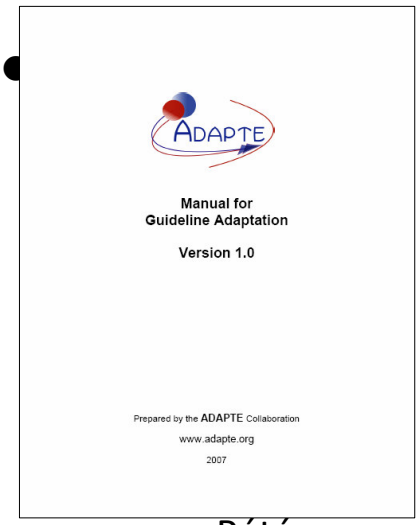
Jak jsou vytvářeny?

úroveň osnovy

–Pátá úroveň

Jak jsou vytvářeny?





–Pátá úroveň

O klinických doporučených postupech

KDP

Resuscitation 81S (2010) e288–e330

Contents lists available at ScienceDirect

Resuscitation

journal homepage: www.elsevier.com/locate/resuscitation

Part 12: Education, implementation, and teams
2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations☆

Jasmeet Soar (Co-chair)*,[1], Mary E. Mancini (Co-chair)[1], Farhan Bhanji, John E. Billi, Jennifer Dennett, Judith Finn, Matthew Huei-Ming Ma, Gavin D. Perkins, David L. Rodgers, Mary Fran Hazinski, Ian Jacobs, Peter T. Morley, on behalf of the Education, Implementation, and Teams Chapter Collaborators

G-I-N kindergarten

THE BEST IMPLEMENTATION STRATEGY ?

O klinických doporučených postupech

KDP

Evaluace klinických doporučených postupů

- Hodnocení vlivu KDP na zdravotní péči

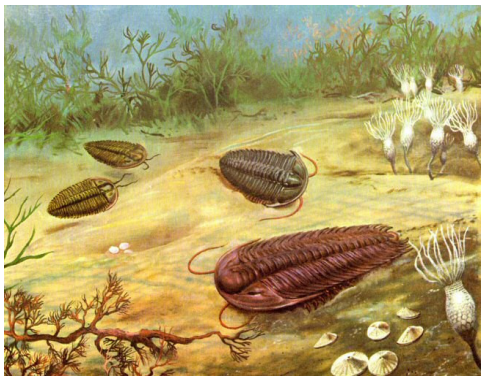
STRUKTURAPROCES VÝSTUPY

  - Výstupy – úroveň:

    pacienti – zdravotničtí pracovníci – systém

- Hodnocení KDP
  - kvalita … nástroj pro hodnocení kvality … AGREE
  - obsah

Původní AGREE nástroj



- Vydán 2001
- Publikace 2003
- AGREE Collaboration

úroveň

AGREE nástroj

VURDERING AF
KLINISKE VEJLEDNINGER

AGREE*-INSTRUMENTET

AGREE

GRILLE D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ
DES RECOMMANDATIONS
POUR LA PRATIQUE CLINIQUE

(APPRAISAL OF GUIDELINES FOR RESEARCH & EVALUATION INSTRUM

The AGREE Collaboration
Janvier 2002

BEDÖMNING AV RIKTLINJER
FÖR FORSKNING & UTVÄRDERING

APPRAISAL OF GUIDELINES
for RESEARCH & EVALUATION

AGREE

INSTRUMENT

VERSION IN DEUTSCHER SPRACHE

("CHECKLISTE ZUR QUALITÄTSBEURTEILUNG VON LEITLINIEN")

AGREE Collaboration
September 2001

Опросник по Экспертизе и Аттестации
Руководств

APPRAISAL OF GUIDELINES
for RESEARCH & EVALUATION
(AGREE)

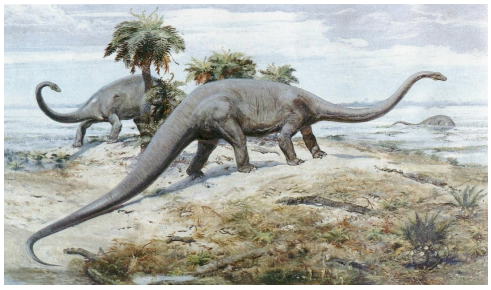
CHECKLIST PER LA VALUTAZIONE
DELLA QUALITA' DI LINEE-GUIDA
PER LA PRATICA CLINICA

AGREE Collaboration

Settembre 2001
Versione italiana

AGREE

AGREE II nástroj



McMaster University
Inspiring Innovation and Discovery

- 2009
- AGREE Next Steps Consortium

APPRAISAL OF GUIDELINES
for RESEARCH & EVALUATION II

AGREE II

INSTRUMENT

The AGREE Next Steps Consortium

May 2009

uroven

AGREE II nástroj 2009

GRILLE D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE CLINIQUE (GRILLE AGREE II)

The AGREE Next Steps Research Consortium

Mai 2009

AGREE

AGREE II

INSTRUMENT VOOR BEOORDELING VAN RICHTLIJNEN

The AGREE Next Steps Consortium

Mei 2009

úroveň

AGREE II nástroj 2010

HODNOCENÍ DOPORUČENÝCH POSTUPŮ PRO VÝZKUM A EVALUACI

AGREE II

NÁSTROJ

The agree Next Steps Consortium

Centrum pro klinické doporučené postupy

lékařská fakulta univerzity palackého v olomouci

HODNOTENIE ODPORÚČANÝCH POSTUPOV PRE VÝSKUM A EVALUACIU

AGREE II

NÁSTROJ

The agree Next Steps Consortium

Centrum pre klinické odporúčané postupy

lekárska fakulta univerzity palackého v olomouci

AGREE II nástroj

6 DOMÉN → 23 položek

Doména 1 – Rámec a účel

Doména 2 – Zapojení zainteresovaných osob

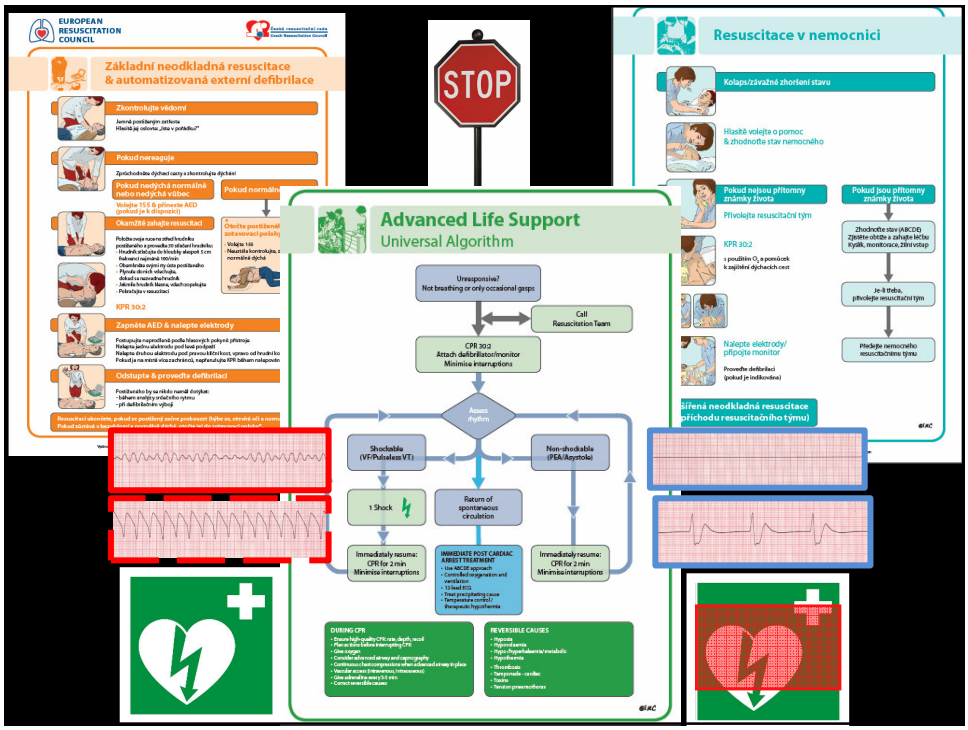
Doména 3 – Přesnost tvorby

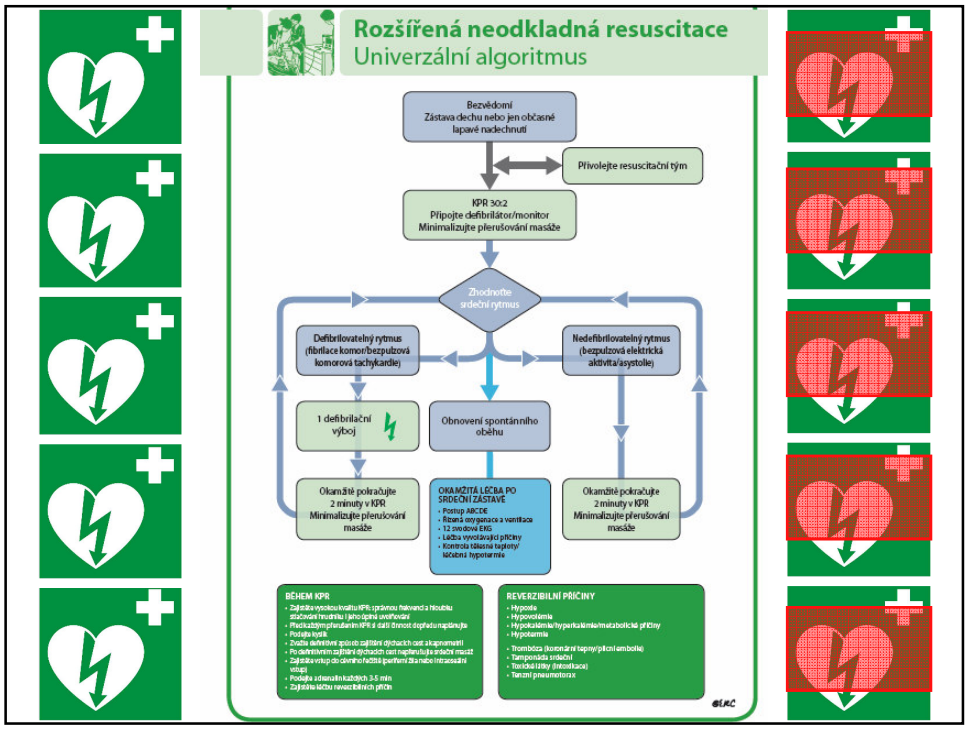
Doména 4 – Srozumitelnost

Doména 5 – Použitelnost

Doména 6 – Redakční nezávislost

Celkové hodnocení KDP


EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL
Základní neodkladná resuscitace & automatizovaná externí defibrilace
Zkontrolujte vědomí
Pokud nereaguje
Pokud nedýchá normálně nebo nedýchá vůbec
Pokud normálně
Okamžitě zahajte resuscitaci
KPR 30:2
Zapněte AED & nalepte elektrody
Odstupte & proveďte defibrilaci
STOP
Resuscitace v nemocnici
Kolaps/závažné zhoršení stavu
Hlasitě volejte o pomoc & zhodnoťte stav nemocného
Pokud nejsou přítomny známky života
Přivolejte resuscitační tým
KPR 30:2
Nalepte elektrody/ připojte monitor
Pokud jsou přítomny známky života
Zhodnoťte stav (ABCDE) Zjistěte obtíže a zahajte léčbu Kyslík, monitorace, žilní vstup
Je-li třeba, přivolejte resuscitační tým
Předejte nemocného resuscitačnímu týmu
Advanced Life Support
Universal Algorithm
Unresponsive? Not breathing or only occasional gasps
Call Resuscitation Team
CPR 30:2 Attach defibrillator/monitor Minimise interruptions
Assess rhythm
Shockable (VF/Pulseless VT)
Non-shockable (PEA/Asystole)
1 Shock
Return of spontaneous circulation
Immediately resume CPR for 2 min Minimise interruptions
IMMEDIATE POST CARDIAC ARREST TREATMENT
DURING CPR
REVERSIBLE CAUSES


Rozšířená neodkladná resuscitace
Univerzální algoritmus
Bezvědomí Zástava dechu nebo jen občasné lapavé nadechnutí
Přivolejte resuscitační tým
KPR 30:2 Připojte defibrilátor/monitor Minimalizujte přerušování masáže
Zhodnoťte srdeční rytmus
Defibrilovatelný rytmus (fibrilace komor/bezpulzová komorová tachykardie)
Nedefibrilovatelný rytmus (bezpulzová elektrická aktivita/asystolie)
1 defibrilační výboj
Obnovení spontánního oběhu
Okamžitě pokračujte 2 minuty v KPR Minimalizujte přerušování masáže
OKAMŽITÁ LÉČBA PO SRDEČNÍ ZÁSTAVĚ
Okamžitě pokračujte 2 minuty v KPR Minimalizujte přerušování masáže
BĚHEM KPR
REVERZIBILNÍ PŘÍČINY

Jaká je právní závaznost KDP?

závazná stanoviska
České lékařské komory

- Klepněte pro úpravu formátu textu

doporučení či dopor

úroveň

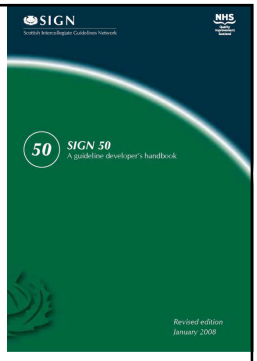
APPRAISAL OF GUIDELINES
FOR RESEARCH & EVALUATION II

AGREE II

KDP INSTRUMENT

The AGREE Next Steps Consortium

May 2009



EVALUACE ZÁKLADNÍ ZNALOSTI IMPLEMENTACE TVORBA

DOPORUČENÉ POSTUPY

Klinické doporučené postupy

Pro oblast klinické medicíny

Doporučené postupy pro veřejné zdravot

Pro oblast veřejného zdravotnictví

4.5.4_54 An instrument for evaluation of ethical principles in guidelines

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Faculty of Medicine, Palacky University Olomouc

An instrument for evaluation of ethical principles in guidelines

Radim Licenik, A. Nauta, K. Ivanova, J. Precek, D. Osinova, K. Klikova, K. Mokrosova

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

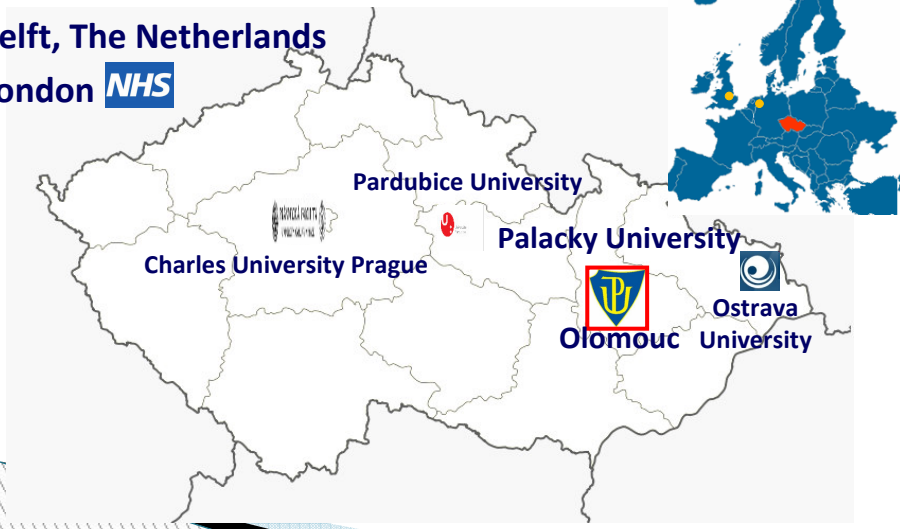
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Centre for clinical practice guidelines of Palacky University

Delft, The Netherlands

London NHS



Multidisciplinary university based team

RESEARCH

EDUCATION

ologist
Sociologist

Physicians
Nurses

Healthcare
Lawyers
Linguist

Ethical principles and guidelines?

2009 Lisbon 2010 Olomouc 2011 London 2010 Chicago 2010 London 2011 Seoul

Ethical principles and guidelines?

1st DRAFT DISSEMINATION 2nd DRAFT

Why ethics and guidelines?

- Ethics is essential for health care.
- Every decision is an ethical decision.
- Patients` values are more and more important.

- Guidelines are accepted as useful tool in health care.
- Assist physicians and patients in their decision-making.

ETHICS

GUIDELINES

Ethics and guidelines?

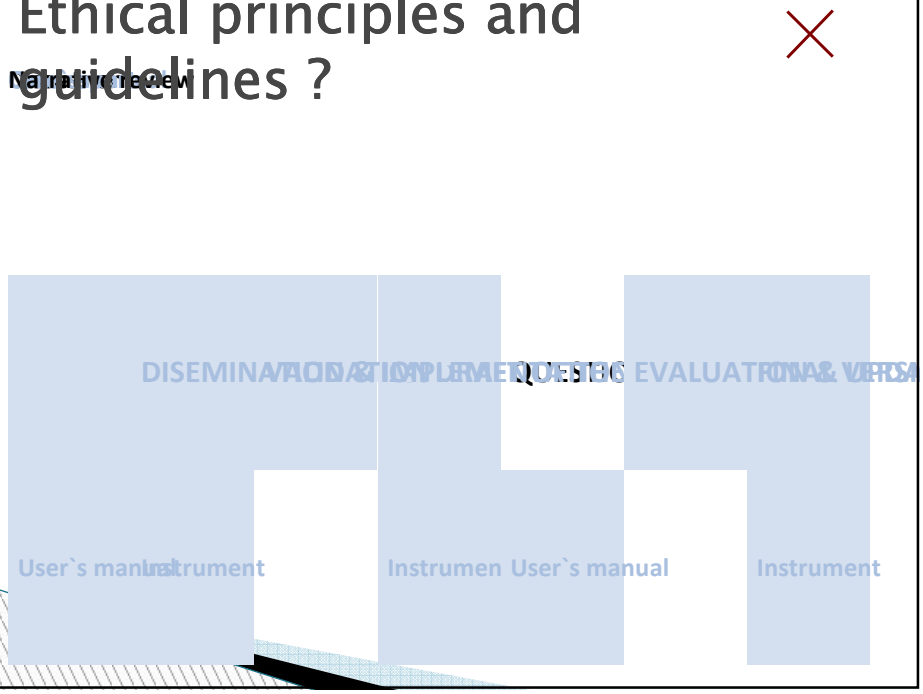
- Ethical issues raised during guideline development process?
- Deliberation on ethical issues by guideline development group?
- Ethical issues raised during the process of implementation and evaluation?

Basic ethical principles

- Autonomy
- Beneficence
- Non-maleficence
- Justice
- Dignity and honesty

Beauchamp, 2008

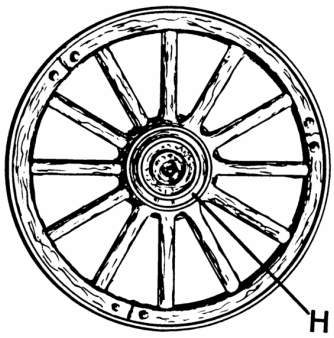
Ethical principles and guidelines ?



How to address ethical principles in guidelines ?

Narrative review

Do we need to reinvent a wheel?



'IONS

ions

H

How to address ethical principles in guidelines ?

Narrative review

Do we need to reinvent a wheel?

Czech translation

Slovak translation

APPRAISAL OF **G**UIDELINES
fOR **R**ESEARCH & **E**VALUATION **II**

AGREE II

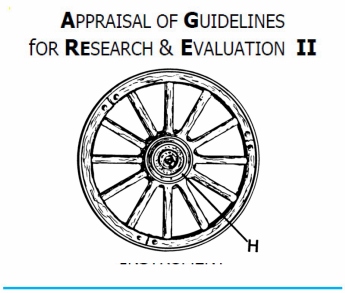
INSTRUMENT

The AGREE Next Steps Consortium

May 2009

How to address ethical principles in guidelines ?

Narrative review



IONS

ons

Narrative review

2nd DRA DISEMINATION & IMPLEMENTATION EVALUATION & UPDATE

User`s manual Instrument **Instrument User`s manual** Instrument

Instrument for evaluation of ethical principles in guidelines

- Instrument
- User`s manual

- Klepněte pro úpravu formátu textu osnovy
  - Druhá úroveň
    - Třetí úroveň
      - Čtvrtá úroveň osnovy
        - Pátá úroveň osnovy

Instrument for evaluation of ethical principles in guidelines

- 6 domains
- 23 key items
- 2 global rating items /overall assessment

AGREE II

- 1 domain on ethical principles
- 7 items

ETHICAL PRINCIPLES

Instrument – 7 items

1. **Respect for autonomy**
2. **Beneficence**
3. **Non-maleficence**
4. **Justice**
5. **Professional-patient relationships**
6. **Interprofessional collaboration**
7. **Examples of ethical dilemas**

Instrument

1. **The moral principle of „respect for autonomy“ is specifically described.**

1						7
strongly disagree	2	3	4	5	6	strongly agree

Commnets:

User`s manual

- **User's manual description**
- **Where to look**
- **How to rate**
- **Additional conciderations**

User`s manual

1. **The moral principle of „respect for autonomy" is specifically described.**

User's manual description:

Where to look:

How to rate:

Additional conciderations:

User`s manual

1. The moral principle of „respect for autonomy“ is specifically described.

User's manual description:

Respect to patients` autonomy and their choice become fundamental in current clinical practice. "To respect autonomous agent is to acknowledge their right to hold views, to make choices, and to take actions based on their personal values and beliefs." (Beauchamp). "There has been a widespread acceptance by physicians worldwide of patient autonomy, which means that patients should be the ultimate decision-makers in matters that affect themselves." (WMA, p. 19).

Autonomy is not an all or nothing concept. "Practice guidelines may enhance patient autonomy by identifying and clarifying useful medical options for physicians to present to patients." (Berger, 1996).

User`s manual

Where to look:

- Look at the opening paragraphs or chapters for a description of ethical principles mentioned in the guideline.
- Examine the recommendation in the guideline.
- Look at the paragraphs, chapters or separate documents on the guideline development process for a description of ethical principles mentioned explicitly or implicitly in the guideline development process.
- Look at the paragraphs, chapters or separate documents on the dissemination and implementation of the guideline for a description of ethical principles mentioned explicitly or implicitly in the strategies.
- Look at the paragraphs, chapters or separate documents on the evaluation process, auditing or monitoring the use of the guideline and examine whether ethical principles are mentioned explicitly or implicitly.
- Look for a document separate from a guideline or appendices, where could be the ethical principles mentioned.

User`s manual

1. The moral principle of „respect for autonomy“ is specifically described.

How to rate:

Item content includes the following CRITERIA

- respect for patients` choices
- latitude for patients to express their personal values
- different medical and health options
- patients` version of clinical practice guidelines
- informed consent

User`s manual

1. The moral principle of „respect for autonomy“ is specifically described.

Additional conciderations:

- Is the principle of respect for autonomy explicit in the guideline?
- Is the principle easy to find in the guideline?
- Is the item well written and the description clear and concise?

Test of the 1st draft & consensus

European Heart Journal (2009) **30**, 2493–2537
doi:10.1093/eurheartj/ehp297

ESC/ERS GUIDELINES

† **Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension**

European Heart Journal (2009) **30**, 2631–2671
doi:10.1093/eurheartj/ehp298

ESC GUIDELINES

Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009)

Test of the 1st draft & consensus

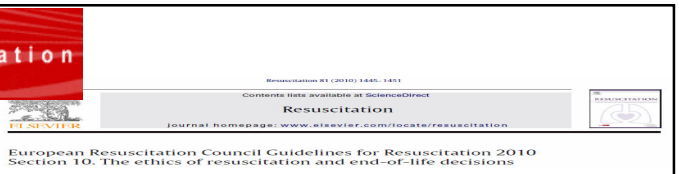
- Klepněte pro úpravu formátu

Resuscitation 81 (2010) 1445–1451

European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010
Section 10. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions

- osnovy
  - Pátá úroveň osnovy

European Resuscitation Council

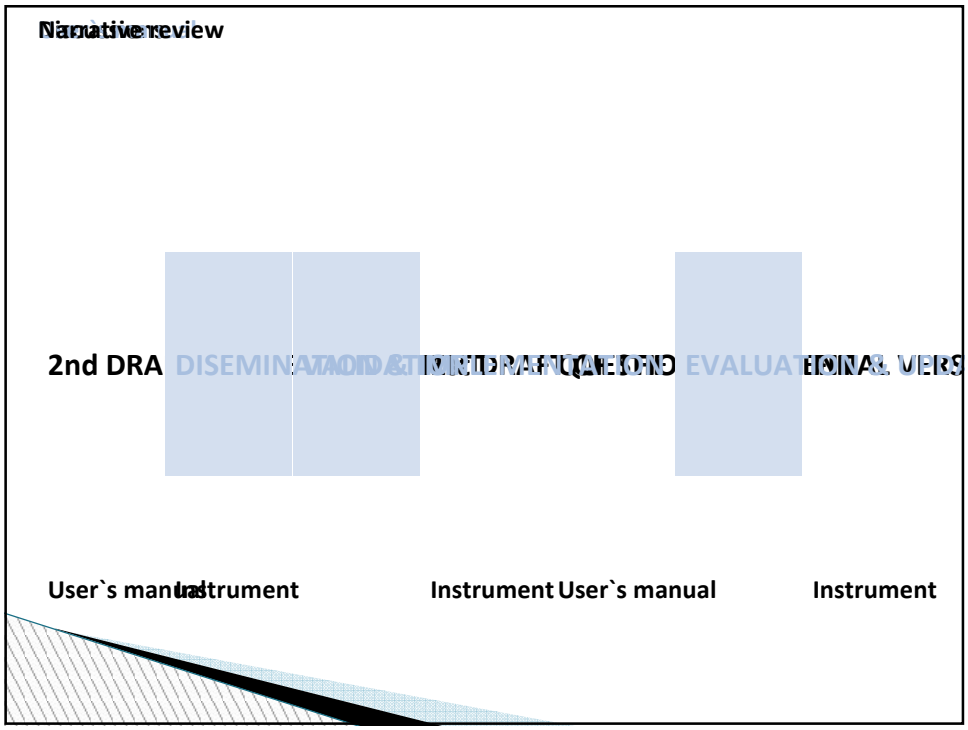


European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010
Section 10. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions

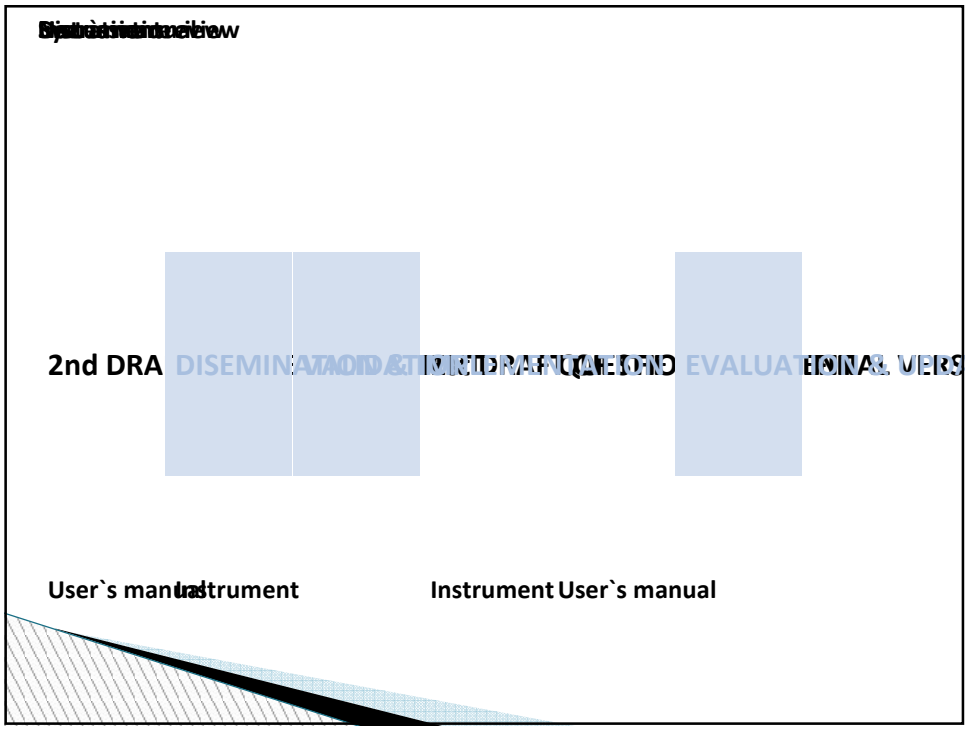
- Key principles of ethics
- Sudden death in a global perspective
- Outcome and prognostication
- **When to start and when to stop resuscitation attempts?**
- **… do-not attempt resuscitation orders**
- Organ procurement
- **Family presence during resuscitation**
- **Informed consent**
- Research and training on the recently dead

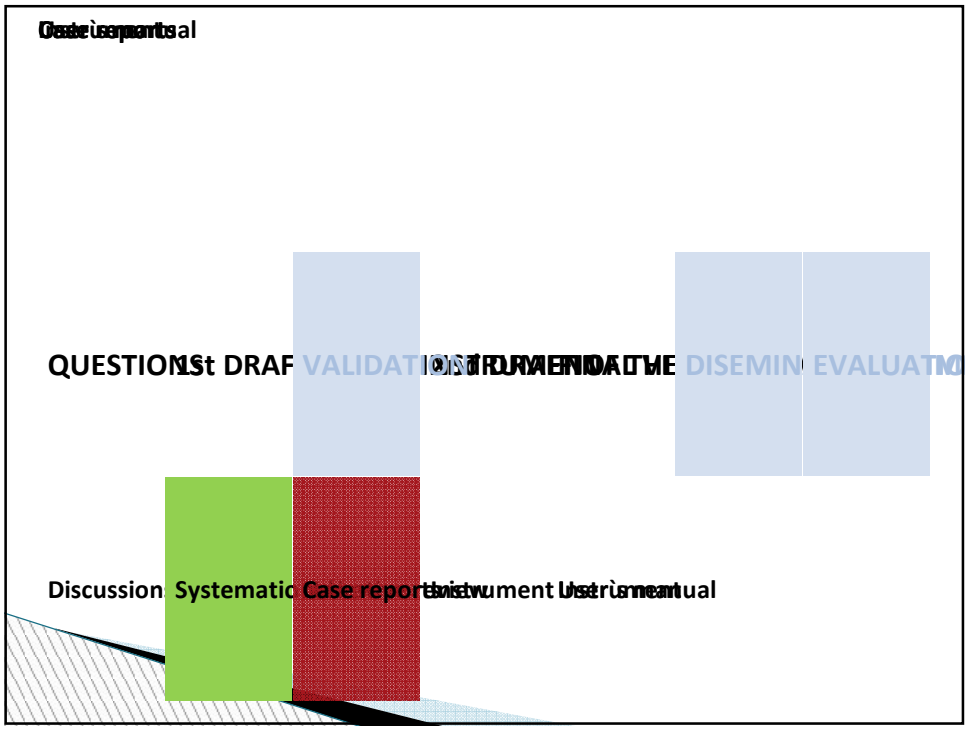
Conclusions of the test of the 1st draft & consensus

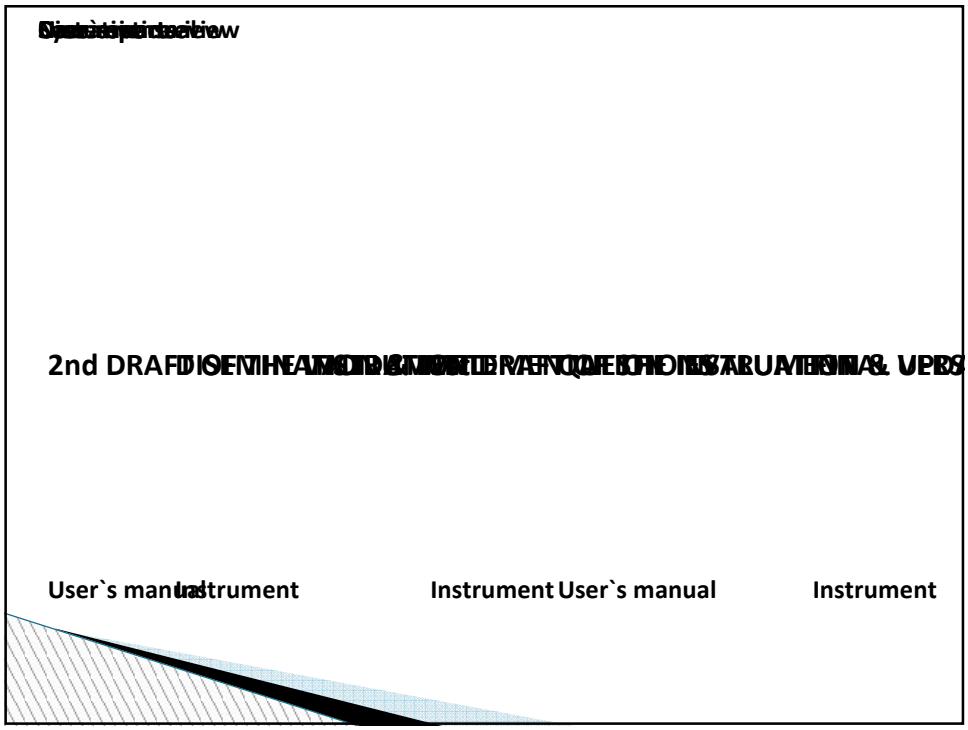
- **case reports should be included**
- **manual should be more specific and comprehensive**
- **where to find items should be more specific …**
- **everything should be more specific …**
- **needs a discussion and training before starting assessment**


Narrative review
2nd DRA
User`s manual
Instrument
Instrument
User`s manual
Instrument

Where to go next?
e pro úpravu formátu
novy
ruhá úroveň
Třetí úroveň
Čtvrtá úroveň osnovy
Pátá úroveň osnovy
Šestá úroveň
Sedmá úroveň
Osmá úroveň textu
Devátá úroveňKlepnutím lze upravit styly předlohy textu.
Druhá úroveň


2nd DRA
User`s manual
Instrument
Instrument
User`s manual


QUESTIONS
1st DRAF
Discussion
Systematic
Case report
Instrument
User`s manual


2nd DRAFT
User`s manual
Instrument
Instrument
User`s manual
Instrument

Collaboration
pro úpravu formátu
osnovy
Druhá úroveň
Třetí úroveň
Čtvrtá úroveň osnovy
Pátá úroveň osnovy
Šestá úroveň
Sedmá úroveň
á úroveň textu
Support
eňKlepnutím lze
upravit styly předlohy textu.
Druhá úroveň

Collaboration and support needed

GINETHICS

Centre for Health Ethics
Lakehead University

C.G.P.G.
Radboud University Nijmegen Medical Centre

Scientific Institute for Quality of Healthcare
Radboud University Nijmegen

AGREE Research Trust
Palacky University

References

- **Beauchamp T., Childress J.** *Principles of biomedical ethics.* 6th edition. OUP. 2008.
- **Schünemann H.** et al. Health Research Policy and Systems. 2006. 4. 22.
- **Berger J.** et al. Arch Intern Med. 1996. 156: 2051-2056.
- **Redman, B.** J Clinical Ethics. 1996. 7 (3): 251-256
- **Dossetor, J.** CMAJ. 2001. 164 (5). 642-493.
- **Browers M.** et al. CMAJ. 2010. 182 (10): 1045-1052.
- **Browers M.** et al. CMAJ. 2010. 182 (10): E472-E478.
- **The AGREE Collaboration**. Qual. Saf. Health Care. 2003. 12: 18-23.

Addressing ethics and social determinant of health in guidelines?

World Health Organization

minants of Health

- Many factors combine together to affect the health of individuals and communities.
- Whether people are healthy or not, is determined by their circumstances and

Determinants of Health

→ *social & individual*

- the social and economical environment
- the physical environment
- health services
- the person's individual characteristics and behaviours

Social determinants of health

- "The social determinants of health are the conditions in which people are **born, grow, live, work and age**, including the **health system**."

Determinants of Health & guidelines?

- ... issues raised during guideline development process?
- Deliberation on ... issues by guideline development group?
- ... issues during the process of implementation and evaluation?

- Klepněte pro úpravu formátu textu osnovy
  - Druhá úroveň
    - Třetí úroveň

BIOLOGY & GENETICS INDIVIDUAL BEHAVIOR SOCIAL & ECONOMICAL ENVIRONMENTS HEALTH SERVICES

- Čtvrtá úroveň osnovy
  - Pátá úroveň osnovy

Determinants of Health & guidelines?

- ... issues raised during guideline development process?
- Deliberation on ... issues by guideline development group?
- ... issues during the process of implementation and evaluation?

- Klepněte pro úpravu formátu textu osnovy
  - Druhá úroveň
    - Třetí úroveň

?

HEALTH SERVICES SOCIAL & ECONOMICAL ENVIRONMENTS INDIVIDUAL BEHAVIOR BIOLOGY & GENETICS

- Čtvrtá úroveň osnovy
  - Pátá úroveň osnovy

Social and economical environment

1. **Income and social status**
2. **Social support network**
3. **Education**
4. **Employment and working conditions**
5. **Culture and ethnicity**
6. **Gender**

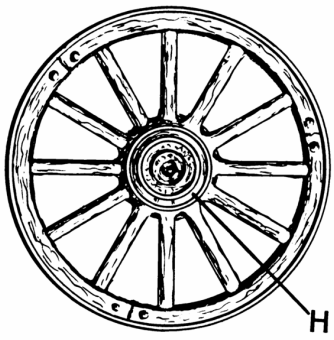
Addresing gender as a SDH in guideliens

- Rosa Rico. **How to avoid gender bias in clinical practice guidelines.**
  6th GIN conference. Lisboa. 2009
- Rosa Rico. **How to introduce gender perspective in the CPG`s evaluation and elaboration.**
  5th GIN conference, Helsinki 2008

How to address social determinants of health in guidelines ?

Narrative review

Do we need to reinvent a wheel?



IONS

ions

radim.jiroenik@googlemail.com

4.5.4_55 Hladina vápníku jako laboratorní ukazatel hyperparatyreózy

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Inovace studijního programu Všeobecné lékařství
se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

HLADINA VÁPNÍKU

JAKO LABORATORNÍ UKAZATEL HYPERPARATYREÓZY

Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem
a státním rozpočtem České republiky

Příštítná tělíska nejsou řízena jiným endokrinním orgánem

⇩ ionizovaného kalcia v séru

↳ (kalcium senzitivní receptor) ⇧ **PTH**

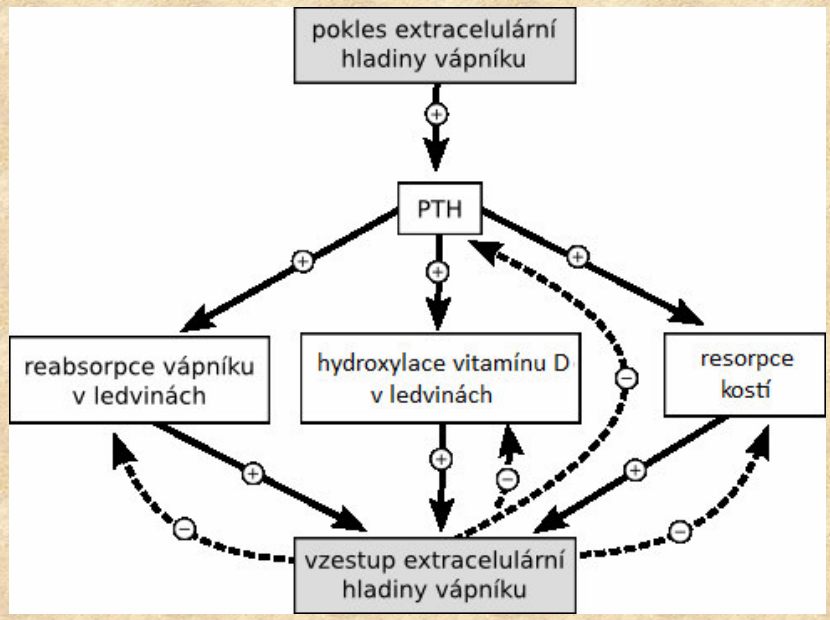
kost **ledviny** **střevo**

Kost

- Zvýšený kostní obrat, zvýšená rezorpce
- Hyperparatyreózní osteodystrofie („hnědé tumory“)
- Sekundární osteoporóza – riziko zlomenin

Ledviny

- Nefrolitiáza (často recidivující)
- Nefrokalcinóza
  - Uroinfekce
  - Poškození renálních funkcí

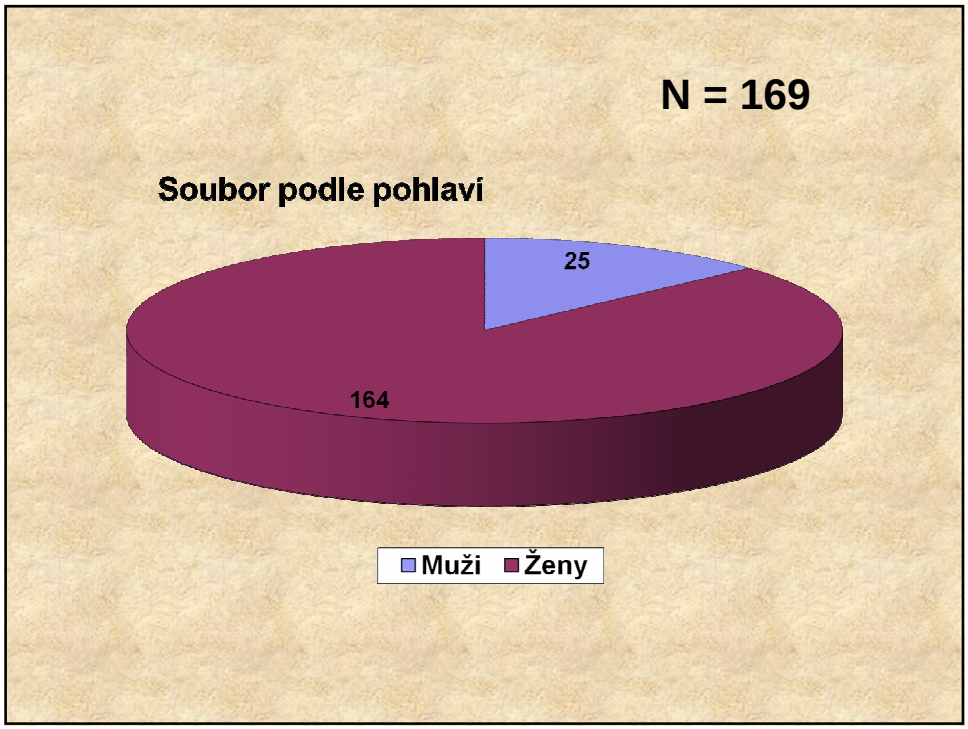


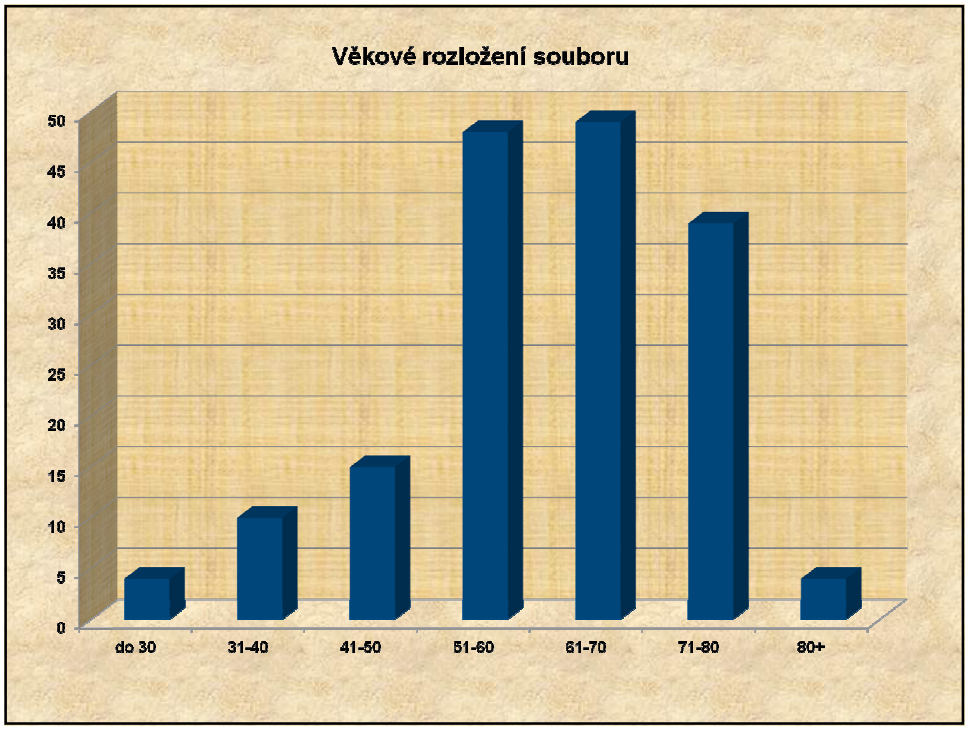
III. mezinárodní workshop o asymptomatické primární hyperparatyreóze

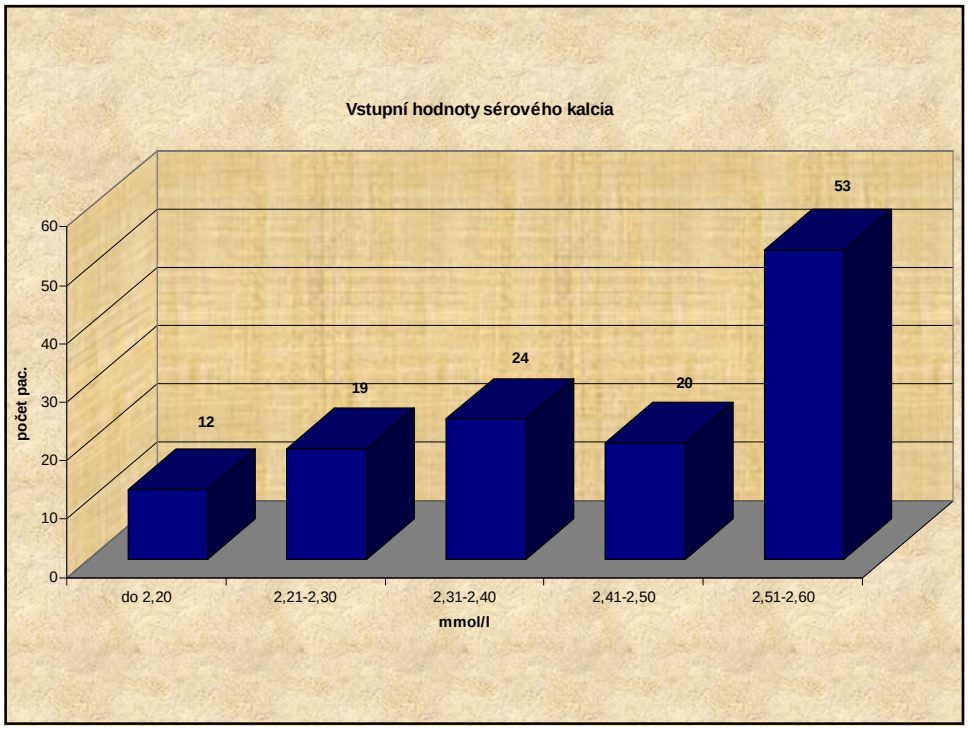
Orlando, 13. 5. 2008

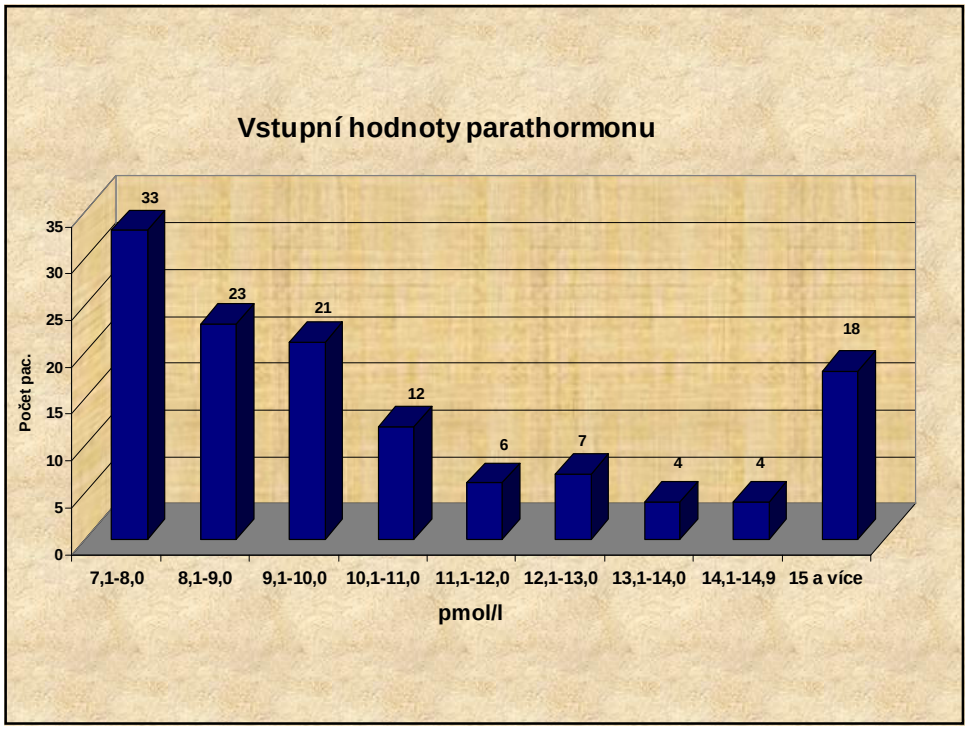
Nová nosologická jednotka:

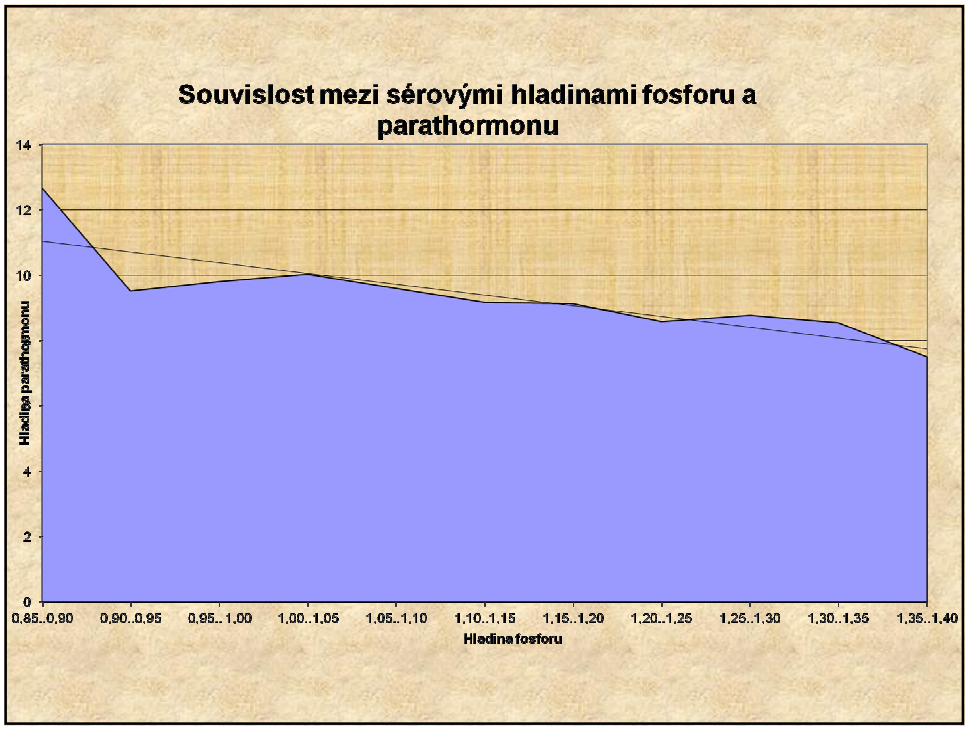
Normocalcemic hyperparathyreoidism


N = 169
Soubor podle pohlaví
25
164
Muži
Ženy


Věkové rozložení souboru
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
do 30
31-40
41-50
51-60
61-70
71-80
80+


Vstupní hodnoty sérového kalcia
počet pac.
0
10
20
30
40
50
60
12
19
24
20
53
do 2,20
2,21-2,30
2,31-2,40
2,41-2,50
2,51-2,60
mmol/l


Vstupní hodnoty parathormonu
Počet pac.
0
5
10
15
20
25
30
35
33
23
21
12
6
7
4
4
18
7,1-8,0
8,1-9,0
9,1-10,0
10,1-11,0
11,1-12,0
12,1-13,0
13,1-14,0
14,1-14,9
15 a více
pmol/l



N. Z., muž, 1947, vysokoškolský učitel

Kompenzovaná arteriální hypertenze (10 let)

Egilok, Micardis, Cynt,

Červenec 2006:

pod vlivem zdravotnické osvěty (a pocitu únavy)

PREVENTIVNÍ ONKOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ

jako samoplátce

„Preventivní program pro každého“

S/PSA 3,53 ug/l (norm. do 3.50)
S/Ca 3,33 mmol/l (norm. 2,0 – 2,6)

Sledován na urologickém pracovišti
Pozvolný mírný vzestup PSA

Únor 2008 punkce prostaty
Březen 2008 chirurgické řešení (robot Vinci)

Únor 2009 lokální recidiva, radioterapie

26.2.2010

Drobný pád

Fractura colli femoris l. dx.
Ruptura partialis m. quadricipitis femoris l. sin.
Abruptio tendinis m. tricipitis brachii l. dx.

27.2.2010

osteosyntéza krčku pravého femuru, reinzerce distální šlachy m. quadricipitis femoris l. sin.

17.3.2010

reinzerce nově zjištěné ruptury úponu m. tricipitis brachitis l. dx.

Duben 2010

Ca v séru 3,9

12. 5. 2010 vyšetření u PL

Ca v séru 3,61 mmol/l
PTH 159 pmol/l

Pacient odeslán do onkologického zařízení

3.6. – 18.6.2010

Hospitalizace na onkologii

UZ: uzlovitá expanze PL štítnice retrosternálně, PT nedetekovány

MR: expanze nasedající na dolní pól PL štítnice šířící se do horního mediastina vpravo. Vychází ze štítnice, ev. PT

Scinti MIBI: ložisko zvýš. aktivity RF pod pravým lalokem štítné žlázy

21.6.2010

Ambulantní endokrinologické vyšetření

Ca 2,55 mmol/l (po léčbě kalcitoninem)

P 0,78 mmol/l

ALP 4,95 ukat/l

Parathormon 153,3 pmol/l

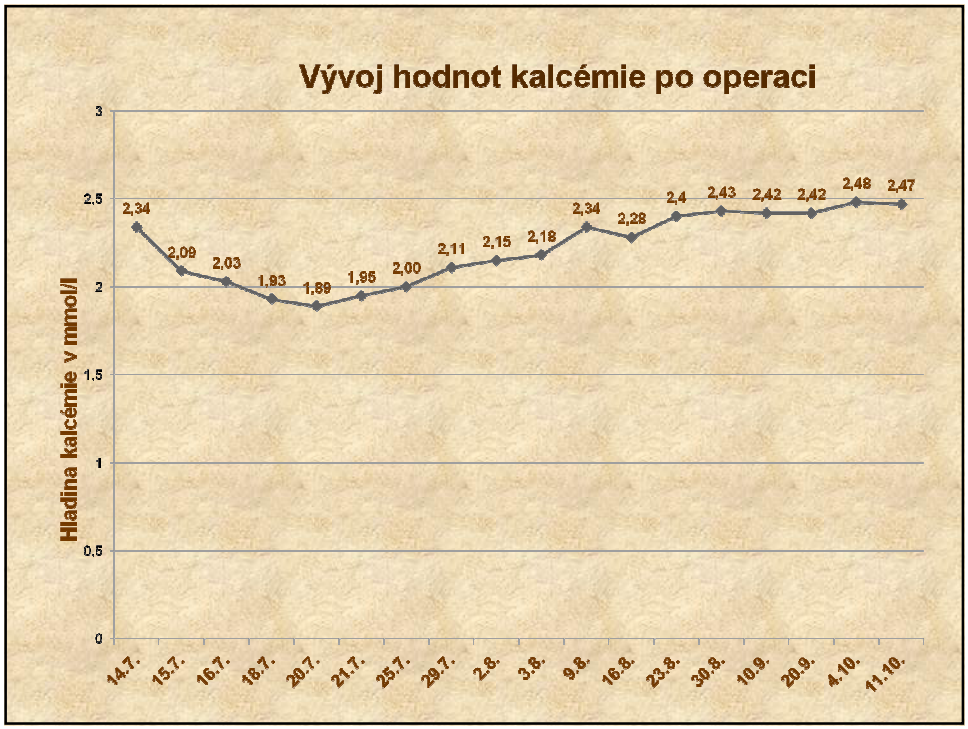
25-OH vitamin D3 39,5 nmol/l

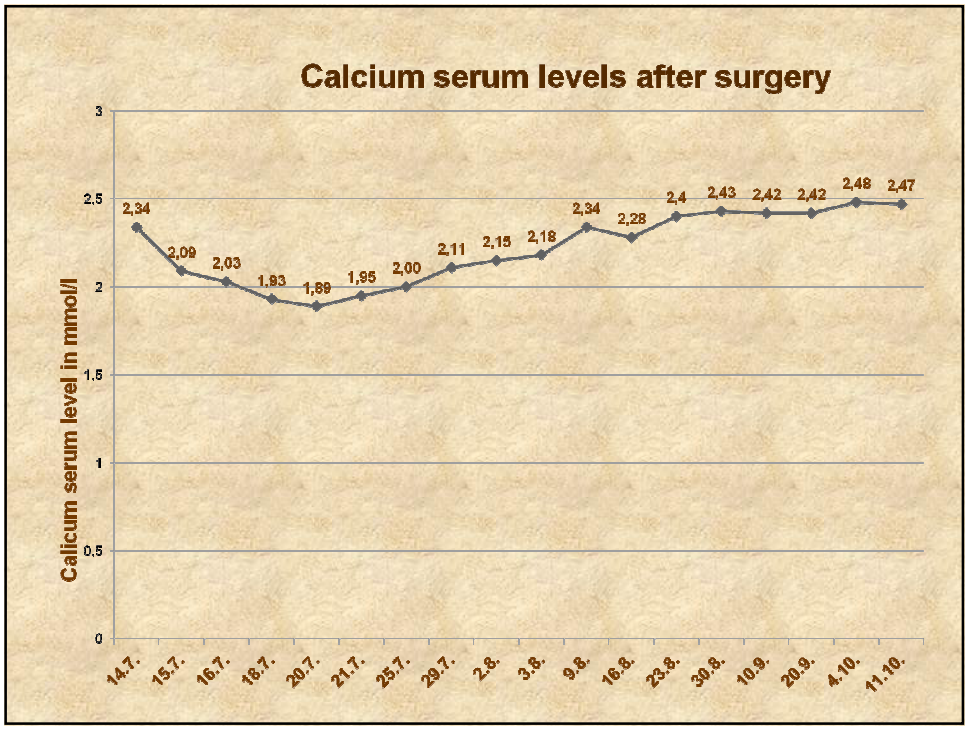
14.7.2010

totální tyreoidektomie
+ extirpace pr. dolního příštitného tělíska

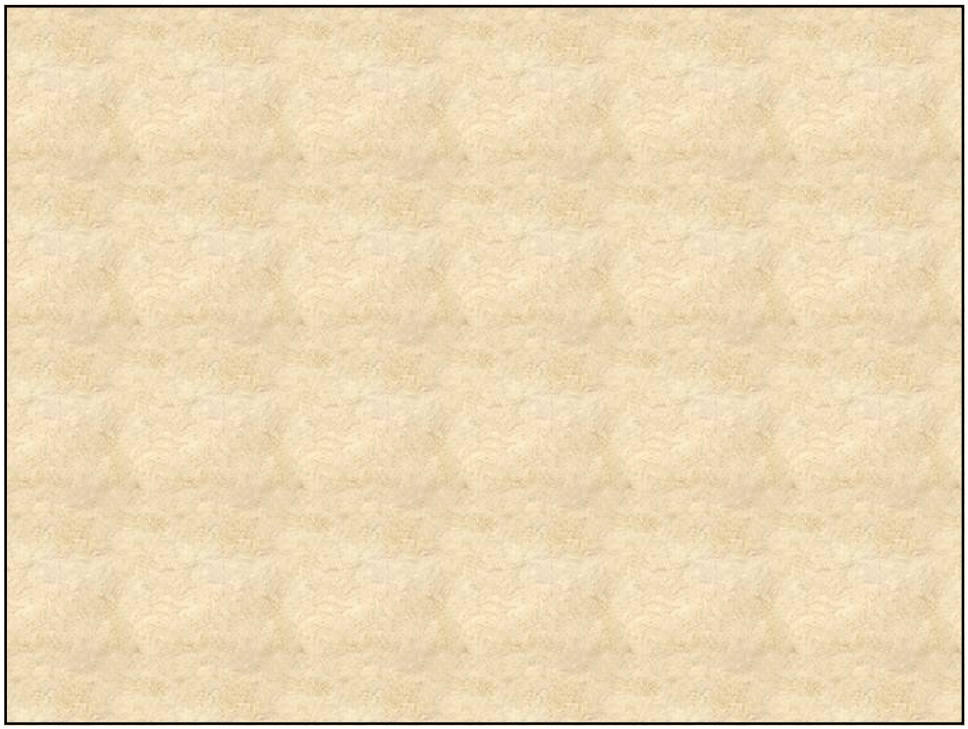
Histologie:
1. Papilární mikrokarcinom štítnice (4 mm), **středně difer.**
2. Adenom příštitného tělíska (70x40x30mm)

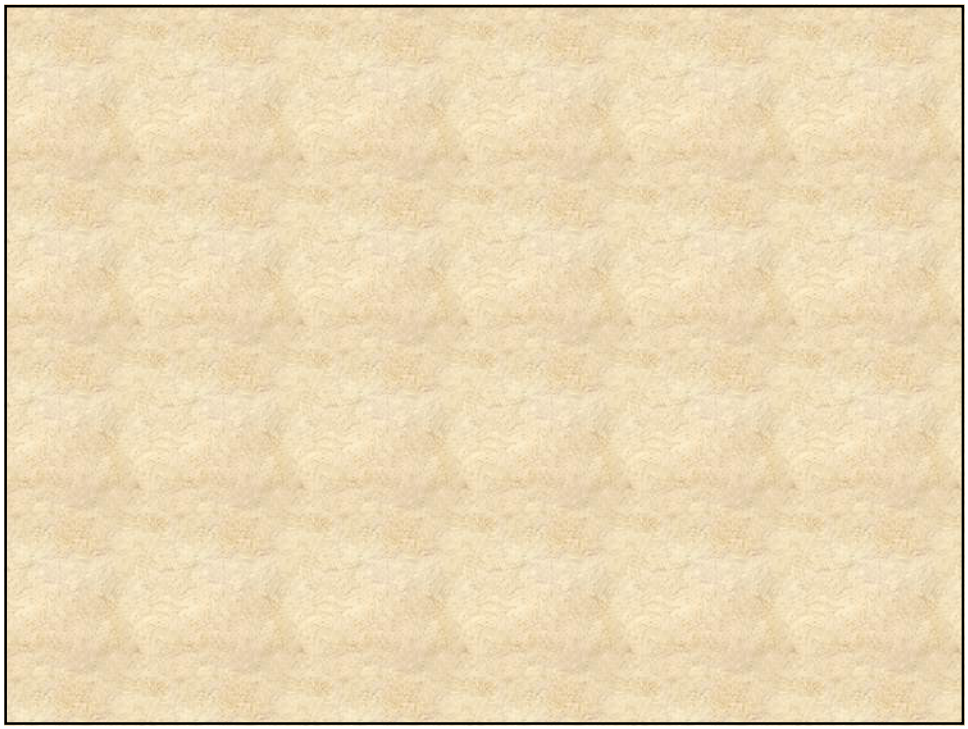
Pooperační paréza n. recurrenti l. dx.





Primární hyperparatyreóza – choroba mnoha tváří





A.B., muž, 1957

9.10.2009:

Vyšetřen v endokrinologické ambulanci:

Matka srd. by-pass, jinak 0.

OA: Hypertenze asi dva roky, v minulosti dyspeptické potíže, jinak 0.

Léky: Sectral 400 mg 1x1/2, Piramil 5 1x1,

V lednu 08 náhodně zjištěna uzlová struma, dále nesledován.

09.10.2009

:

Calcium 2.05 mmol/l,

Fosfor 0.91 mmol/l, ALP 0.89 ukat/l

Tyreotropin (ultras. TSH) 0.90 mU/l,
Volný tyroxin (fT4) 13.02 pmol/l,
Parathormon 14.8 pmol/l

4. 1. 2010

SONO štítnice:

V PL later. 2 drobné cystičky do 3 mm, dorzálně ojedinělý uzlík 4 mm,

jinak parenchym norm. odrazivosti, bez známek zánětu.

LL zasahuje lehce retrosternálně, z velké části tvořen smíšeným uzlem vel. 37x30x57 mm.

24. 3. 2010

Calcium 2.26 mmol/l, Fosfor 1.02 mmol/l, 25-OH Vitamin D3 84.8 nmol/l

TSH 1.57 mU/l, fT4 13.66 pmol/l, Parathormon 11.0 pmol/l

Scinti MIBI: rozsáhlé ložisko zvýš. aktivity na levé straně krku zasahující až do mediastina

3. 5. 2010

Bilaterální tyreoidektomie

+ extirpace adenomu příštitného tělíska vlevo dole

Histologie:

1: folikulární thyreoideální adenom.

2: parathyreoideální lipoadenom

4. 6. 2010

Calcium 2.37 mmol/l,
Fosfor 1.23 mmol/l
ALP 0.73 ukat/l
25-OH Vitamin D3 44.9 nmol/l

TSH 47.86 mU/l, fT4 13.99 pmol/l,
Parathormon 9.4 pmol/l

Primární hyperparatyreóza – choroba mnoha tváří

4.5.4_56 Roles in Groups

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Sociální lékařství. Lékařská etika
Roles in Groups
Květoslav Šipr

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem
a státní rozpočtem České republiky

ROLES IN GROUPS
(Benne and Sheats)

1. TASK-ORIENTATED
2. SOCIAL ROLES
3. INDIVIDUALISTIC ROLES

TASKS:

1. List some task orientated roles: (evaluator)
2. List some social roles: (encourager)
3. List some individualistic roles: (aggressor)

Task-Orientated Roles

- Initiator-contributor
- Information-seeker
- Opinion-seeker
- Information-giver
- Opinion-giver
- Elaborator
- Coordinator
- Orienter
- Evaluator-critic
- Energizer
- Procedural-technician

Social Roles

- Encourager
- Harmonizer
- Compromiser
- Gatekeeper/expediter
- Standard Setter
- Group observer
- Follower

Individualistic Roles

- Aggressor.
- Blocker
- Recognition seeker
- Self-confessor
- Dominator
- Help seeker

Group Conflict

1. Is conflict in a group inevitable?
2. What are the reasons for it?
3. Do you think it has been widely studied?
4. Can conflict be beneficial?

Possible Areas Of Conflict

- Perceptual Interface: the other party has high goals and will achieve them at your exspense.(Kaplowitz 1990)
- Partys interpretation of others intentions: based on fairness, equity and if behaviour is designed to hurt. (Kuenne 1989)

Communication: The Double Edge Sword

- Low Level Communication: conflict through co-ordination difficulties (Pondy 1967)
- High Level Communication: More chances of misunderstandings, through words, facial expressions, body language and speach
- Accurate, Lucid Communication: May create conflict if it is inconsiderate or critical. (Baron 1990)

Behaviour

- Blocking or reducing the others goals/wishes is a major source of conflict. (Alter 1990)
- Most researchers support moderate interaction to minimize conflict

POWER!

- Power struggles (Blalock 1989)

4.6. Komunikace s nemocnými

4.61 Communication Skills

4.62 Informace nemocným před hospitalizací

4.63 Nácvik komunikace s nemocným

4.64 CALGARY-CAMBRIDGE Guides Communication Process Skills

4.65 Compliance

4.66 Doctor-Patient communication

4.6.4_61 Communication Skills

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sociální lékařství. Lékařská etika

Communication Skills

Květoslav Šipr

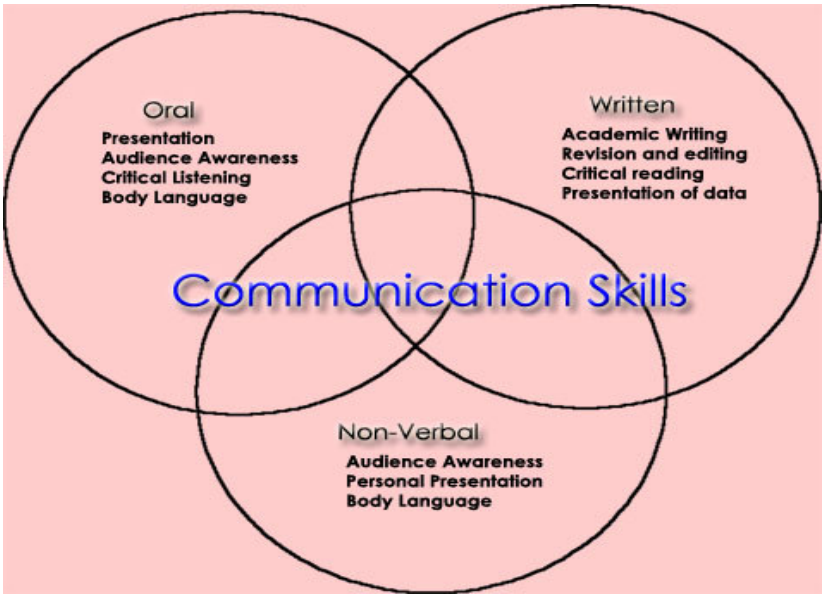
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Basic framework



This powerful element of modern clinical medicine is to the ability to effectively utilize the knowledge of interpersonal relations.

Communication

Verbal **Nonverbal**

Communication is more then a dialog.

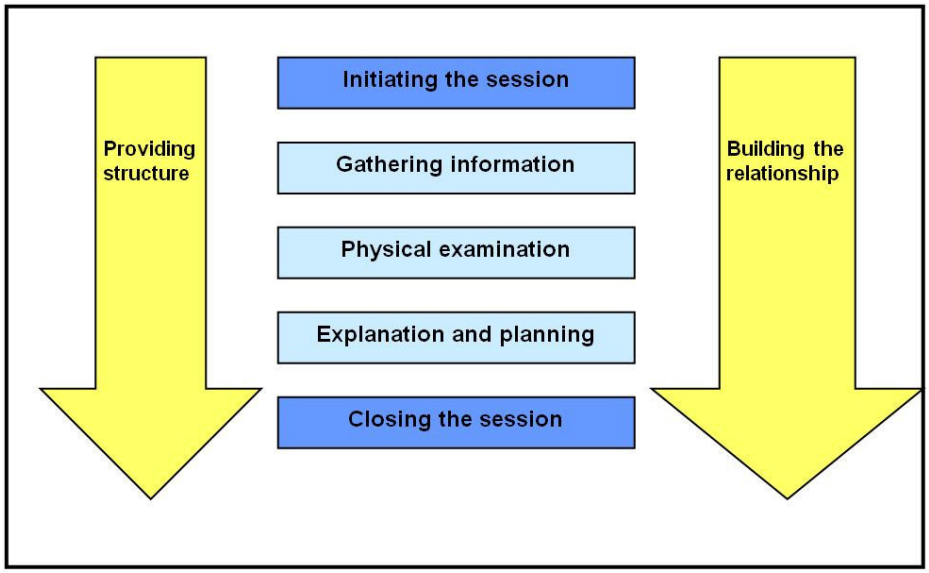
The effectiveness in interpersonal relationships depends upon physician's charisma

The specific role of family physician

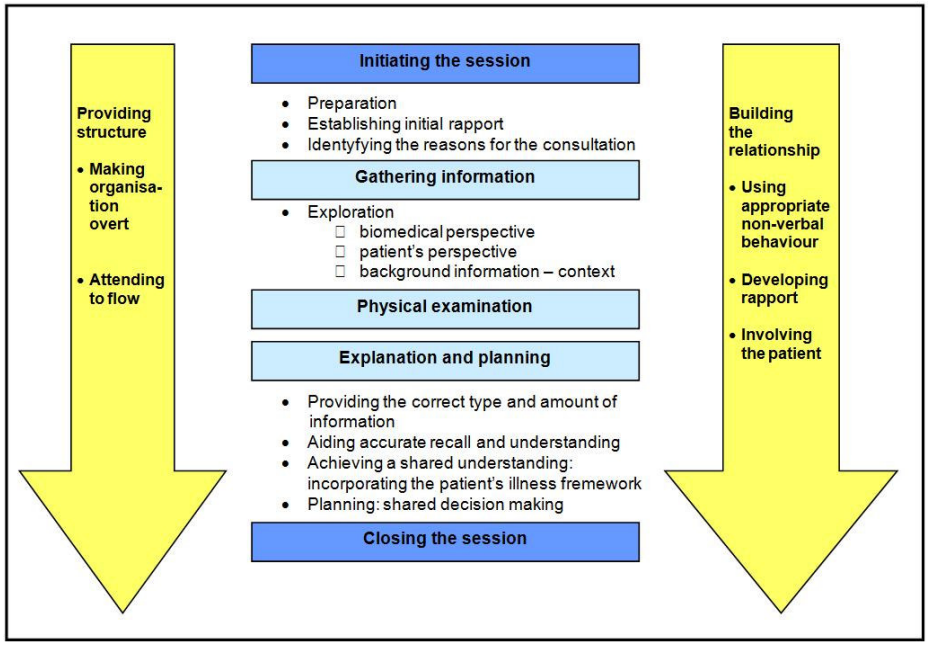
Knowledge of the patient's medical history,
social background,
personality,
family

and sometimes even his or her home.

Basic framework



Expanded framework



An example of the interrelationship between content and process

Gathering information

Process skills for exploration of the patient's problems

- Patient's narrative
- Question style: open-to-closed cone
- Attentive listening
- Facilitative response
- Picking up cues
- Clarification
- Time-framing
- Internal summary
- Appropriate use of language
- Additional skills for understanding the patient's perspective

Content to be discovered

THE BIOMEDICAL PERSPECTIVE – DISEASE

Sequence of events
Symptom analysis
Relevant systems review

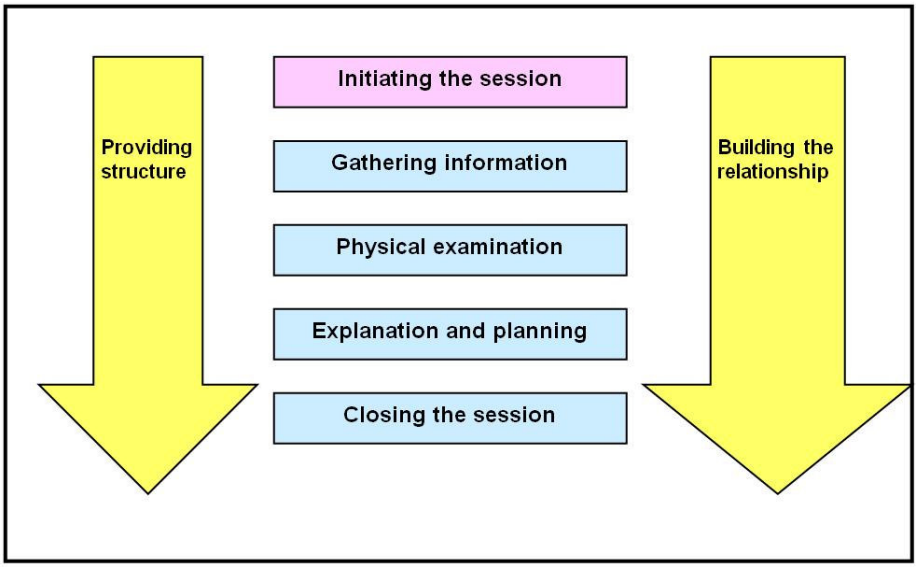
THE PATIENT'S PERSPECTIVE – ILLNESS

Ideas and beliefs
Concerns
Expectations
Effects on life
Feelings

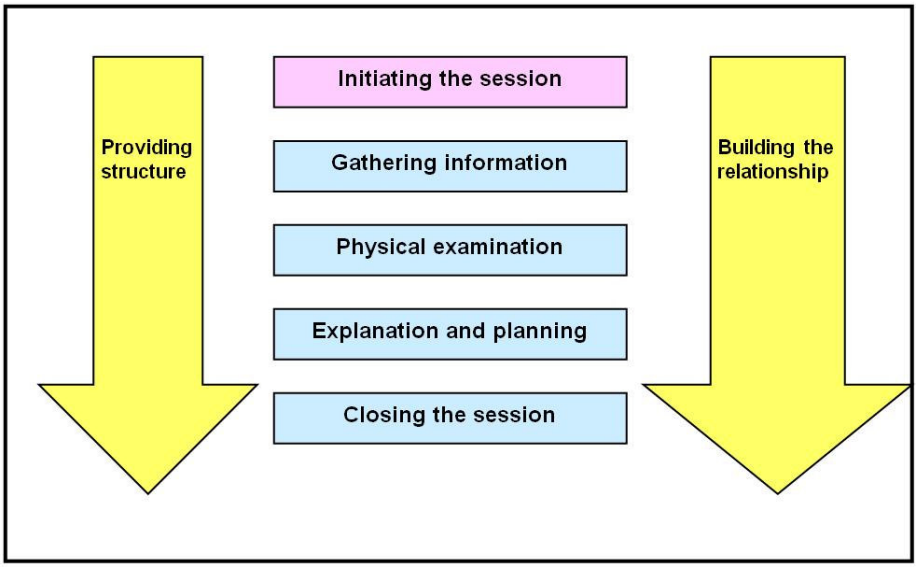
BACKGROUND INFORMATION – CONTEXT

Past medical history
Drug and allergy history
Family history
Personal and social history
Review of systems

Basic framework



Basic framework



4.6.4_62 Informace nemocným před hospitalizací

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

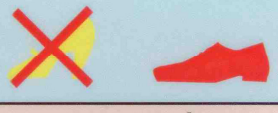
Informování nemocných před hospitalizací

Prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc.

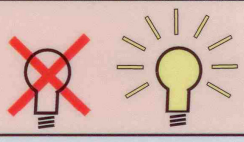
MASARYKŮV ONKOLOGICKÝ ÚSTAV
Žlutý kopec 7, 656 53 Brno
telefon: 543 131 111, fax: 543 211 169
e-mail: direct@mou.cz • Internet: www.mou.cz • www.prevencenadoru.cz

JAK SE VYHNOUT PÁDU

1. Máte vhodnou obuv?



2. Využíváte osvětlení?



3. Používáte všechny své kompenzační pomůcky?

4. Nevstupujete na mokrou podlahu?

5. Nepřeceňujte své síly – spolupracujte se zdravotnickým personálem

6. Využívejte v koupelně madla

7. Využívejte signalizace (zvonečku)

8. Řiďte se radami zdravotníků

1376/1976
23.06.

1376/1976
23.06.

4.6.4_63 Nácvik komunikace s nemocným

Nácvik komunikace s nemocným

Nezávazná osnova rozhovoru

Nezávazná osnova rozhovoru

1. Představit se

2. Sdělit důvod návštěvy
   - vysvětlit z pohledu: a/vlastního, b/nemocného, c/personálu

3. Jak se nemocný dnes cítí?

4. Jak snáší pobyt v nemocnici?

Nezávazná osnova rozhovoru

5. **Odkud je, něco o rodině a zaměstnání**

6. **Co nemocného přivedlo do nemocnice?**

7. **Postrádá něco?** Chtěl by snad sdělit něco, o čem zatím neměl příležitost hovořit?

8. **Chce sdělit něco, o čem zatím neměl příležitost podrobněji hovořit?**

Nezávazná osnova rozhovoru

9. **Chce sdělit, jak chápe úkol kněze?** (event. laického pastoračního pracovníka – po vysvětlení pojmu)

10. **Domnívá se, že kněz má chodit do nemocnice?** (Rozhovor na toto téma nezačínat, pokud se nepodařilo navázat těsnější kontakt a vytvořit nenucenou atmosféru.)

11. Případně před závěrem: **Nechce snad přece jenom říci něco víc?**

12. **Poděkovat, přislíbit vzpomínání** (neformálně!) a zeptat se, zda něco nepotřebuje, případně čím by snad mohli prospět kolegové, kteří ještě do nemocnice přijdou.

Sociální komunikace
– sdělování a dorozumívání mezi lidmi

Struktura:

mluvčí – záměr mluvčího – formulace sdělení- vlastní sdělení – posluchač - interpretace obsahu a záměru mluvčího - reakce posluchače.

Komunikační kompetence
- dovednost realizovat komunikační dovednosti
(přiměřeně situaci, charakteru posluchačů…)

Komunikační bariéra
- překážka ztěžující komunikaci
(strach, vada řeči, sluchu, prožívání utrpení…)

Několik poznámek pro první setkání

Hlavní úkol: **vytvořit dobré pracovní společenství**

Pozdrav, podání ruky (nabídnout posazení)

Diagnostický význam „dojmu ze vzhledu"

Plně soustředěni na nemocného – dát najevo dostatek času.

Zpočátku **nechat volně mluvit.**

Několik poznámek pro první setkání

Vyhýbáme se sugestivním otázkám.

Postupujeme od obecného ke specifickému.

Nemocného nepřerušujeme,
a pokud musíme, činíme tak taktně a s omluvou.

Pozitivní, uvolněná a přátelská atmosféra
– dosáhneme ji nejsnadněji akceptací nemocného a empatickým postojem.

Během rozhovoru si všímáme nonverbální projevů nemocného (mimiky, tónu a zbarvení hlasu, celkového chování).

4.6.4_64 CALGARY-CAMBRIDGE Guides Communication Process Skills

Sociální lékařství. Lékařská etika

CALGARY-CAMBRIDGE GUIDES COMMUNICATION PROCESS SKILLS

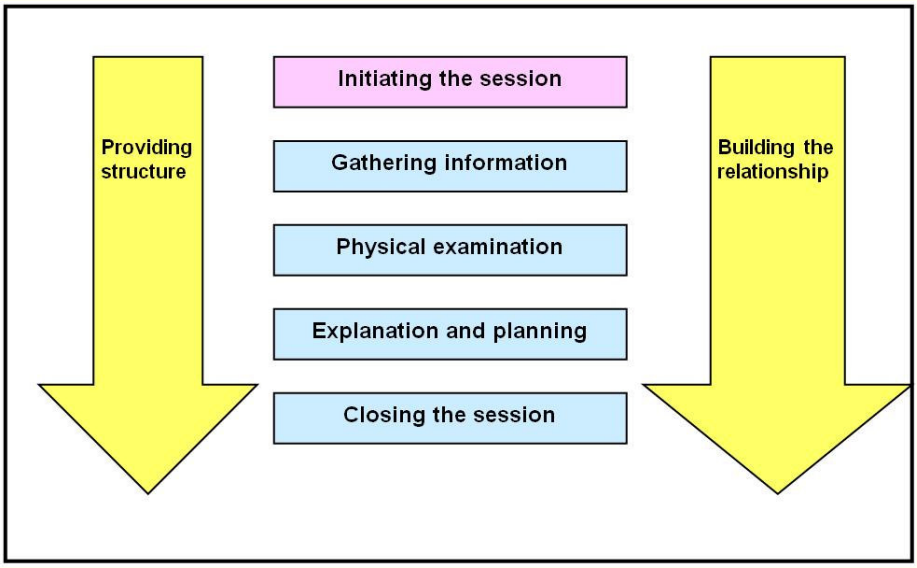
Květoslav Šipr

Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Basic framework



Initiating the session

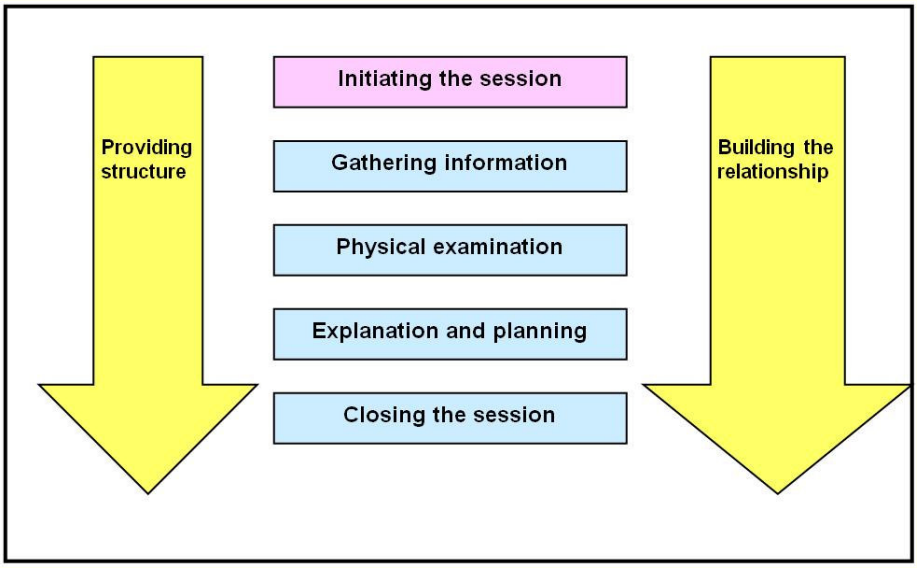
Establishing initial rapport

1. **Greets** patient and obtains patient's name
2. **Introduces** self, role and nature of interview; obtains consent if necessary
3. **Demonstrates respect** and interest; attends to patient's physical comfort

Identifying the reason(s) for the consultation

4. **Identifies** the patient's problems or the issues that the patient wishes to address with appropriate **opening question** (e.g. *„What problems brought you to the hospital*?" or *„What would you like to discuss today?"* or *„What questions did you hope to get answered today*?")
5. **Listens** attentively to the patient's opening statement, without interrupting or directing patient's response
6. **Confirms list and screens** for further problems (e. g. *„So that's headaches and tiredness, anything else?")*
7. **Negotiates agenda** taking both patient's and physician's needs into account

Basic framework



Gathering information

Exploration of patient's problems

8. Encourages patient to tell the story of the problem (s) from when first started to the present, in own words (clarifying reason for presenting now)
9. Uses open and closed questioning techniques, appropriately moving from open to closed
10. Listens attentively, allowing patient to complete statements without interruption and leaving space for patient to think before answering or go on after pausing
11. Facilitates patient's responses verbally and non-verbally e. g. by use of encouragement, silence, repetition, paraphrasing, interpretation

Exploration of patient‘s problems

12. Picks up verbal and non-verbal cues (body language, speech, facial expression); checks out and acknowledges as appropriate
13. Clarifies patient‘s statements that are unclear or need amplification (e. g. *„Could you explain what you mean by light-headed?“*)
14. Periodically summarises to verify own understanding of what the patient has said; invites patient to correct interpretation or provide further information
15. Uses concise, easily understood questions and comments; avoids or adequately explains jargon
16. Establishes dates and sequence of events

Additional skills for understanding the patient‘s perspective

17. Actively determines and appropriately explores:
    - patients ideas (i. e. beliefs re cause)
    - patient‘s concerns (i. e. worries) regarding each problem
    - patient‘s expectations: (i. e. goals, what help the patient had expected for each problem)
    - effects – how each problem affects the patient‘s life
18. Encourages patient to express feelings

Making organization overt

19. Summarises at the end of a specific line of inquiry to confirm understanding before moving on to the next section
20. Progresses from one section to another using signposting, transitional statements; includes rationale for next section

Attending to flow

21. Structures interview in logical sequence
22. Attends to timing and keeping interview on task

Using appropriate non-verbal behaviour

23. Demonstrates appropriate non-verbal behaviour:
    - eye contact, facial expression
    - posture, position, movement
    - vocal cues e. g. rate, volume, intonation
24. If reads, writes notes or uses computer, does in a manner that does not interfere with dialogue or rapport
25. Demonstrates appropriate confidence

Developing rapport

26. Accepts legitimacy of patient's views and feelings; is not judgemental
27. Uses empathy to communicate understanding and appreciation of the patient's feelings or predicament; overtly acknowledges patient's views and feelings
28. Provides support: expresses concern, understanding, willingness to help; acknowledges coping efforts and appropriate self-care; offers partnership
29. Deals sensitively with embarrassing and disturbing topics and physical pain, including when associated with physical examination

Involving the patient

30. Shares thinking with patient to encourage patient's involvement (e. g. „*What I'm thinking now is*...")
31. Explains rationale for questions or parts of physical examination that could appear to be non sequiturs
32. During physical examination, explains process, asks permission

Providing the correct amount and type of information

Aims: to give comprehensive and appropriate information
to asses each individual patient's information needs
to neither restrict nor overload

33. Chunks and checks: gives information in assimilable chunks; checks for understanding; uses patient's response as a guide to how to proceed
34. Assesses patient's starting point: asks for patient's prior knowledge early on when giving information; discovers extent of patient's wish for information
35. Ask patient what other information would be helpful e. g. aetiology, prognosis
36. Gives explanation at appropriate times: avoids giving advice, information or reassurance prematurely

Aiding accurate recall and understanding

Aims: to make information easier for the patient to remember and understand

37. Organises explanation: divides into discrete sections; develops a logical sequence
38. Uses explicit categorisation or signposting (e. g. *„There are three important things that I would like to discuss. First...“; „Now, shall we move on to..?“*)
39. Uses repetition and summarising to reinforce information
40. Uses concise, easily understood language; avoids or explains jargon
41. Uses visual methods of conveying information: diagrams, models, written information and instructions
42. Checks patient‘s understanding of information given (or plans made) e. g. by asking patient to restate in own words, clarifies as necessary

Achieving a shared understanding: incorporating the patient‘s perspective

Aims: to provide explanations and plans that relate to the patient‘s perspective

to discover the patient‘s thoughts and feelings about the information given

to encourage an interaction rather than one-way transmission

43. Relates explanations to patient‘s perspective: to previously elicited ideas, concerns and expectations
44. Provides opportunities and encourages patient to contribute: to ask questions, seek clarification or express doubts; responds appropriately
45. Picks up and responds to verbal and non-verbal cues e. g. patient‘s need to contribute information or ask questions, information overload, distress
46. Elicits patient‘s beliefs, reactions and feelings re information given, terms used; acknowledges and addresses where necessary

Planning: shared decision making

Aims: to allow patient to understand the decision-making process

to involve patient in decision making to the level they wish

to increase patient's commitment to plans made

47. Shares own thinking as appropriate: ideas, thought processes and dilemmas
48. Involves patient:
    - offers suggestions and choices rather than directives
    - encourages patient to contribute their own ideas, suggestions

Planning: shared decision making

49. Explores management options
50. Ascertains level of involvement patient wishes in making the decision at hand
51. Negotiates a mutually acceptable plan:
    - signposts own position of equipoise or preference regarding available options
    - determines patient's preferences
52. Check with patient:
    - if accepts plan
    - if concerns have been addressed

Forward planning

53. **Contracts** with patient re next steps for patient and physician
54. **Safety nets**, explaining possible unexpected outcomes, what to do if plan is not working, when and how to seek help

Ensuring appropriate point of closure

55. **Summarises** session briefly and clarifies plan of care
56. **Final check** that patient agrees and is comfortable with plan and asks if any corrections, questions or other issues

If discussing opinion and significance of problem

57. Offers opinion of what is going on and names if possible
58. Reveals rationale for opinion
59. Explains causation, seriousness, expected outcome, short- and longtherm consequences
60. Elicits patient‘s beliefs, reactions, concerns re opinion

If negotiating mutual plan of action

61. Discusses options e. g. no action, investigation, medication or surgery, nondrug treatments (physiotherapy, walking aids, fluids, counseling), preventive measures
62. Provides information on action or treatment offered, name steps involved, how it works, benefits and advantages, possible side-effects
63. Obtains patient‘s view of need for action, perceived benefits, barriers, motivation
64. Accepts patient‘s views; advocates alternative viewpoint as necessary

If negotiating mutual plan of action

65. Elicits patient's reaction and concerns about plans and treatments, including acceptability
66. Takes patient's lifestyle, beliefs, cultural background and abilities into consideration
67. Encourages patient to be involved in implementing plans, to take responsibility and be self-reliant
68. Asks about patient support systems; discusses other support available

If discussing investigations and procedures

69. Provides clear information on procedures e. g. what patient might experience, how patient will be informed of results
70. Relates procedures to treatment plan: value, purpose
71. Encourages questions about and discussion of potential anxieties or negative outcomes

4.6.4_65 Compliance

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Sociální lékařství. Lékařská etika
Compliance
Květoslav Šipr

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem
a státní rozpočtem České republiky

„The physicians should keep aware of the fact that patients often lie when they state that they have taken certain medicines.“

Hippocrates

A Simple Method to Detect Noncompliance

- **Asking the Patient**

The easist way to detect medication noncompliance is to ask the patient.

About 50 per cent of noncompliant patients will admit to missing at least some medication.

If patient admit to noncompliance, you can believe them. Patients admitting to poor compliance are most responsive to ateempts to improve compliance.

- **How to ask**

Use a matter-of-fact, nonjudgmental, nonthreating manner.

Use an introduction that allows a patient to save face: „Many people find it difficult to remember to také medicines: During the past week, have you missed *any* of your pills?"

Keys to Succesful Compliance Management

- **Detection**

Monitor attendance and achievement of the therapeutic goal. Ask the patient.

- **Prevention**

Make appointments convenient.

Simplify the regimen. Give clear instructions, preferably written. Make the patient an active participant. Use telephone or mail reminders.

- **Treatment**

Follow up nonattenders.

Increase attention and supervision. Use cuing, feedback, and positive reinforcement,

Titrate frequency of visits to compliance need.

Involve spouse or other partner.

Maintain compliance interventions as long as compliance is desirable.

„Am I my brother´s keeper?“

(Genesis 4:9)

4.6.4_66 Doctor-Patient communication

Sociální lékařství. Lékařská etika

DOCTOR-PATIENT COMMUNICATION

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

- Communication skills contribute
- to the establishment and development
- of a high-quality
- relationship with the patient

PREDOMINANTLY VERBAL

- Questions and Appeals
- Explanation
- Summaries
- Interpretation
- Demonstration of Understanding

PREDOMINANTLY NON-VERBAL

- Observation
- Listening
- Empathy
- Demonstration of Interest
- Respect

- Empathy means
- projecting oneself into the mental condition of the other person.
- Empathy is an „understanding through identification“.

- Empathy represents
- the ability to recognize
- the mental condition
- of the other person,
- his mood,
- and what he is going through.

- To be empathetic means
- to get to know
- the other person‘s inner life,
- identify with his view of the world.

- Empathy
- has both an emotional
- and cognitive (or rational) dimension.

4.7. Pracovní lékařství

4.71 Nemoci z povolání

4.72 Závodní preventivní péče

4.73 Diabetik v pracovním procesu

4.74 Profesionální onemocnění a dispenzární péče u exponovaných azbestu

4.75 Profesionální postižení periferních nervů horních končetin z přetěžování a z vibrací

4.7.4_71 Nemoci z povolání

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Klinika pracovního lékařství LF UP a FN Olomouc
Nemoci z povolání
úvod
Doc. MUDr. Nakládalová Marie, Ph.D.

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Nemoc z povolání

je onemocnění, které příčinně souvisí se zaměstnáním
a které je uvedeno v platném seznamu nemocí z povolání,
který je přílohou k nař. vlády č. 290/95 Sb.

Nemoci, které vznikají nepříznivým působením chemických,
fyzikálních biologických a jiných škodlivých vlivů,
vznikly za podmínek uvedených v seznamu nemocí z povolání.
Nemocemi z povolání se také rozumí akutní průmyslové otravy.

Ohrožení nemocí z povolání

Pracovní úraz

Posuzování a uznávání NZP

- Podle vyhlášky 342/1997 Sb. mohou uznávat nemoci a ohrožení nebo ohrožení nemocí z povolání pouze střediska nemocí z povolání, která jsou v této vyhlášce vyjmenována.
- Každé takové středisko má svoji spádovou oblast. Neplatí svobodná volba lékaře.
- **Diagnóza nemoci z povolání** nebo ohrožení nemocí z povolání je
- stanovována na základě objektivně dokumentované diagnózy a průkazu, že posuzovaný pracoval za podmínek, kdy toto onemocnění vzniká.
- **Ověřování podmínek** vzniku onemocnění provádí hygienická stanice, v jejímž spádovém území je pracoviště, na němž postižený pracovník vykonával nebo vykonává práci, při níž mohlo profesionální onemocnění vzniknout.
- U infekčních onemocnění provádí šetření epidemiolog, u ionizujícího záření ověřuje podmínky práce Státní úřad pro jadernou bezpečnost.

Lékařský posudek

- V kladném případě vydává středisko předepsaným způsobem posudek,
- iniciály, zaměstnavatel, profese, datum vzniku, označení nemoci, vyjádření k zdravotní způsobilosti, odůvodnění a poučení o odvolání
- kopie posudku je odesílána: nemocnému a zaměstnavateli
- Možnost se odvolávat má v případě přiznání nemoci z povolání i zaměstnavatel
- Po nabytí právní moci - závodnímu lékaři, praktickému lékaři, orgánu ochrany veřejného zdraví, zdravotní pojišťovně a jedna kopie zůstává na příslušném středisku
- Každá nemoc z povolání se hlásí na příslušném formuláři národnímu registru nemocí z povolání

Posudek o nepřiznání a o ukončení trvání NZP

- V záporném případě
- vydává středisko nemocnému tzv. posudek o nepřiznání nemoci z povolání, proti němuž se může nemocný do 15 dnů odvolat.
- Při ukončení trvání nemoci
- opět posudek s možností odvolání
- Návrh na přezkoumání
- k vedoucímu zdravotnického zařízení – MZ, Krajskému řadu

Seznam nemocí z povolání

- **Kapitola I - Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami**
- **Kapitola II - Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory**
- **Kapitola III - Nemoci z povolání týkající se dýchacích cest, pohrudnice a pobřišnice**
- **Kapitola IV - Nemoci z povolání kožní**
- **Kapitola V - Nemoci z povolání přenosné a parazitární**
- **Kapitola VI - Nemoci z povolání způsobené ostatními faktory a činiteli**

Odškodňování nemocí z povolání

- Podle Zákoníku práce odpovídá za škodu způsobenou zaměstnanci nemocí z povolání
  zaměstnavatel, u něhož zaměstnanec naposledy pracoval za podmínek, kdy nemoc
- z povolání vzniká.
- Zaměstnavatel je povinen poskytnout náhradu za:
- a) ztrátu na výdělku po dobu pracovní neschopnosti
- b) snížení výdělku
- c) bolest a ztížení společenského uplatnění podle
- vyhlášky 440/2001 Sb.
- d) účelně vynaložené náklady spojené s léčením
- věcnou škodu

Stanovení bodového hodnocení

- Při uznání nemoci z povolání vystavuje na požádání postiženého posuzující lékař
- lékařský posudek, kterým stanoví výši bodového hodnocení za bolest a ztížení společenského uplatnění podle vyhlášky
- 440/2001 Sb.
- Zaměstnavatel pro případy takové odpovědnosti musí být dle zákona pojištěn.

Děkuji Vám za pozornost.

4.7.4_72 Závodní preventivní péče

Klinika pracovního lékařství
LF UP a FN Olomouc

Závodní preventivní péče

Doc. MUDr. Marie Nakládalová, PhD.

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem

a státní rozpočtem České republiky

Péče o zdraví pracujících

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

- Povinnost zaměstnavatele
- Nákladová položka
- Bezpečnost práce – technici
- Ochrana zdraví - lékaři- závodní preventivní péče nebo základní pracovně lékařské péče -

Podpora zdraví – pozitivní ovlivnění zdraví

- Dobrovolná aktivita
- Zaměstnavatel hradí ze zisku po zdanění, z dotací, z FKSP
- Rehabilitace, zotavovací pobyty, očkování, programy podpory zdraví, např. vyhledávání rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění apod.

Závodní preventivní péče

- Je definována Úmluvou Mezinárodní organizace práce č. 161 o závodních službách z r. 1985, vyhl. č. 145/1988 Sb.
- **Cílem** je ochrana zdraví při práci, zajištění preventivních opatření k omezení pracovních úrazů a nemocí souvisejících s prací

1. **Činnost poradenská** - o režimu práce, uspořádání pracovišť, o technologiích, o zlepšování pracovní praxe, poradenství o zdraví, bezpečnosti a hygieně při práci
2. **Dohled na pracovní prostředí -** analýza vlivů pracovního prostředí, snižování rizik
3. **Dohled na zdraví** - hodnocení vlivu práce na zdraví a posuzování zdravotní způsobilosti k práci, první pomoc

Závodní preventivní péče

- Zaměstnavatel musí zajistit ZPP (§ 40 z. o péči o zdraví lidu)
- Zaměstnavatel nesmí připustit, aby zaměstnanci byli zaměstnáváni pracemi, k nimž nejsou zdravotně způsobilí
- Splnění zákonné povinnosti zaměstnavatel nejlépe zajistí uzavřením smlouvy o poskytování ZPP
- Není svobodná volba lékaře, ZPP není léčebná (mimo první pomoci)
- Zákon zajišťuje předávání informací mezi praktickým registrujícím lékařem a lékařem ZPP
- ZPP nesmí být spojena se ztrátou na výdělku, musí být bezplatná a konat se pokud možno v pracovní době

Druhy závodních preventivních prohlídek

vstupní
periodické
výstupní
mimořádné
následné
řadové

Periodické preventivní prohlídky

- 1. na rizikových pracovištích (kategorie 3, 4, 2R)
- 2. u zaměstnanců, jejichž činnost může ohrozit zdraví spolupracovníků nebo obyvatelstva - řidiči z povolání, strojvedoucí, letci, jeřábníci, obsluha výtahů, práce s výbušninami, zaměstnanci škol a školských zařízení, zařízení soc. péče (1x za 1-3 roky)
- 3. u zaměstnanců, u nichž je vyžadována zvláštní zdrav. způsobilost (elektromontéři)
- 4. period. prohlídky vyplývající ze zákoníku práce:
- a) prohlídky mladistvých, 1x ročně
- b) zaměstnanci zařazení na noční práce 1x ročně

Náplň preventivních prohlídek

- Dokumentace registrujícího lékaře
- Základní vyšetření - anamnéza, fyzikální vyšetření, orientační vyšetření zraku, sluchu, neurologické, chemické vyšetření moče
- U rizikových pracovišť je dána minimální náplň rozhodnutím orgánu ochrany veřejného zdraví

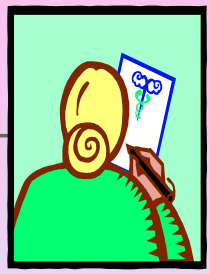
Zvláštní předpisy

- pro posuzování zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel, trolejbusů, tramvají
- pro provozování dráhy a drážní dopravy
- pro záchranáře a hasiče
- vedení a obsluhu plavidel, v civilním letectví
- pro oblast radiační hygieny,
- práce na elektrických zařízeních, s výbušninami, s lasery,
- ženy, těhotné, mladistvé

Vyhl. 385/2006 Sb. příl.1, bod 8. LÉKAŘSKÝ POSUDEK

- A. Lékařský posudek obsahuje vždy
- a) identifikační údaje
- 1. posuzované osoby v rozsahu jméno, popřípadě jména, příjmení, datum narození,
- 2. zdravotnického zařízení, jehož jménem posuzující lékař lékařský posudek vydal, v rozsahu název zdravotnického zařízení, identifikační číslo, bylo-li přiděleno, adresa sídla nebo místa podnikání zdravotnického zařízení, razítko zdravotnického zařízení,
- 3. lékaře, který posudek jménem zdravotnického zařízení vydal, a to jméno, popřípadě jména, příjmení a podpis lékaře,
- b) účel vydání posudku,
- c) posudkový závěr,
- d) poučení o možnosti podat návrh na přezkoumání,
- e) datum vydání posudku.

Lékařský posudek



- Identifikace posuzované osoby,
- Identifikace zaměstnavatele
- Přesné údaje o práci a pracovních podmínkách, kategorie práce
- Zdravotně způsobilý, nezpůsobilý, způsobilý za podmínky….
- Poučení o odvolání
- Seznámení pracovníka
- Doručení zaměstnavateli

Placení

- První pomoc - zdravotní pojišťovna
- Vstupní – zaměstnavatel, uchazeč o zaměstnání
- Při změně práce, při práci v noci - vždy zaměstnavatel
- Periodické - zdravotní pojišťovna s vyjímkou řidičů motor. vozidel - tam hradí zaměstnavatel
- Řadové - zaměstnavatel
- Mimořádné - pojišťovna
- Výstupní - zaměstnavatel
- Následné - pojišťovna
- Ostatní výkony - poradenství, kontrola pracovišť, školení zaměstnanců - zaměstnavatel
- Regulační poplatky se u ZPP neplatí, samoplátci neplatí

Kontrola a dohled

1. Na úrovní státu:
   V případě ochrany zdraví: Orgán ochrany veřejného zdraví = krajská hygienická stanice
   V případě úrazových rizik: Inspektoráty bezpečnosti práce
2. Na úrovni zaměstnavatelů:
   Zodpovědnost má statutární zástupce, pomáhají mu: vedoucí pracovníci, bezpečnostní technici, lékaři závodní preventivní péče, interní, externí audity, zdravotní ústavy – expertizy, měření faktorů pracovního prostředí
3. Na úrovni odborů a zástupců zaměstnanců

Pracovní lékařství

- I. Závodní (základní) preventivní péče
- II. Specializovaná pracovně lékařská péče – oddělení a kliniky pracovního lékařství

Odborné zázení pro ZPP v oblasti hodnocení prac. prostředí a vlivu na zdrav. stav - hygiena práce, fyziologie práce, psychologie práce, průmyslová toxikologie, profesionální patologie - zdravotní ústavy, kliniky a oddělení pracovního lékařství

Děkuji za pozornost

4.7.4_73 Diabetik v pracovním procesu

Klinika pracovního lékařství LF UP a FN Olomouc

Diabetik v pracovním procesu

Doc. MUDr. Nakládalová Marie, Ph.D.

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Kvalita života zahrnuje pracovní prostředí

Cíl pracovního lékařství

- zamezit poškození zdraví při práci
- podpora zdraví při práci - programy podpory zdraví, relaxační, rehabilitační a edukační programy
- ideál: prací ke zdraví

Způsobilost k práci

- Způsobilost k výkonu povolání
- Způsobilost ke konkrétní práci
- Posouzení schopnosti trvalé výdělečné činnosti, resp. posouzení ztráty celkového výdělečného potenciálu
- Posouzení krátkodobé pracovní schopnosti

PLUS

Kompenzovaný a trénovaný diabetik má stejnou výkonnost v oblasti duševní i fyzické jako zdravý člověk

Na čem záleží

- **Individuální posouzení**
- **Druh a tíže diabetu, způsob léčení**
- **Komplikace**
- **Povahové vlastnosti**
- **Zdravotní náročnost pracovního procesu**
- **Legislativa**

Ideální zaměstnání

Zvažovat již při volbě studijního či učebního oboru

- **Bez velké nebo nárazové zátěže tělesné či duševní**
- **S možností pravidelného stravování**
- **Bez směnného provozu, zvláště bez práce v noci**
- **Bez svádění k dietetickým prohřeškům**

Omezení I

- Obsluha jeřábů, výtahů, transportních zařízení, zdvihacích ramen, stavebních důl. těžních strojů
- Pracovníci vyrábějící a používající výbušniny, obsluhující tlak. nádoby, turbokompresory, zařízení vys. napětí, velká chladící zařízení, pracující s kapalným chlórem
- Obsluha řídících center, velínů velkých energet. zdrojů včetně jaderných a chemických provozů, letecký personál, pracující ve výškách, potápěči z povolání, pracující na podzemních pracovištích

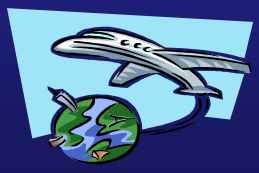
DM s oč. nebo nerv. komplikacemi nebo s opak. výskytem komatu, nebo takový DM, který nesporně omezuje těl. a duš. schopnost obsluhy zařízení

Omezení II

Směrnice č. 49/1967 Věstníku Min. zdravotnictví

Činnosti, při kterých může být ohroženo zdraví samotného pracovníka, spolupracovníků nebo obyvatelstva a u kterých je vyžadována zvláštní zdravotní způsobilost

- **pracovníci železnic (vyhl. 101/1995 Sb.)**
- **řidiči motorových vozidel osobní,**
  nákl. a hromad. dopravy, zem. strojů, motor. vozíků
- **příslušníci hasičského záchranného**
  sboru



Řidiči

(vyhl. 277/2004 Sb, novela 72/2011)

DM **vylučuje** zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel:
2. hypoglykemie do roka od první, byla-li potřeba ke zvládnutí další osoba nebo nastala bez varovných příznaků a řidič si je neuvědomuje

Způsobilost **lze uznat** jen na základě odborného vyšetření:
u neprofesionálů: stav do jednoho roka po hypoglykemii, orgánové komplikace
u profesionálů: navíc podmínky: hypoglykemii si uvědomuje, měří si glykemii 2x denně, rozumí rizikům, chodí na kontroly, minimálně 1x za tři roky se znovu posuzuje

Posouzení zdravotní způsobilosti ke konkrétní práci
Lékařský posudek

- Zdravotně způsobilý, nezpůsobilý, způsobilý za podmínky….
- Datum vydání posudku
- Lékař
- Poučení o odvolání
- Doručení zaměstnavateli i pracovníkovi

Dočasná pracovní neschopnost

- Lehké interní akut. komplikace – zvýšená pozornost
- Těžší - pneumonie, cholecystitidy, cystopyelitidy - delší PN
- Záchvaty AP - přeřazení na jinou lehčí práci
- Koronární trombóza - delší PN, někdy prac. přeřazení
- Diabet. kóma - 3 - 4 týdny
- Septické příhody - okamžitě PN

Vleklé interní komplikace

vyhl. 284/1995 Sb.

- **Výrazně snižují pracovní výkonnost**
- **Způsobí často trvalé přeřazení**
- **Oční**
- **Nefropathie**
- **Cévní postižení DKK**
- **Neuropathie**

Druh zdravotního postižení	**Míra poklesu pracovní schopnosti v %**
Diabetes mellitus Posudkové hledisko: Při stanovení míry poklesu pracovní schopnosti je třeba zhodnotit dlouhodobý obraz metabolické kompenzace diabetu, metabolický profil, dodržování režimových opatření, přítomnost závažných chronických cévních a orgánových diabetických komplikací a přidružených postižení a jejich dopad na celkovou výkonnost.	
minimální funkční postižení, dobrá kompenzace diabetu, bez diabetických komplikací	10
lehké funkční postižení, uspokojivá kompenzace nebo občasné metabolické kolísání, případně incipientní diabetické komplikace	15-25

Druh zdravotního postižení	Míra poklesu pracovní schopnosti v %
středně těžké funkční postižení, s několika diabetickými komplikacemi lehčího až středního stupně (cévní, oční, neurologické), zachována schopnost zvládat běžné zatížení, některé denní aktivity vykonávány s obtížemi, podle rozsahu postižení	30-45
těžké funkční postižení, opakované metabolické dekompenzace (zpravidla více než 2x ročně), progrese chronických komplikací diabetu do úrovně těžkých poruch s omezením zraku, snížením pohyblivosti, poruchami prokrvení, pokles celkové výkonnosti při běžném zatížení, některé denní aktivity omezeny	50-60
zvlášť těžké funkční postižení, těžké dlouhodobé komplikace diabetu s postižením několika systémů (ztráta zraku, selhání ledvin s nutností chronického dialyzačního léčení, těžká forma diabetické polyneuropatie s těžkými poruchami pohyblivosti, syndrom diabetické nohy, gangrény), některé denní aktivity těžce omezeny	70-80

Speciální problematika

- **Traumata - kauzální vztah k diabetu diskutován**
- **Inzulin. pumpa - pozitivní efekt na pracovní výkonnost**
- **Těhotenství u diabetičky**
- **SKT - vibrace, NJZ**

Nedoporučujeme zařazení do rizika vibrací a přetěžování horních končetin, hrozí rychlejší rozvoj poškození perif. nervů HKK

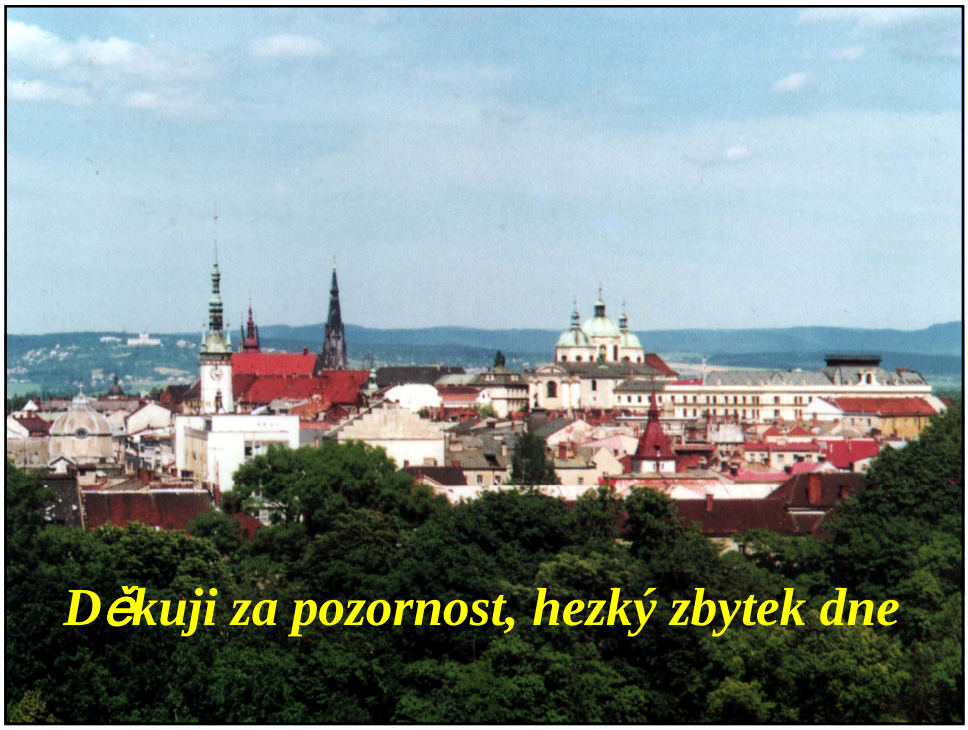
Profese a práce s expozicí vibracím:

-Brusiči, kladiváři, nýtování, bourací práce-zedníci, výroba prefabrikátů, lesní dělníci, horníci, lamači, formíři, řidiči těžkých pojízdných mechanismů

- Nástroje:
- Sbíjecí kladiva
- Motorové pily
- Brusky
- Volanty starších nákladních automobilů
- Řada dalších nástrojů a zařízení

Nadměrná dlouhodobá a jednostranná zátěž

- Dojičky, čalouníci, knihaři, elektronavíječky, fyzioterapeuti, zubní technici, stomatologové, šičky, švadleny, kloboučnice, dlaždiči, parketáři, kladeči lina, cukráři, řezníci-bourači, žehlířky, montážní pracovníci u pásu, obuvníci, administrativní pracovnice
- Malování, stříhání, natírání, utahování šroubů


Děkuji za pozornost, hezký zbytek dne

4.7.4_74 Profesionální onemocnění a dispenzární péče u exponovaných azbestu

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Klinika pracovního lékařství LF UP a FN Olomouc
Profesionální onemocnění a dispenzární péče u exponovaných azbestu
Vildová H., Nakládalová M.

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem
a státní rozpočtem České republiky

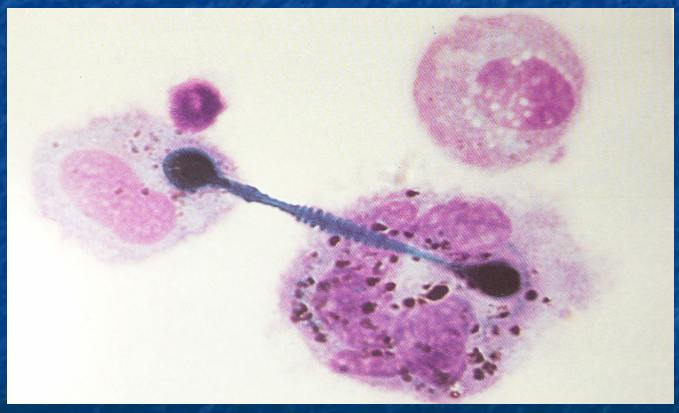
Azbest

- Skupina křemičitanů s vláknitou strukturou, elastickými vlastnostmi a vysokou odolností proti teplotám a chemikáliím
- 2 skupiny:

  1. serpentiny (hadce) se spirálovitými vlákny – chrysotil – bílý azbest

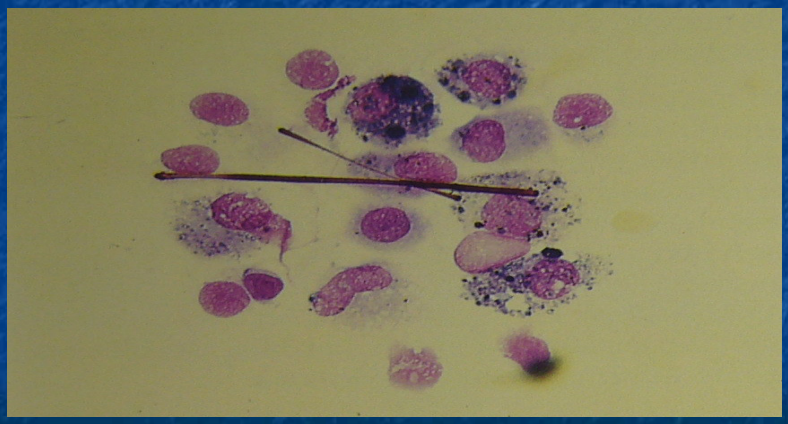
  2. amfiboly (jinorázy) s rovnými vlákny – krocidolit – modrý azbest, amozit – hnědý azbest, antofyllit, tremolit, aktinolyt

Azbestové vlákno



Ulrich Costabel Atlas der bronchoalveolare Lavage

Vlákno krocidolitu



Ulrich Costabel Atlas der bronchoalveolare Lavage

Pracovní rizika

- Pracovní rizika vdechování azbestového prachu hrozí při dobývání hornin a při jejich zpracování
- V naší republice těžiště azbestu nebyla, k největším exportérům azbestu patřila Kanada, Kypr, střední Afrika

Dřívější rizika u nás

- Výroba eternitových krytin, potrubí
- Výroba materiálů odolných vůči vysokým teplotám, kyselinám a louhům
- Výroba brzdového obložení, těsnění motorů
- Spřádání azbestových vláken a textilií

Současná rizika

- Od r. 1990 platí zákaz dovozu a používání krocidolitu
- Od r. 2005 je zakázána práce s azbestem s výjimkou laboratorních a analytických prací a při likvidaci materiálů obsahujících azbest.
- V současné době existuje riziko inhalace azbestového prachu při odstraňování staveb, kde byl použit materiál s obsahem azbestu

Vývoj expozičních limitů

- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., příloha č. 3: chrysotil: 0,6 vláken/cm3, amfiboly: 0,3 vláken/cm3
- Směrnice č. 46/1978 Sb. Hyg. předpisy o hyg. požadavcích na prac. prostředí ve znění pozdějších předpisů: NPK –P: u prachu s azbestem pod 10 % azbestu 4 mg/m3, nad 10% azbestu 2 mg/m3, 1 vlákno/cm^3
- Od 15. 4. 2006 dle novelizace Nařízení vlády č. 178/2001 Sb. je změna limitu: PEL pro chryzotil i amfibolové azbesty je **0,1 vláken/cm3**

Seznam nemocí z povolání: kapitola III, položka 2

Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázána taková expozice azbestu, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci

Nemoci plic, pohrudnice nebo pobřišnice způsobené prachem azbestu

- a) azbestóza, rtg znaky prašných změn od četnosti znaků s^2, t^2, u^2 a výše dle klasifikace ILO
- b) hyalinóza pohrudnice s poruchou plicních funkcí
- c) mesoteliom pohrudnice nebo pobřišnice
- d) rakovina plic ve spojení s azbestózou nebo hyalinózou pleury

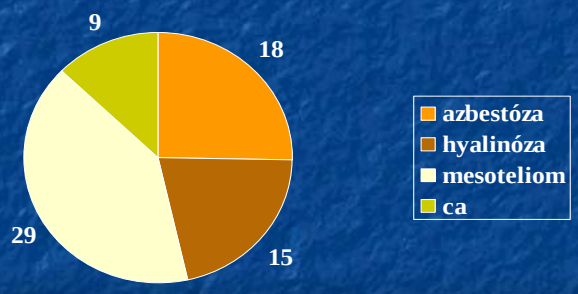
Patologickoanatomický obraz

- V okolí azbestových tělísek – difúzní hyperplazie vaziva charakteru intersticiální fibrózy s převahou v dolních plicních polích a subpleurálních prostorech
- Vazivové útvary impregnované kalciovými solemi – pleurální hyalinózy a kalcifikace

Klinický obraz azbestózy

- Dušnost a bolesti na hrudi při rozvinuté fibróze
- Poslechově bazálně krepitus
- Výskyt CHOPN s následným cor pulmonale

Onemocnění z azbestu hlášená v našem regionu v letech 1980 – 2/2007 (71 nemocí)



Závod I

- Výroba osinkocementových výrobků – tlakových trubek a desek
- V letech 1959 – 1993
- Délka výroby 34 let
- 80% chrysotil
- 20% krocidolit
- Vyšetřeno 74 zaměstnanců

Závod II

- Výroba desek a vlnovek
- V letech 1910 – 1995
- Délka výroby 85 let
- Použití pouze chrysotilu
- Vyšetřeno 49 zaměsnanců

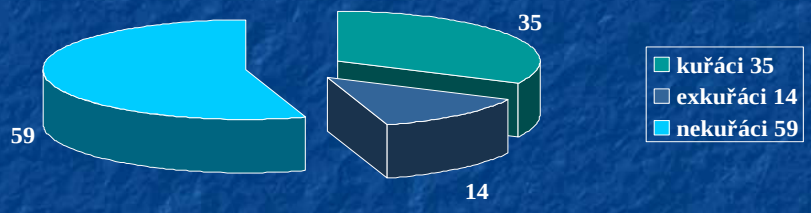
Vyšetřovaný soubor

- 123 osob, u nichž nebyla hlášena NzP
- 90 mužů
- 33 žen
- Prům. věk 57 let (med.57, rozm.36 – 81)
- Prům. délka expozice 17,1 r. (med.17, rozm. 1,5 – 40)

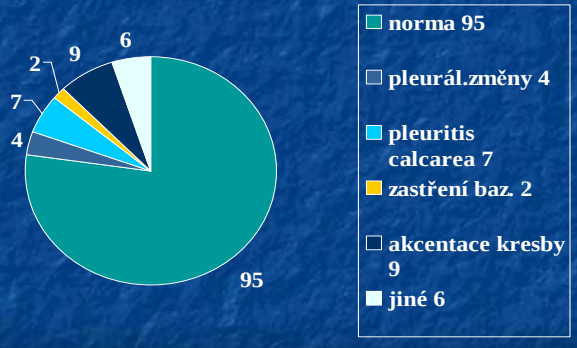
Provedená vyšetření

- Zadopřední skiagram hrudníku
- HRCT plic
- Spirometrie
- ANCA protilátky
- Totální antioxidační status
- Vyšetření urey, kreatininu, moče

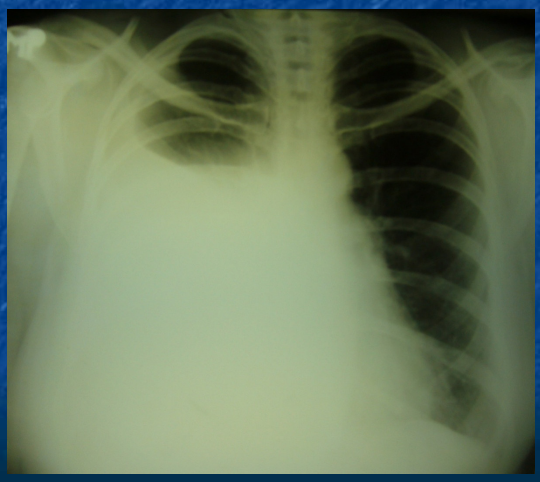
Kouření



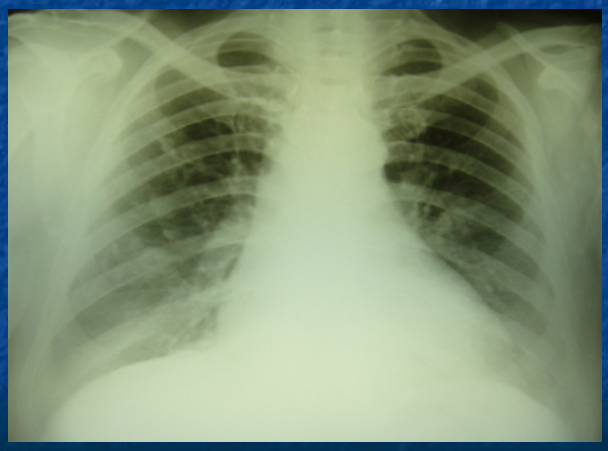
Hodnocení RTG plic



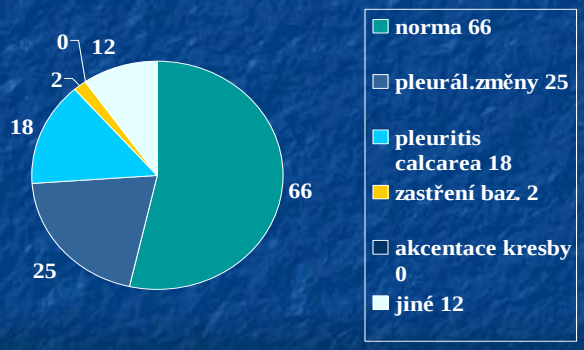
Fluidothorax u mesoteliomu



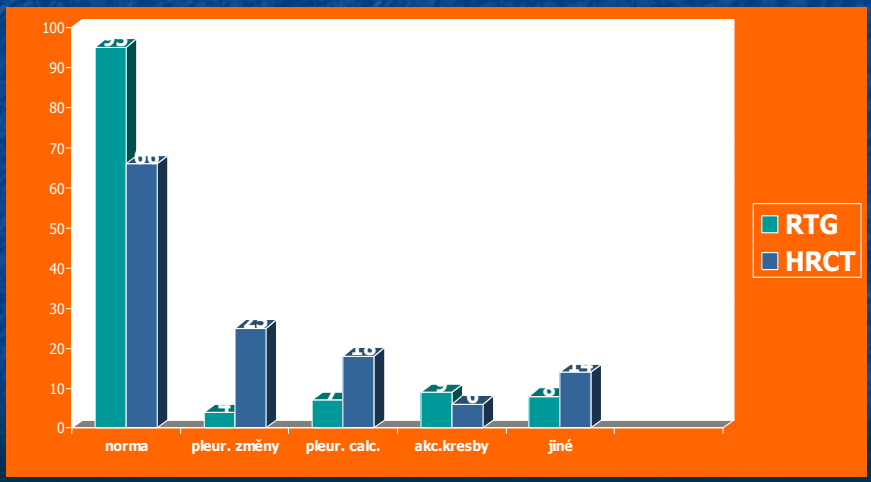
Azbestóza



Hodnocení HRCT plic



Srovnání RTG a HRCT



Spirometrie

Ventilace zachována v plném rozsahu	94
Lehká obstrukční ventilační porucha	5
Střední obstrukční ventilační porucha	2
Lehká restriktivní ventilační porucha	12
Lehká kombinovaná porucha	7
Střední kombinovaná porucha	1
Sníž. střed. výdech. rychlostí	2

Ostatní vyšetření

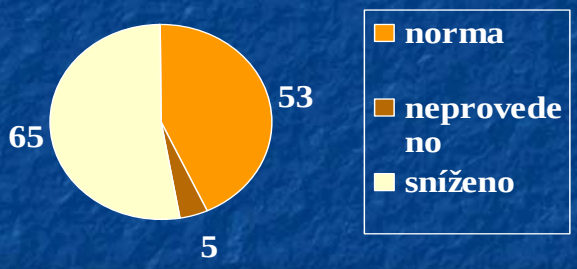
- ANCA obou typů jsou úzce spojeny s fokální segmentální nekrotizující glomerulonefritidou
- Vyšetřením urey, kreatininu, moče nebylo zjištěno postižení ledvin

Stanovení celkového antioxidačního stavu

- Volné radikály se uplatňují v patogenezi řady plicních onemocnění
- Plíce jsou ohroženy nejvíce, protože O_2 se do nich dostává v nejvyšší koncentraci
- Plíce jsou vybaveny nejsilnější antioxidační obranou
- Měření totálního antioxidačního stavu – TAS jako měřítka souhrnného výkonu antioxidačních systémů založené na fotometrické reakci

TAS

- Norma 53 = 43%
- Snížení 65 = 53%
- Neprovedeno 5 = 4%



Závěr

- Ze srovnání RTG plic a HRCT vyplývá, že HRCT vyšetření je vhodnější metodou k zachycení iniciálních změn způsobených azbestem
- Vyšetření ANCA protilátek v našem souboru bylo ve všech případech negativní
- Hodnoty TAS byly sníženy v 53%, sníženy u všech osob s hlášenou nemocí z povolání, v kontrolní skupině byly sníženy u 15,4% osob

Závěr

- V našem souboru byla nově dg. 1 azbestóza a 2 maligní mesoteliomy pleury, což potvrzuje význam následné péče o pracující v dřívější expozici azbestu v úzké spolupráci s pneumology i ostatními ošetřujícími lékaři

Děkuji za pozornost

4.7.4_75 Profesionální postižení periferních nervů horních končetin z přetěžování a z vibrací

Klinika pracovního lékařství LF UP a FN Olomouc

Profesionální postižení periferních nervů horních končetin z přetěžování a z vibrací

Doc. MUDr. Marie Nakládalová, PhD.

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem

a státní rozpočtem České republiky

Seznam nemocí z povolání

Podle nař. vlády č. 290/95 Sb. v platném znění je možno přiznávat onemocnění periferních nervů horních končetin charakteru ischemických a úžinových neuropatií.

Poškození nervů horních končetin s klinickými iritačními a zánikovými příznaky a s patologickým nálezem v EMG vyšetření musí odpovídat nejméně **středně těžké poruše**

Současně musí být splněny **podmínky práce** uvedené v Seznamu nemocí z povolání, tj.

- působení nadlimitních **vibrací** přenášených na horní končetiny

a/ nebo

- dlouhodobé nadměrné jednostranné **přetěžování** nebo tlak, tah nebo torze, které jsou podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci

Mechanismus vzniku poškození

- **Nadlimitní vibrace působí zduření v oblasti úžiny, tím stoupne tlak v těchto strukturách a nastane porucha jejich prokrvení, což vede k postižení nervů**
- **Je možné, že nervy jsou postiženy účinkem vibrací i přímo mikrotraumaty**
- **Úžinové syndromy z přetěžování vznikají lokálním poškozením chronickou kompresí a mechanickou iritací nervu opakovanou profesní traumatizací v predilekčně zúžených oblastech, jimiž nerv prochází.**
- **Útlak zevnitř - přetížení vlivem tahu, tlaku, torze - ztluštění a prosáknutí synoviální blány šlachy, útlak měkkých struktur vč. probíhajícího nervu v omezeném prostoru**
- **Útlak zevně – přestavba kostních struktur, zbytnění krycího ligamenta vlivem opakovaného tlaku, útlak pod ním probíhajících struktur vč. nervu v omezeném prostoru**

Riziko vibrací

Profese a práce:

Brusiči, kladiváři, nýtování, bourací práce - zedníci, výroba prefabrikátů, lesní dělníci, horníci, lamači, formíři, řidiči těžkých pojízdných mechanismů

Nástroje:

- Sbíjecí kladiva
- Motorové pily
- Brusky
- Volanty starších nákladních automobilů
- Řada dalších nástrojů a zařízení

Přetěžování

Jednostrannost
Nadměrnost
Dlouhodobost

OOS – occupational overuse syndrome

CTD – cumulative trauma disorders – Amerika

RSI – repetitive strain injury - Evropa

Povolání a práce – NJZ

- Dojičky, čalouníci, knihaři, elektronavíječky, fyzioterapeuti, zubní technici, stomatologové, šičky, švadleny, kloboučnice, dlaždiči, parketáři, kladeči lina, cukráři, řezníci-bourači, žehlířky, montážní pracovníci u pásu, obuvníci, administrativní pracovnice
- Malování, stříhání, natírání, utahování šroubů

Diagnostický postup

- **Klinické vyšetření**:
- PA: přehled, poslední zaměstnání, charakter činnosti
- RA - vrozené dispozice
- OA - prodělaná onemocnění, chronická onemocnění, úrazy,
- GA u žen, terapie
- SA - údaje o sociálním zázemí, bydlení, koníčky, sporty, alkohol, kouření
- NO: charakter potíží, délka trvání

- **Fyzikální vyšetření**
- (výška, hmotnost), stav výživy, dominantní končetiny, vyšetření pohybového aparátu
- **Studium zdravotnické dokumentace**
- **Další pomocná a laboratorní vyšetření** - rtg krční páteře a kloubů horních končetin, ortopedické vyšetření, event. další vyšetření z diferenciálně diagnostických důvodů a k vyloučení jiné než profesionální etiologie postižení
- **Vždy: neurologické a emg vyšetření**

Stanovení středně těžkého stupně syndromu karpálního tunelu

Věstník MZ 10/2003, metod. opatření č. 9

- Předběžné klinické známky SKT
- Provedena dif. dg

Postup a podmínky EMG:

Stanovení DML n. med. (na 8 cm lomeně)
Stanovení SCV n. med. ke II. nebo III. prstu (na 14cm)
Stanovení DML n. uln. a senzitivního vedení n. uln. k V. prstu
Fakultativně vyšetření bříška APB jehlovou elektrodou
Měření EMG provádět při teplotě kůže pacienta v rozmezí 32 až 36 st. C

Hodnocení EMG vyšetření

EMG nález se považuje za středně těžký, jestliže z následujících kritérií jsou splněny body 2 a 3 a alespoň jeden z bodů 1 nebo 4

1. DML ≥5,3 ms nebo nevýbavnost odpovědi
2. Rychlost vedení senzit. vlákny n. med. od zápěstí k II. nebo III. prstu ≤ 38 m/s
3. Normální nález DML a vedení senz. vlákny n. ulnaris k V. prstu (k vyloučení polyneuropatie)
4. Fakultativně nález zřetelné abnormál. spontánní aktivity typu fibrilací nebo pozitivních ostrých vln v jehlové EMG z m. APB nejméně ze dvou míst. Současně tato aktivita chybí ve svalech inervovaných z n.ulnaris.

Hygienické šetření

- Hodnocení vibrací přenášených na horní končetiny
- Hodnocení přetěžování – DNJZ, tlaku, tahu nebo torze

- šetření pracovních podmínek na pracovišti
- videozáznam
- měření - integrovaná průmyslová elektromyografie

měří četnost pohybů a vyvíjenou svalovou sílu

ANALÝZA PRACOVNÍ ČINNOSTI

- **Výchozí údaje o šetřeném pracovníkovi - dg, zaměstnavatel, aktuální anamnéza**
- **Výška, hmotnost, dominance, velikost ruky**
- **Pracovní stereotypy, zapracovanost**
- **Intenzita pracovní činnosti, vnucené pracovní tempo**
- **Nemocnost, nepřítomnost v práci**
- **Vytypování opakujících se činností**
- **Manipulované předměty**
- **Ovládací prvky**
- **Pracovní nástroje a pomůcky**
- **OOPP – rukavice**

musí být uvedena četnost pohybů, vynakládané svalové síly, hmotnost manipulovaných břemen, pracovní polohy

Děkuji za pozornost

4.8. Toxikologie

4.81 Zásady terapie akutních otrav

4.82 Karcinogeny

4.83 Otrava houbami

4.84 Otrava kovy, kyselinami a louhy

4.85 Hadí uštknutí

4.8.4_81 Zásady terapie akutních otrav

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Klinika pracovního lékařství LF UP a FN Olomouc

ZÁSADY TERAPIE AKUTNÍCH OTRAV

MUDr. Petra Smolková

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Zásady terapie akutní otrav a primární péče

- akutní otrava může být i vážnou život ohrožující událostí, která si žádá okamžitou medicínskou pozornost
- znalost zásad první pomoci v těchto případech je pro lékaře primární péče základní výbavou ke zvládání těchto situací a rovněž předpokladem k edukaci např. svěřených pacientů v rámci závodní preventivní péče

http://www.georgiahighlandsmedical.org/ (cited 17. 11. 2011)

Definice

Akutní otrava, definice

- ***náhle vzniklá náhodná, suicidální či profesionální kontaminace organismu biologicky aktivními látkami, s projevy poruchy zdraví na různých úrovních***
- cesty kontaminace
  - inhalace, per os, i. v., perkutánně

Diagnóza otravy

- může být i velmi obtížná
- anamnéza
- příznaky mohou být nespecifické
- co může pomoci
  - ***charakteristický zápach*** – zhnilá vejce (sirovodík), Česnek (arsen), hořké mandle (kyanovodík), alkohol
  - ***podezřelé látky v okolí postiženého*** – léky, potřísněný oděv, podezřelé potraviny, houby…

http://blogs.southtownstar.com/oaklawn/2009/06/ (cited 15. 9. 2010)

- **vyloučit celkové onemocnění s možnými podobnými příznaky:**
  - epilepsie, hypertenze, diabetes, neuropatie, úraz, akutní infekce
- ***toxikologická analýza***
  - **Žaludeční obsah, moč a krev** (dalšího materiál, např. houby…)
  - chránit vzorek před kontaminací

Mechanismus toxicity látky

- může být různý, látky mají různé toxokinetické vlastnosti
  - různé cesty do organismu (a odlišnost rychlosti vstřebávání těmito cestami)
  - důležitá veličina: eliminační poločas látky
- individuální závažnost otravy (odhad)
  - ***množství látky***
  - *plazmatická hladina a doba jejího působení*
- ***Toxikologické informační středisko VFN, Na Bojišti 1***

Základní cíle terapie

1. Rychlé odstranění zneškodnění toxické noxy
(eliminace z organismu)
2. Udržení vitálních funkcí
3. Prevence komplikací

Primární eliminace toxické látky (dekontaminace)

- ***přerušení kontaktu s chemickou látkou a její mechanické odstranění*** z povrchu těla, ***dýchacích cest, zažívacího traktu***
- ***první pomoc***
  - rychlá orientace
  - v případě zástavy dechu nebo srdce – **KPR!**
  - bezvědomí při zachovaném dechu a srdeční činnosti – do stabilizované polohy

http://commons.wikimedia.org/wiki/User:Paintpot/Tango48 (cited 15. 9. 2010)

Dekontaminace kůže a sliznic

- ***oplachovat proudem čisté vody po dobu 10 až 15 minut***, sliznice – fyziologický roztok
- odstranit šatstvo, obuv, bižutérii
- místo zasažené **leptavou látkou sterilně krýt**
- chránit před prochlazením
- **neutralizace není vhodná!**

http://medicineworld.org/stories/lead/2-2009/removing-those-skin-wrinkles.html (cited 16. 9. 2010)

Dekontaminace očí

- zvláště citlivá: rohovka
- **oplachovat velkým množstvím vlažné vody nebo fyziologického roztoku**
- odstranit nejdříve kontaktní čočky!
- proud vody ***přes nos od vnitřního k zevnímu koutku oka***
- **nepoužívat neutralizační roztoky**
- po skončení dekontaminace odeslat postiženého k oftalmologovi

http://www.ergoindemand.com/desk-exercises-ergonomic-breaks.htm (cited 15. 9. 2010)

Dekontaminace při inhalační expozici

- vynesení postiženého ze zamořeného prostředí, zajištění dýchání, podání kyslíku, zajistit tepelný komfort!
- **absolutní klid**
- poloha v polosedě, dodávka kyslíku
- i asymptomatické osoby po významné expozici je třeba ***sledovat nejméně 24 hodin***

Dekontaminace při perorální otravě

- evakuace Žaludku **zvracením**
  - **zejména v domácnosti brzy (do 30 minut) po požití**
    - **požití např. hub**
    - nejedná se o požití korozivní látky
  - provádí se **mechanickým podrážděním** hypofaryngu, **vlažným mýdlovým roztokem**

Kontraindikace zvracení

1. **látky málo toxické**
2. ***korozivní* látky** (kyseliny, louhy, další látky…)
3. **látek vytvářející pěnu** (saponáty)
4. **látky s rizikem aspirační pneumonie** (benzín, nafta, petrolej), **lipoidní pneumonie** (minerální oleje)
5. **somnolentní stav** s rizikem aspirace

Výplach Žaludku

- významně toxická dávka
- kontraindikace: jako při vyvolání zvracení, navíc požití látky s rizikem generalizovaných křečí
- požití tablet: **do 30–60 minut** po požití, po 4 hodinách již zpravidla nemá význam...
- později – účinný jen u látek, které zpomalují evakuaci žaludku
  - látky s **anticholinergním působením** – např. tricyklická antidepresiva **do 8 hodin, salicyláty i později**

http://www.kendallhq.com/kendallhealthcare/pageBuilder.aspx?topicID=69760&breadcrumbs=0.121623,81040.0,69725.0 (cited 15. 9. 2010)

Vyprázdnění střevního traktu

- **vysoké klysma**
  - ***vysoce toxické látky , retardety***
  - ***látky s enterohepatální cirkulací***
- **gastrointestinální laváž**
  - iontové roztoky obsahující ***polyetylenglykol*** (solutio Golytely) podané žaludeční sondou do žaludku v dávce 2 litry/hodinu až do odchodu čistého rektálního obsahu (celkem maximálně 4 litry)

http://medgadget.com/archives/2005/08/minime_guts_hav.html (cited 16. 9. 2010)

Symptomatická podpůrná léčba

- **základní Životní funkce:**
  - stabilizace oběhu, dýchání, korekce vnitřního prostředí a prevence komplikací

Nejčastější komplikace *akutních intoxikací*

1. ***aspirační pneumonie***
2. ***hypoxické poškození*** *orgánů*
3. ***rozvrat vnitřního prostředí***
4. ***otlaky,*** *poziční trauma s následnou rabdomyolýzou*
5. ***akutní selhání ledvin*** *(toxické, metabolické, hypoperfuzí)*

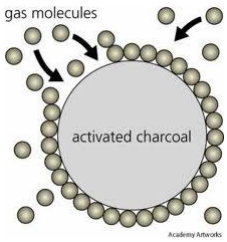
Antidota

- ***vážou, inaktivují látku, antagonizují její toxický účinek***
- jen pro některé toxické látky
- účinek klesá s prodlevou před podáním

- **indikace**
  - **od určitého stupně intoxikace** dle klinického obrazu
  - dle ***výše hladiny toxické látky v plazmě či po požití toxické dávky***

Sekundární eliminace

- ***odstranění toxické látky/toxických metabolitů z organizmu***
- **adsorpce** toxické látky na aktivní medium (např. aktivní uhlí), **urychlení** fyziologických eliminačních mechanizmů (ledvinami, zažívacím traktem)



http://www.daviddarling.info/encyclopedia/A/adsorption.html (cited 15. 9. 2010)

Aktivní uhlí – působení, „univerzální antidotum“

***adsorbce** toxické látky na aktivní uhlí-toxická lát*

- **jednorázově v menším množství – lehké otravy**
- **opakovaně v masivních dávkách**
  - lékové otravy
- **největší praktický význam**
  - **závažnější otravy, kdy agresivnější eliminační metody nejsou účinné nebo dostupné**
  - látky s **enterohepatální cirkulací!!!**
  - obtížný kontakt s povrchem látky (např. houby, léky s pomalým uvolňováním)

Mléko....?

- laiky Často považováno za univerzální antidotum...
- příznivé působení
  - *dvojmocné soli rtuti, fluoridy, kyselina šťavelová, síran měďnatý, jód*
- kontraindikace
  - organická rozpozštědla
  - naftalen
  - paradichlorbenzen

http://www.organicauthority.com/blog/tag/milk/ (cited 16. 9. 2010)

Další sekundární eliminační metody: Forsírovaná diuréza

- látky ***vylučující se převážně ledvinami, s významnou tubulární resorpcí***
- látky s ***nízkou vazbou na bílkoviny a s malým distribučním volumem***
- ***jen při normálních renálních funkcích,*** současně za průběžného monitorování bilance tekutin

Změna ph moče

- provádí se:
  - **alkalizace moči u otravy *salicyláty, barbituráty, sulfonamidy***

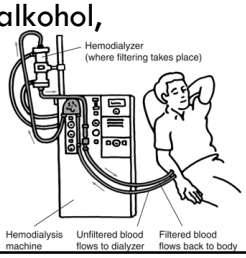
http://www.how-to-boost-your-immune-system.com/body-pH.html (cited 16. 9. 2010)

Extrakoroporální eliminace

- invazivní metody, pacienty zatěžující, ekonomicky náročné
- v posledních letech je od nich zřetelný odklon
- podmínky
  - ***většinou antikoagulační léčba***
  - speciálně vybavené pracoviště
- indikace
  - vyhrazeny jen pro ***intoxikované v těžkém klinickém stavu, současně nelze použít účinná antidota, ani stav zvládnout***

Hemodialýza

- extrakorporální oběh krve, semipermeabilní membrána, dialyzační roztok, do nějž přecházejí toxické látky podle koncentračního gradientu
- látky ***<u>s malou molekulou, rozpustné ve vodě a nevázané na proteiny</u>***
  - lithium, salicyláty, etylenglykol, etylalkohol, metylalkohol



http://www.kidneyfund.org/kidney-health/kidney-failure/hemodialysis.html (cited 16. 9. 2010)

Hemoperfúze

- krev je prohánĕna kapslí s absorpčním mediem (aktivním uhlím nebo syntetickou pryskyřicí) a po „očištění“ se vrací do oběhu
- i ***látky s <u>větší molekulou, nerozpustné ve vodě a vázané na proteiny plazmy</u>***
- indikovaná

Žné otravy **barbituráty, digitalisem, theofyllinem**

http://jihua.en.alibaba.com/product/215877697-200427465/Hemoperfusion_machine.html (cited 16. 9. 2010)

Plazmaferéza

látky silně vázané na proteiny plazmy (např. sloučeniny <u>chrómu</u>)

Exsangvinační trasnfúze

- ***posledním východiskem*** např. při hemolýze, závažné methemoglobinémii, nedostupnosti antidota

Klepněte pro úpravu formátu textu osnovy
Druhá úroveň
Třetí úroveň
Čtvrtá úroveň
Pátá úroveň
Šestá

Akutní poškození: Kyseliny a louhy

Otrava kyselinami a louhy

- toxicita
  - ***kyseliny mají korozivní účinky při ph 2 a méně, louhy pri ph 12 a více***
  - spec. tox. dávka neexistuje
  - ***kyseliny – přímé poškoz. tkání (nekróza koagulační), některé i celkové účinky***
    - ***kys. fluorovodíková a šťavelová*** – (hypokalcémie) – vznik koagulační nekrózy
  - ***louhy – kolikvační nekróza a zmýdelnatění tuků***
- symptomy
  - bolesti, léze GIT až perforace...
  - může vzniknout ***karcinom v jizvě***

http://www.theacidhouse.com/2009/11/ (cited 15. 9. 2010)

Kyseliny a louhy

- vyšetření
  - endoskopie, urgentní ORL, **ezofagogastroskopie – časně do 24 hodin**
- terapie
  - *první pomoc – rychle* ***vypít 200 – 500 ml vody nebo mléka*** *– efekt to má jen v prvních minutách, po 30 minutách je již poškození irreverzibilní*
  - do pití se ale nesmí nutit – hodně tekutin může vyvolat zvracení a aspiraci
  - **KONTRAINDIKACE VYVOLÁVÁNÍ ZVRACENÍ**
  - **NEDOPORUČUJE SE NEUTRALIZACE ŽÍRAVINY**
  - **AKTIVNÍ UHLÍ JE KONTRAINDIKOVÁNO!!!!**
  - **NEPROVÁDÍ SE VÝPLACH ŽALUDKU** – jen při krátkém odstupu od požití k odsátí
  - ***nasogastrická sonda*** – zavedená 6 týdnů při poleptání ***II –***

Klepnutím na ikonu přidáte obrázek.

Děkuji za pozornost!

http://www.wellsphere.com/wellpage/facial-skin-sun-poisoning (cited 16. 9. 2010)

Literatura

- Klener P et al. *Vnitřní lékařství*. Galén a Karolinum; 3. vydání, 2006. 1158 s.
- Pelclová D et al. *Nemoci z povolání a intoxikace*. Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum; 2. vydání, 2006. 207 s.
- Pelclová D, Fuchs A, Hornychová M, Trávníčková Z, Fridrichovská J. *Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (dokument Společnosti pracovního lékařství)*. Dostupný z WWW: http://www.pracovni-

4.8.4_82 Karcinogeny

Klinika pracovního lékařství FN a LF UP Olomouc

Karcinogeny

MUDr. Petra Smolková

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Karcinogeny v profesní i obecné expozici, vztah k primární péči

- statistiky týkající se nádorových onemocnění jsou v současné době ***alarmující***
- abychom se mohli karcinogenům a především následkům expozice vyhnout, je třeba je identifikovat a zvolit vhodná preventivní opatření
- také ***profesionální*** vystavení se karcinogenům je stále velmi důležitým zdrojem expozice – i v rozvinuté společnosti s dlouhou tradicí průmyslové výroby
- od lékaře primární péče jistě bude vyžadována znalost této problematiky – s očekáváním ***edukace jak osob exponovaných profesně, tak neprofesně***

http://www.ehow.com/info_8132532_salary-general-practice-physician.html (cited 17. 11. 2011)

Definice... Co je to karcinogen?

- ***chemická nebo jiná substance, která zapříčiňuje vznik rakoviny***
  - http://www.ctri.wisc.edu/Home/Glossary.html
- ***chemická, fyzikální nebo biologická substance schopná zapříčinit vznik rakoviny; karcinogen je pojem často používaný v souvislosti s chemikáliemi a polutanty***
  - http://www.ccac.ca/en/CCAC_Programs/ETCC/glossary.html

http://www.ivec.ru/library.aspx?id=4022 (cited 6. 12. 2010)

Příčiny rakoviny

- většina nádorových onemocnění je pravděpodobně přímo či nepřímo spojena s ***faktory životního prostředí (stylu),*** a proto je, jak se v mnoha případech ukazuje, vysoce ***preventabilní***

- ***studium interakce rizikových faktorů životního prostředí s genetickým pozadím***
  - populační a experimentální modely

According to http://www.iarc.fr/en/about/index.php (cited 16. 8. 2009, official pages of IARC).

http://www.buzzfeed.com/expresident/cute-rodentugly-rodent (cited 12. 9. 2010)

Průkaz karcinogenicity noxy

- ***krátkodobé testy mutagenity***
  - posouzení rizikové expozice
  - bakteriální testy mutagenity (např. Amesův test), cytogenetická analýza chromozomálních aberací , testy molekulární dozimetrie, testy blastické transformace lymfocytů – LTT

- ***experimentální studie na zvířatech***
  - provádějí se současně na 2 zvířecích druzích, musí být dostatečný počet zvířat (alespoň 50)
  - látka musí být aplikována ve 2 – 3 diferencovaných dávkách, posouzení provedeno ze sekčního materiálu
  - jde o metodu finančně nákladnou, výsledky jsou málo aplikovatelné na člověka

- ***epidemiologické studie***

Převzato z : Buchancová J et al. Pracovné lekárstvo a toxikologia. Osveta, spol. s. r. o.; 1st edition, 2003. 107-109.

Nádory a profese

- malignita v průběhu života u lidí z vyspělých zemí: **30 – 40 %**
- původ malignity (dle studií) – 70 – 80 % - způsobeno zevním prostředím!
  - 30 % výživa
  - 30 % kouření
  - 10 % nadměrná konzumace alkoholu
  - **5 – 10 % profesionální expozice**
  - zbytek: infekce, léky, průmysl…

Převzato z: Pelclová D et al. *Nemoci z povolání a intoxikace*. Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum; 2. vydání, 2006. 207 s. str: 133

Nejčastější profesionální nádory

- **nádory dýchacího systému** (stejně jako neprofesionální)
- 90 – 97 % muži
- asi 2 – 10 % ze všech nádorů plic
- nejvíce vztah s osmi karcinogeny
  - ***azbest, arzen, beryllium, kadmium, chrom, dieselové plyny, nikl, křemen***
  - v roce 1990 – 93 expozice potvrzena u 7 miliónů pracovníků (ze 140 mil.) v EU
- v současnosti dobíhání „starých“ expozic

Buchancová J, Legáth L, Bátora I, Osina O, Machata M et al. *Dlhodobé sledovanie výskytu profesionálnych zhubných nádorov dýchacieho systému na Slovensku – I. časť.* Pracov. Lék. 62, No. 3, 2010. 109 – 124.

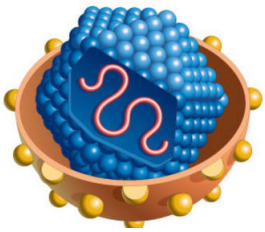
Karcinogeny dle typu působení

- ***genotoxické karcinogeny***
  - reagují **přímo s genetickým materiálem buňky** – vznik mutací
  - účinek často ireverzibilní, primárně bezprahový
  - teoreticky stačí i jedna expozice…
- ***epigenetické karcinogeny***
  - nereagují přímo s genetickým materiálem
  - využívají **jiné mechanismy** (např. imunosuprese – cytostatika)
- ***kompletní karcinogeny***
  - současně jako genotoxické i epigenetické

Převzato z: Pelclová D et al. *Nemoci z povolání a intoxikace*. Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum; 2. vydání, 2006. 207 s. str: 133 – 134.

Karcinogeny dle původu

- karcinogeny ***chemické***
- karcinogeny ***fyzikální***
  - ionizující záření
  - UV záření
- karcinogeny ***biologické***
  - virus hepatitidy B a C
  - EB virus
  - Helicobacter pylori

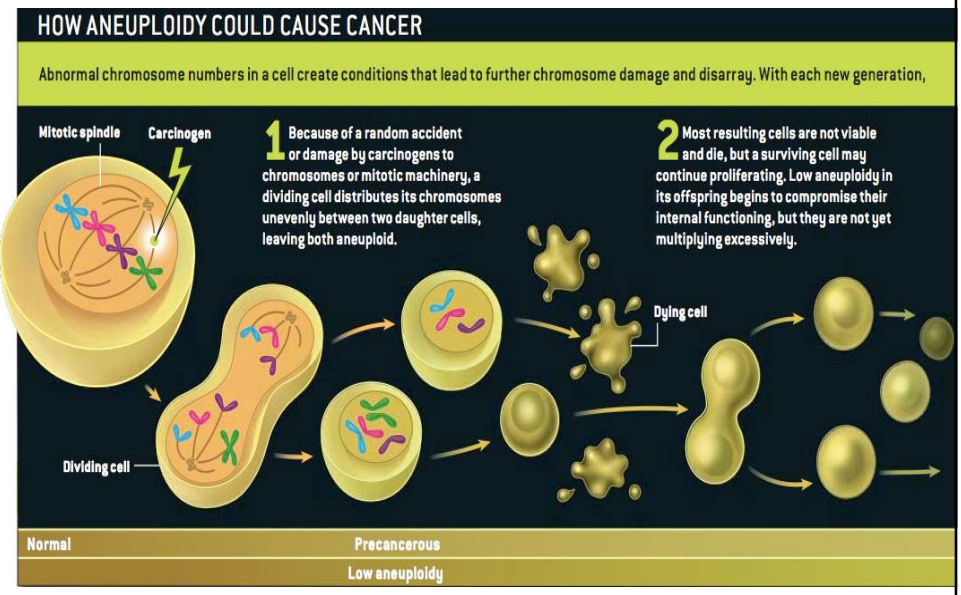


http://www.ulekare.cz/clanek/infekce-zloutenkou-typu-c-muze-pusobit-jako-ochrana-pred-dalsi-nakazou-10062?search=hepatitida&from=70 (cited 12. 9. 2010)

Stadia karcinogeneze

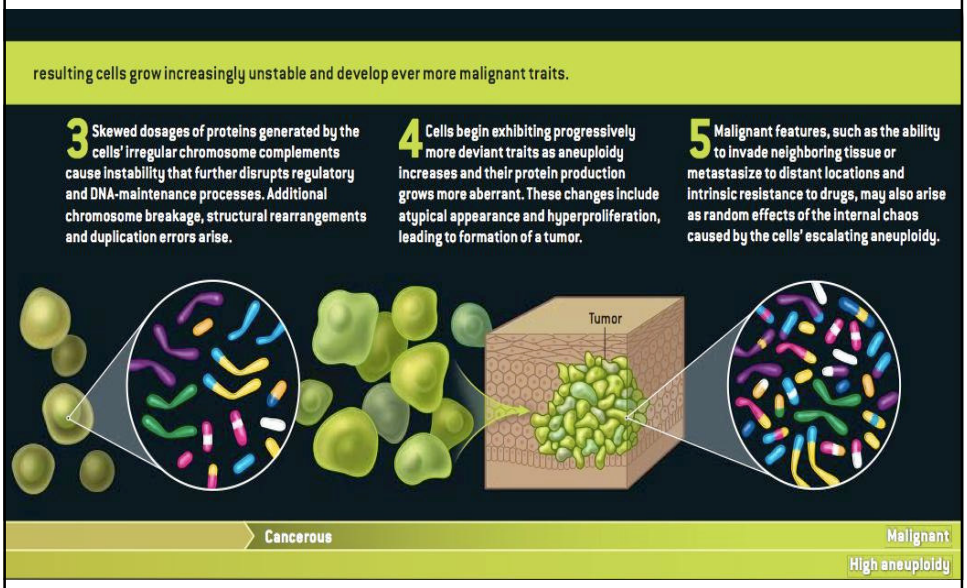
- 1. ***Iniciace***
  - působí: ***genotoxické*** karcinogeny
- 2. ***Promoce***
  - působí: ***epigenetické*** karcinogeny (usnadňují růst maligní buňky, blokují reparaci)
- 3. ***Progrese***
  - invazivní růst, metastázy

http://www.biooncology.com/pipeline/b-cell-surface-proteins/index.html (cited 12. 9. 2010)



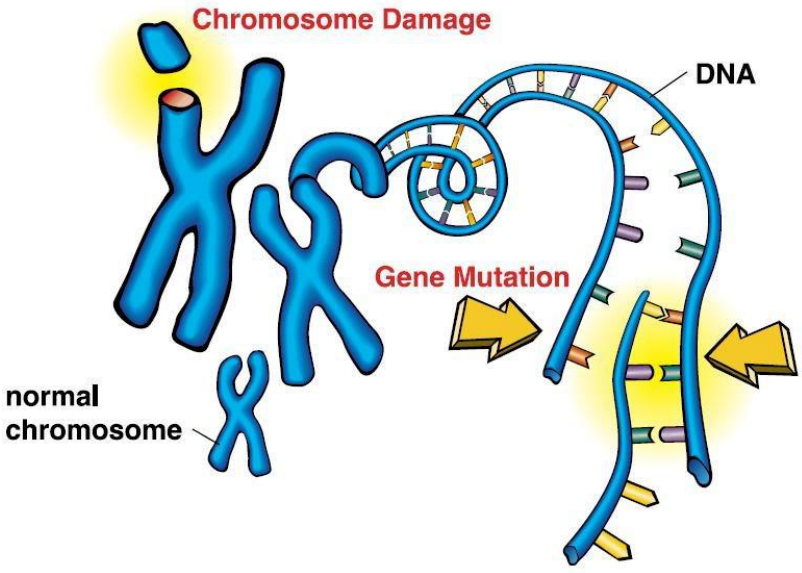
http://farm1.static.flickr.com/193/464314423_a3702a1702_o.jpg (cited 20. 8. 2009)

Vznik mutace



http://farm1.static.flickr.com/193/464314427_194c515f33_o.jpg (cited 20. 8. 2009)

Genotoxicita



http://media.photobucket.com/image/genotoxicity/izulthea/GeneticToxicology.jpg (cited 20. 8. 2009)

IARC: The International Agency for Research on Cancer

- WHO – mateřská organizace IARCu
- ***IARC zajišťuje mezinárodní a interdisciplinární spolupráci na výzkumu rakoviny***
- zkoumá ***příčiny vzniku rakoviny*** za účelem definování a zavedení ***preventivních opatření***
- **sbírá data o výskytu rakoviny** v celosvětovém měřítku, monitoruje i **geografické odlišnosti** (vydává: Cancer Incidence in Five Continents series a GLOBOCAN)
- **koordinuje výzkum a vzdělávání** napříč kontinenty (i rozvojové země) a organizacemi

According to [illegible]

- ***zpřístupňuje*** výsledky výzkumu co nejšířeji
- **the IARC Monographs Programme**
  - hodnocení důkazů o karcinogenicitě specifických látek (pomocí mezinárodních expertních skupin) (viz slide 17)
- **globální biobanka nádorů**
  - v současnosti **více než 10 miliónů** podrobně charakterizovaných **vzorků od 1 miliónu jedinců** z celého světa
  - umožňuje také studovat příčiny, vývoj včasné diagnostiky a v neposlední řadě prevenci nádorového bujení
- ***třídí chemické látky, fyzikální faktory, pracovní procesy*** dle

Skupiny karcinogenů dle klasifikace IARCu

http://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045(08)70286-9/fulltext#article_upsell (cited 11. 9. 2011)

- **Skupina 1**
  - látka ***je karcinogenní pro člověka***
  - 107

According to: Ladou J et al. *Current Occupational and Environmental Medicine*. Mc-Graw Hill Companies; 4th edition, 2007. 846 p. Page: 232.

Genotoxicita

- dostatečný důkaz o genotoxicitě látky musí být podepřen genotoxickým působením na savčí buňky ***in vitro a in vivo***
- **dostatečný/neúplný důkaz genotoxicity:**
  - **80 – 90% látek ve skupině 1, 2A, 2B**
- **genotoxické karcinogeny pravděpodobně u člověka přispívají ke vzniku nádorového bujení *více*** *(→ mohla by být redukce přednostně genotoxických karcinogenů sama o sobě prevencí?...)*

IARC Monographs Programme

- **identifikace faktorů životního prostředí,** které zvyšují pravděpodobnost vzniku nádorového procesu u lidí
  - chemikálie, profesní expozice, fyzické, biologické faktory a *faktory životního stylu*
- **national health agencies** užívají tyto informace jako vědeckou základnu pro preventivní opatření proti potencionálním karcinogenům
- **interdisciplinární pracovní skupiny expertů** se zabývají publikovanými studiemi, hodnotí jejich průkaznost (sílu důkazu), že konkrétní látka může zvětšit pravděpodobnost výskytu rakoviny
- od r. 1971, bylo ohodnoceno více než **900 látek** – z nichž průměrně**400** je látek karcinogenních a potencionálně karcinogenních pro člověka
- např., č. 100 B z roku 2011 diskutuje karcinogenicitu některých biologických agens…(1)

According to: http://monographs.iarc.fr/index.php (cited 16. 8. 2009, official pages of IARC)

1)According to: http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/PDFs/index.php (cited 11. 9. 2011)

Převzato z:
http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/ClassificationsAlphaOrder.pdf
(cited 11. 9. 2011)

http://www.cartoonstock.com/lowres/shr0684l.jpg (cited 20.8. 2009)

Table 1: Selected occupational exposures causally associated with human cancer (group

Occupational Exposure	Cancer Site
4-Aminobiphenyl	bladder
Arsenic and arsenic compounds	lung, skin, liver(?), angiosarcoma
Asbestos	pleura and peritoneum (mesothelioma), lung, larynx(?), gastronitestinal tract, kidney
Benzene	leukemia, multiple myeloma, lung
Benzidine	bladder
Beryllium	lung
Bis(chloromethyl) ether	lung (mainly oat cell)
Cadmium and cadmium compounds	lung
Chromium compounds, hexavalent	lung
Coal tar pitches	skin, scrotum, lung, bladder
Coal tars	skin, scrotum, lung, bladder(?)
Ethylene oxide	leukemia
Ionizing radiation	leukemia, skin, other
Mineral oil, entreated and mildly treated	skin, scrotum, lung(?)

According to: Ladou J et al. *Current Occupational and Environmental Medicine*. Mc-Graw Hill Companies; 4th edition, 2007. 846 p. Page: 233.

Table 1: Selected occupational exposures causally associated with human cancer (group

2nd. part

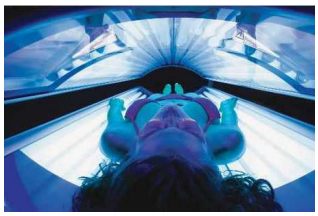
Occupational Exposure	Cancer Site
Mustard gas	lung
Silica dust, crystalline, in the form of quartz or cristobalite	lung
Nickel and nickel compounds (oxide?, sulfide)	lung, nasal sinuses
Radium	bone (sarcomas)
Radon	lung
Vinyl chloride	liver (angiosarcoma), brain(?), lung
EB virus	Burkitt´s lymphoma
Hepatitis B and C virus	liver
Helicobacter pylori	stomach
Tobacco products and smoke	lung, larynx, mouth, bladder
Alcoholic beverages	liver, mouth, pharynx, oesophagus, stomach, breast, ovaries...

According to: Ladou J et al. *Current Occupational and Environmental Medicine*. Mc-Graw Hill Companies; 4th edition, 2007. 846 p. Page: 233. and:
Pelclová D et al. *Nemoci z povolání a intoxikace*. Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum; 2.nd edition, 2006. 207p. p: 133 – 134.

Table 1: Selected occupational exposures causally associated with human cancer (group 1) 3rd. part

According to: http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/ClassificationsAlphaOrder.pdf (cited 11. 9. 2011)

Occupational Exposure	Cancer Site
Formaldehyde	nasopharynx
Ultraviolet radiation (wavelengths 100-400 nm, encompassing UVA, UVB, and UVC)	skin
Ultraviolet-emitting tanning device	skin



http://www.cleveland.com/healthfit/index.ssf/2009/07/tanning_beds_ultraviolet_radia.html (cited 11. 9. 2011)

Table 1: Selected occupational exposures causally associated with human cancer (group 1) 4th. part

http://onemoresoul.com/news-commentary/women-who-take-steroidal-contraceptives-are-at-increased-risk-of-hiv-aids-infection.html (cited 11. 9. 2011)

Occupational Exposure	Cancer Site
Estrogen-progestogen oral contraceptives (combined) (NB: There is also convincing evidence in humans that these agents confer a protective effect against cancer in the **endometrium and ovary**)	breast, cervix, liver
Estrogen-progestogen menopausal therapy (combined)	endometrium (risk decreases with number of days/month of progesteron use), breast
Estrogen therapy, postmenopausal	endometrium, ovary, limited evidence: breast

According to: http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/ClassificationsAlphaOrder.pdf; http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS1470204508702869/table?tableid=tbl1&tableidtype=table_id&sectionType=lightBlue (cited 11. 9. 2011)

Table 2: Selected industrial processes causally assotiated with human cancer

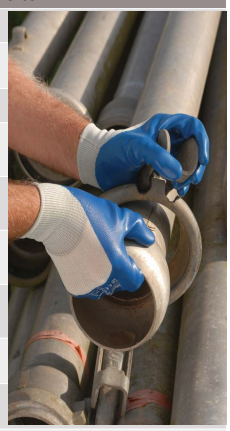
Industrial Process	Possible or Probable Agent	Cancer Site
Aluminium production	polycyclic aromatic hydrocarbons	lung, bladder
Auramine manufacture	auramine	bladder
Boot and shoe manufacture and repair (certain occupations)	benzene	leukemia
Coal gasification	polycyclic aromatic hydrocarbons	lung, bladder, skin, scrotum
Coke production	polycyclic aromatic hydrocarbons	lung, kidney(?)
Furniture manufacture	wood dust	nasal cavity (mainly adenocarcinoma)
Iron and steel founding	polycyclic aromatic hydrocarbons(?), silica, metal fumes	lung
Isopropyl alcohol manufacture (strong acid process)	diisopropyl sulfate, isopropyl oils	paranasal sinuses, larynx(?)
Magenta, manufacture of	magenta(?), precursors(?) (e. g., orthotoluidine)	bladder
Nickel refining	nickel oxides, nickel subsulfide	nasal cavity, lung, larynx(?)
Rubber industry	aromatic amines, solvents(?)	bladder, leukemia (lymphatic), stomach(?), lung, skin, colon, prostate, lymphoma
Underground hematite minig (with exposure to radon)	radon(?)	lung

According to: Ladou J et al. *Current Occupational and Environmental Medicine*. Mc-Graw Hill Companies; 4th edition, 2007. 846 p. Page: 234.

Table 3: Selected probable occupational carcinogens (group 2A) – limited evidence of human carcinogenicity

http://warehousenews.co.uk/wp-content/uploads/2009/03/n1200b.jpg (cited 20. 8. 2009)

Occupational Exposure	Suspected Human Cancer Site
Acrylonitrile	lung
Benz(*a*)nthracene	
Benzidine-based dyes	bladder(?)
Benzo(*a*)pyrene	lung, skin, bladder
1,3-Butadiene	leukemia, lymphoma
p-Chloro-*o*-toluidine	bladder
Creosotes	skin, scrotum
Dibenz(*a*,*h*)anthracene	
Diesel engine exhaust	
Diethyl sulfate	larynx
Dimethylcarbamoyl chloride	
Dimethyl sulfate	lung(?)
Epichlorhydrin	respiratory tract

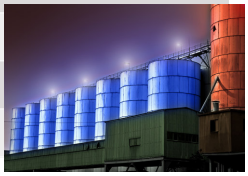


According to: Ladou J et al. *Current Occupational and Environmental Medicine*. Mc-Graw Hill Companies; 4th edition, 2007. 846 p. Page: 235.

Table 3: Selected probable occupational carcinogens (group 2A) – limited evidence of human carcinogenicity

2. part

Occupational Exposure	Suspected Human Cancer Site
Ethylene dibromide	
4,4´-Methylene-bis-(2-chloroaniline) (MOCA)	bladder
N-Nitrosodimethylamine	
Polychlorinated biphenyls	liver
Silica (amorphous)	lung
Styrene oxide	
Tetrachloroethylene	esophagus, lymphoma
Trichloethylene	liver, lymphoma
1,2,3-Trichloropropane	
Tris(2,3-dibromopropyl)phosphate	
Vinyl bromide	
Vinyl fluoride	



http://www.clockworkresearch.com/p7bpassets/images/news_night_industry.jpg (cited 20. 8. 2009)

According to: Ladou J et al. *Current Occupational and Environmental Medicine*. Mc-Graw Hill Companies; 4th edition, 2007. 846 p. Page: 235.

Table 4: Selected possible occupational carcinogens (group 2B) – inadequate evidence of human carcinogenicity

http://poisonedpeople.com/McGrathsHillIndustrialFire.jpg (cited 20. 8. 2009)

	Cancer Site	
Occupational Exposure	Animal	Human
Acetaldehyde	nasal mucosa, larynx	
Acrylamide	thyroid, adrenal, mammary gland, skin	
Antimony trioxide	lung	
β-Butyrolactone		
Carbon tetrachloride	liver	
Ceramic fibres	lung	
Chloroform	liver, kidney	
Chlorophenols and phenoxyacetic acid herbicides		soft-tissue sarcoma(?) and lymphoma(?)
Chlorophenothane (DDT)	liver, lung, lymphoma	
1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP)	nasal cavity, lung, stomach	
p-Dichlorobenzene	liver, kidney	

According to: Ladou J et al. *Current Occupational and Environmental Medicine*. Mc-Graw Hill Companies; 4th edition, 2007. 846 p. Page: 236 – 237.

Table 4: Selected possible occupational carcinogens (group 2B) – inadequate evidence of human carcinogenicity

2nd. part

	Cancer Site	
Occpational Exposure	Animal	Human
1,2-Dichloroethane		
Dichloromethane	lung, liver	
Diesel fuel, marine		
Di(2-ethylhoxyl)phthalate		
Dimethylformamide		testicular(?)
1,4-Dioxane	liver, nasal cavity	
Ethyl acrylate	forestomach	
Ethylene thiourea	thyroid	
Gasoline	kidney	leukemia(?) related to benzene(?)
Glasswool	lung	
Hexachlorocyclohexanes	liver	leukemia(?)
Hydrazine	lung, liver, mammary gland, nose	

According to: Ladou J et al. *Current Occupational and Environmental Medicine*. Mc-Graw Hill Companies; 4th edition, 2007. 846 p. Page: 236 – 237.

Table 4: Selected possible occupational carcinogens (group 2B) – inadequate evidence of human carcinogenicity

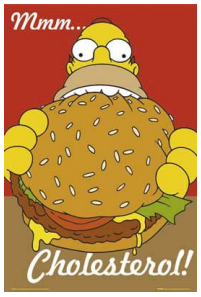
3rd.part

http://www.supplementsandnutritionguide.com/blog/images/industrial_chemicals.jpg (cited 20. 8. 2009)

	Cancer Site	
Occupational Exposure, processes	**Animal**	**Human**
Textile industry		
Coffee consummation		bladder
Polybrominated biphenyls (PBBs)	liver	
Rockwool	lung	lung
Slagwool		lung
Styrene	lung	
2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin (TCDD)	liver, lung, other	soft-tissue sarcoma(?), lymphoma(?)
Tetrachloroethylene	liver, leukemia	
Toluene diisocyanates		
o-Toluidine	vascular tumors	bladder tumors(?)
NEW! **Welding fumes**		lung(?), related to nickel, chromium(?)
Radiofrequency electromagnetic fields		glioma (associated with wireless phone use)

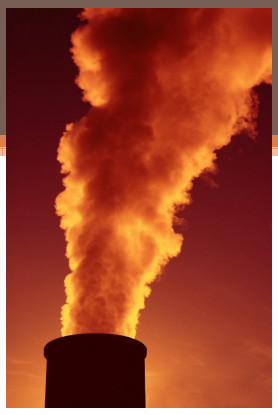
Table 5: Selected not classifiable occupational carcinogens (group 3) – slight evidence of human carcinogenicity

Occupational Exposure, processes
Chromium and its compounds
Tea
Cholesterol
Diazepam
Printing inks



http://dropyourbloodpressure.net/blog/a-low-cholesterol-diet-can-lead-to-lower-blood-pressure/ (cited 12. 9. 2010)

http://www.ideachampions.com/weblogs/archives/creativity/index.shtml (cited 12. 9. 2010)



http://cdn.sheknows.com/articles/Polution_linked_cancer.JPG (cited 20. 8. 2009)

Rakovina plic

Kašel, hemoptýza, dyspnoe, úbytek hmotnosti

Plicní inflitrát, hilární/ mediastinální adenopatie, solitární útvar na RTG

Kouření cigaret (a expozice cigaretovému kouři)

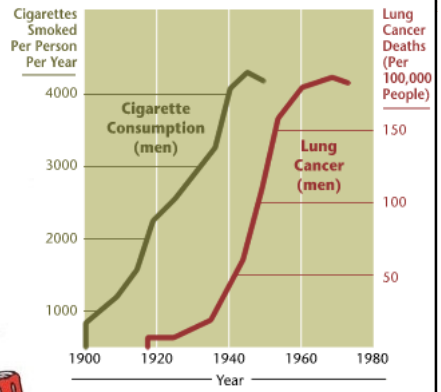
Rakovina plic

Diagnóza: cytologie ze sputa, bronchospie – brushing a biopsie, transtorakální biopsie, torakotomie zřídka

Prognóza – závisí na ***biologickém a histologickém typu*** (skvamózní nejlepší, malobuněčný nejhorší); i lokalizované tumory mají zřídka prognózu přežití delší; 5 let přežití – 10 – 13%)

http://www.rsc.org/images/b514317a-250_tcm18-48745.jpg (cited 20. 8. 2009)

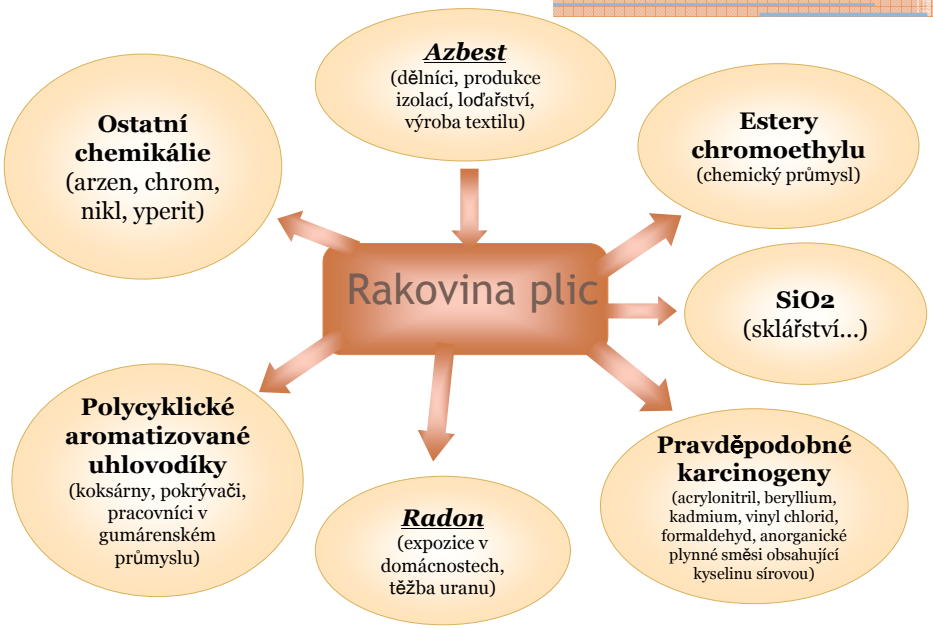
Rakovina plic



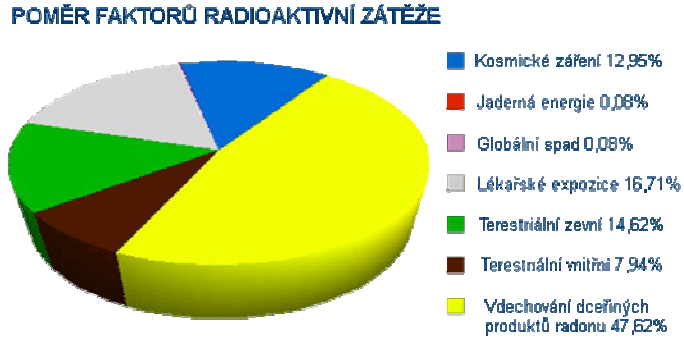
http://e-oshare.biz/lungcancer-en/img/Cancer_smoking_lung_cancer_correlation.png (cited 21. 8. 2009)

http://www.zimbio.com/Why+Should+I+Quit+Smoking/articles/660/WHY+QUIT+SMOKING+NOW (cited 20. 8. 2009)

Rakovina plic



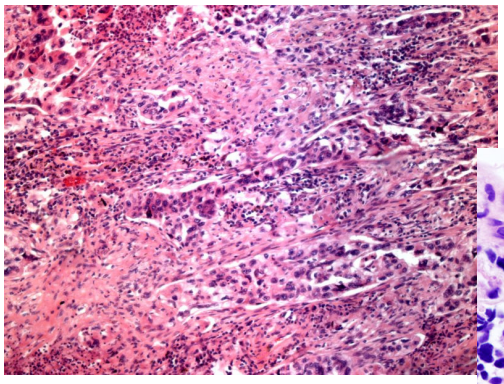
Přehled faktorů radioaktivní zátěže v zevním prostředí



převzato z: http://www.radioaktivita.cz/osveta.html

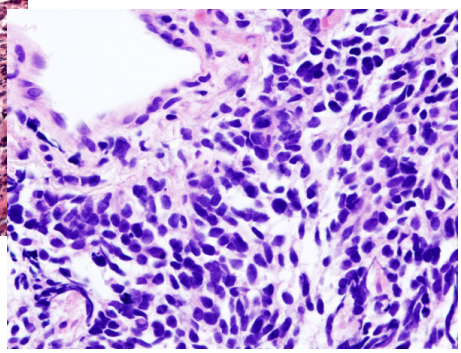
Rakovina plic, obrázky

Velkobuněčný karcinom plic



http://www.pathguy.com/lectures/large_cell_lung_cancer.jpg (cited 21. 8. 2009)

Malobuněčný karcinom plic



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lung_small_cell_carcinoma_(1)_by_core_needle_biopsy.jpg (cited 21. 8. 2009)

Mezoteliom

Expozice azbestu (80%), i krátkodobá (1 – 2 roky), klinická manifestace za 25 – 35 let

Riziko: užití azbestu ve výrobě, konstrukční dělníci, izolace, materiály do filtrů, pokrývači, loďaři, výroba textilu, svářeči, klempíři, elektrikáři

Pleurální, peritoneální

Mezoteliom

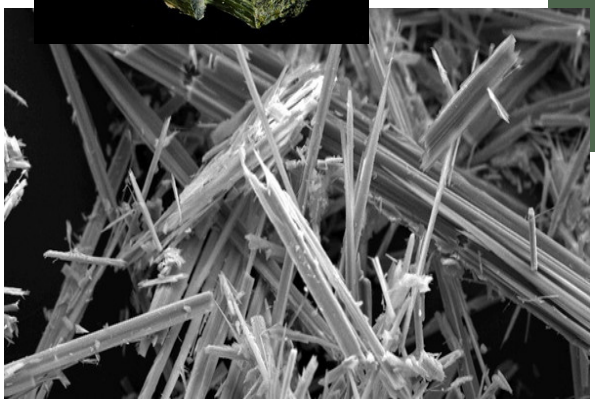
50% metastazuje, hlavně je ale **lokálně** invazivní

Mezotelin (resp. rozpustné mezotelinu podobné peptidy - soluble mesothelin-related petides=SMRP), potenciání biomarker; mezotelin je **antigen** normálně přítomný na mezoteliálních buňkách, u mezoteliomu je však zvýšeně exprimován (a také u pankreatických a ovariálních tumorů); monitorování hladiny SMRP se jeví jako užitečné **při diagnostice i sledování** maligního mezoteliomu a zdá se, že by mohl být využit i v imunoterapii (vakcíny, monoklonální protilátky) – to však až po dalším bádání; **MESOMARK**, je kvantitativní metoda ke stanovení koncetrace SMRP

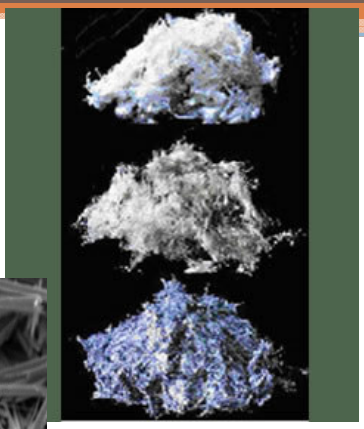
75% pacientů umírá během 1 roku po stanovení diagnózy; lepší prognózu má peritoneální lokalizace, epiteloidní subtyp a věk < 65 let

Mezoteliom, obrázky

http://www.mesotheliomatreatmentcenters.org/images/asbestos-pictures/asbestos-mineral.jpg (cited 21. 5. 2010)



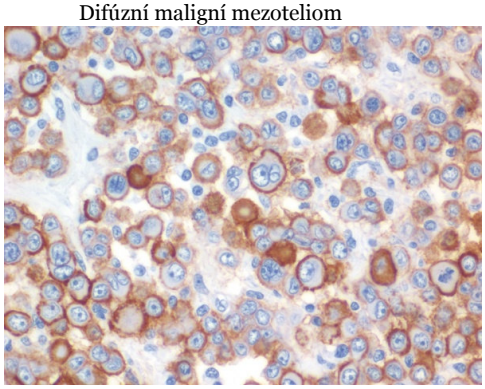
http://www.nsula.edu/ehs/asbestos.jpg (cited 28. 7. 2009)



http://www.enviraz.co.uk/images/about_asbestos1.jpg (cited 28. 7. 2009)

Mezoteliom, obrázky

Difúzní maligní mezoteliom



http://www.nature.com/modpathol/journal/v17/n4/images/3800067f2.jpg (cited 28. 7. 2009)

Maligní pleurální mezoteliom

http://images.google.cz/images?hl=cs&source=hp&q=occupational+lung+cancer&gbv=2&aq=f&oq= (cited 21. 8. 2009)

http://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=PULM%2F24391&topicKey=PULM%2F4307&rank=1~57&source=see_link&search=asbestosis&utdPopup=true (cited 11. 9. 2011)

Azbestóza – nepravidelné opacity

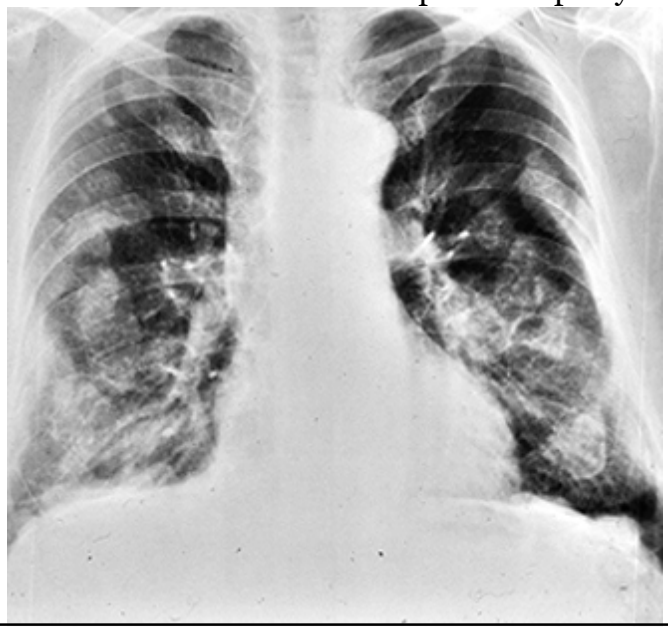
http://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=PULM%2F23539&topicKey=PULM%2F4307&rank=1~57&source=see_link&search=asbestosis&utdPopup=true (cited 11. 9. 2011)

Pokročilá azbestóza

– nepravidelné opacity, fibrózní proužky, znejasněná hranice srdečního stínu, extenzivní pleurální změny, otupené kostofrenické úhly

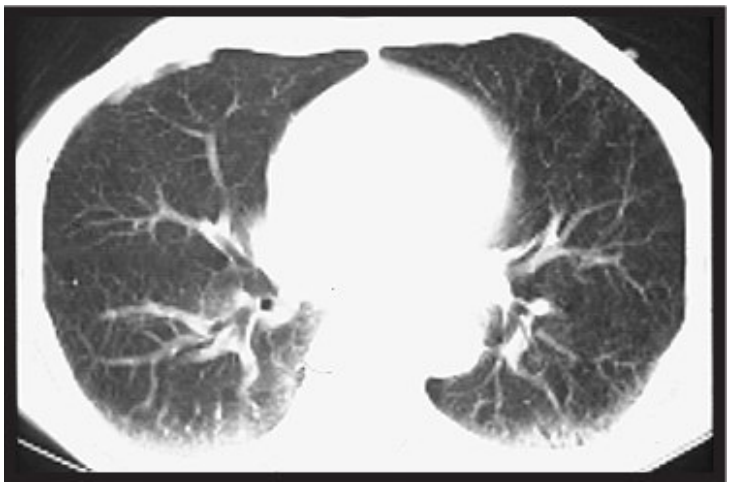
http://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=PULM%2F25605&topicKey=PULM%2F4307&rank=1~57&source=see_link&search=asbestosis&utdPopup=true (cited 11. 9. 2011)

Azbestóza – mnohočetné pleurální plaky



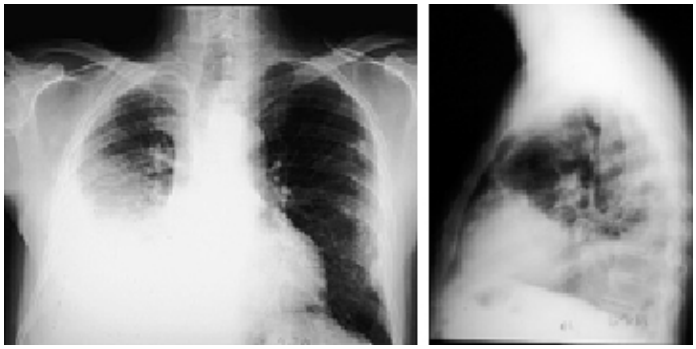
http://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=PULM%2F23661&topicKey=PULM%2F4307&rank=1~57&source=see_link&search=asbestosis&utdPopup=true (cited 11. 9. 2011)

Azbestóza – CT scan – bibasilární opacity, pleurální plaky



http://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=PULM%2F25070&topicKey=ONC%2F4627&rank=1~53&source=see_link&search=mesothelioma&utdPopup=true (cited 11. 9. 2011)

Mezoteliom – pleurální výpotek, ztluštění pleury



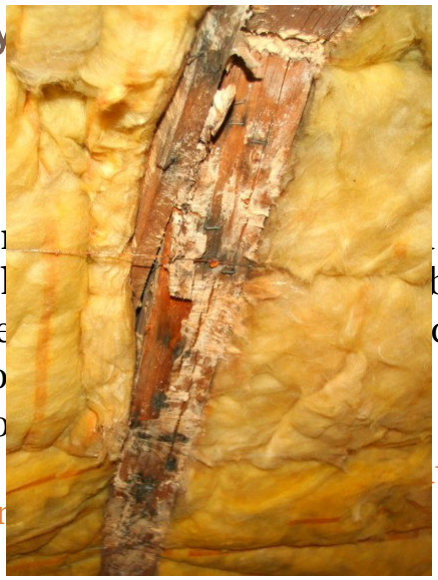
http://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=PULM%2F25067~PULM%2F25063&topicKey=ONC%2F4627&rank=1~53&source=see_link&search=mesothelioma&utdPopup=true (cited 11. 9. 2011)

Mezoteliom – CT scan – extenzivní ztluštění pleury

Buchancová J, Legáth L, Bátora I, Osina O, Machata M et al. Dlhodobé sledovanie výskytu profesionálnych zhubných nádorov dýchacieho systému na Slovensku – I. časť. Pracov. Lék. 62, No. 3, 2010: 109 – 124.

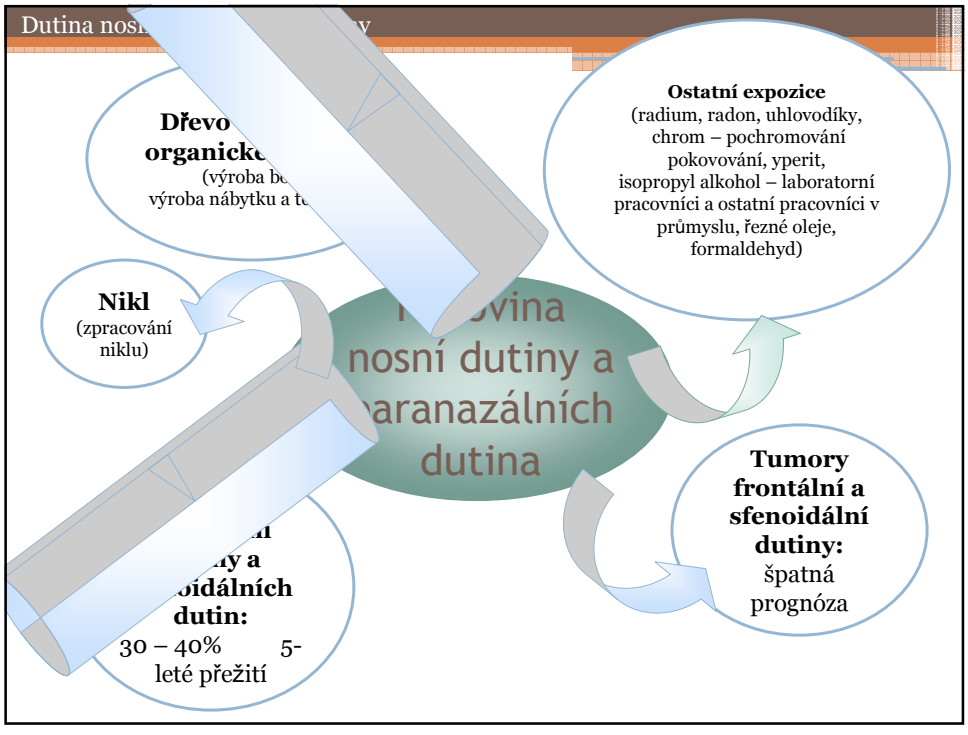
http://www.dachgeschoss.at/?m=200706 (cited 29. 11. 2010)

Náhražky



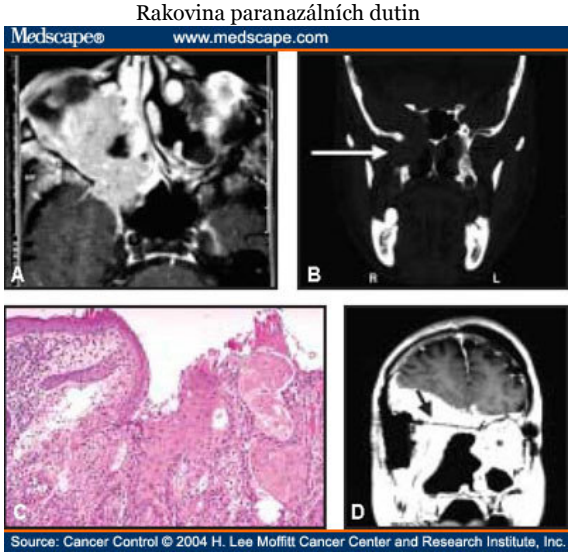
- od 70. let
- MMMF –
- např. skel vlákna, kalciumsil bidy)
- ukazuje se dně záleží na rozpustno
- u laborato
  - aktivace torů, poškoze

http://www.probau.eu/de-klemmfilz_sf_040__1200x5000_mm_probau-164-produkt.shtml?category=cat9 (cited 29. 11. 2010)



Dutina nosní, paranazální dutiny, obrázky

Rakovina paranazálních dutin



http://img.medscape.com/fullsize/migrated/478/999/cc478999.fig1.jpg (cited 21. 8. 2009)

Rakovina laryngu

Chrapot – jeden z časně přítomných symptomů

Častější u **žen** (4.5:1), střední věk

Lokalizovaný nález – 90% 5-lete přežití

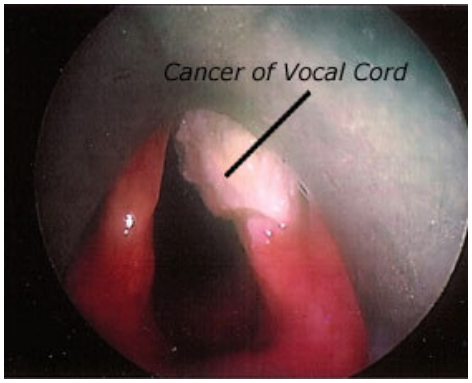
Rakovina laryngu

Většinou skvamózní tumor

Kouření cigaret, alkohol

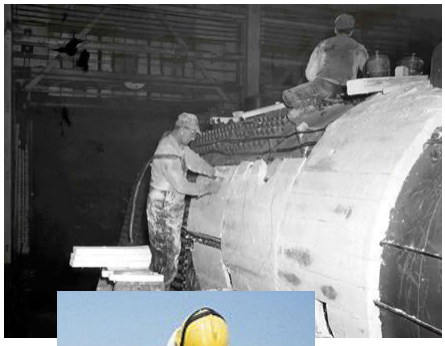
Expozice azbestu (dělníci, izolace, výroba filtrů, loďaři, výroba textilu)

Rakovina laryngu, obrázky



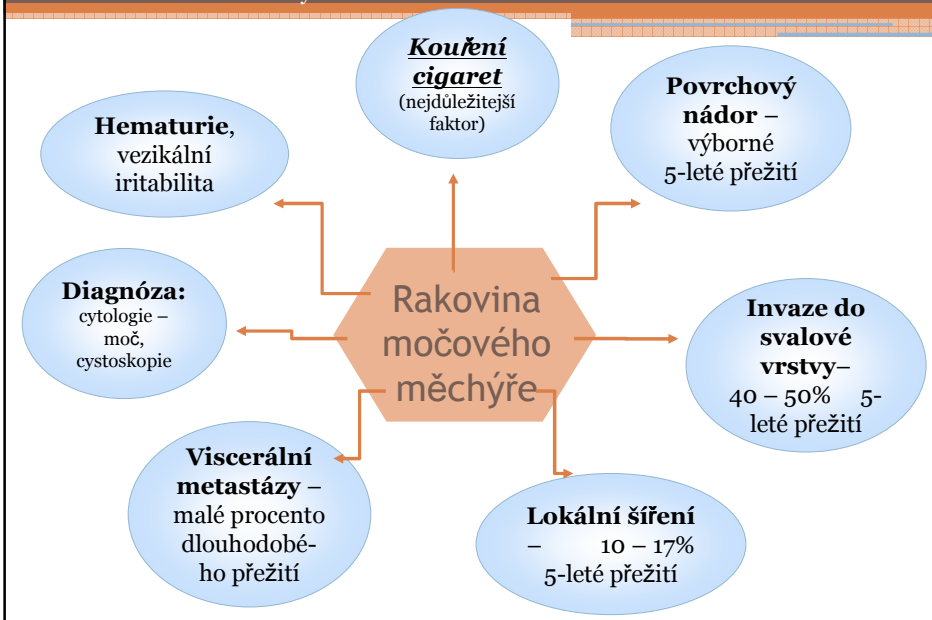
http://doctorcaruana.org/images/ca_larynx.jpg (cited 21. 8. 2009)

http://www.rovenlaw.com/images/301-a.jpg (cited 21. 8. 2009)

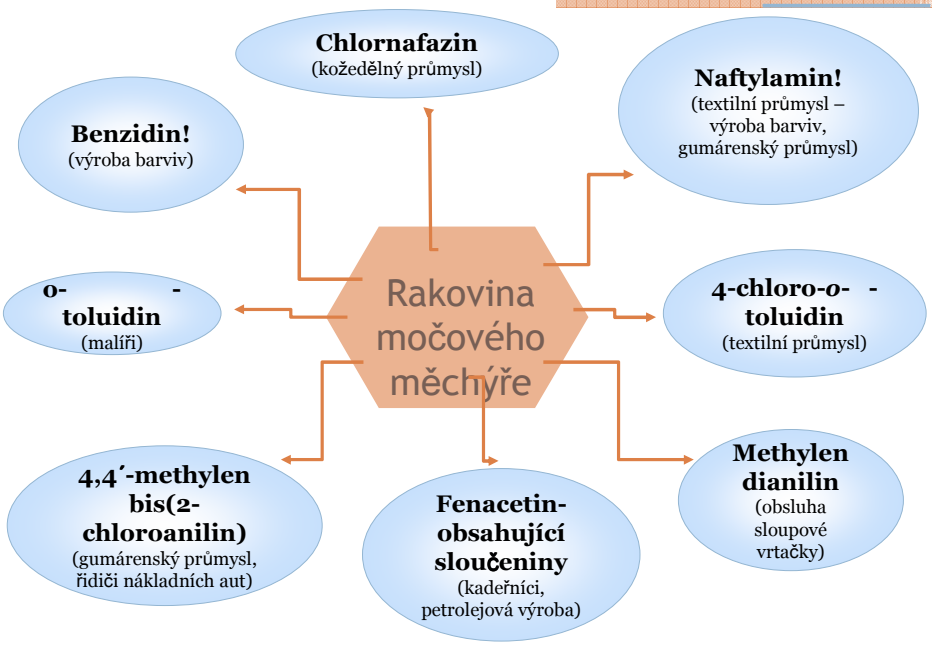


http://www.emtradenr.sk/ (cited 29. 11. 2010)

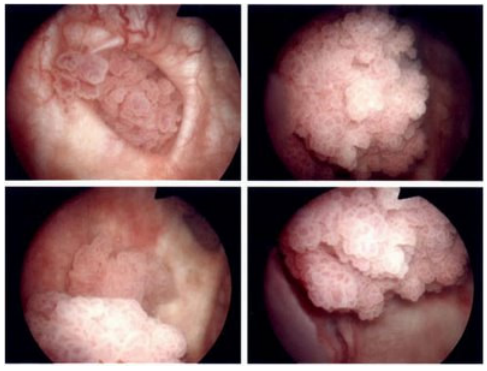
Rakovina močového měchýře



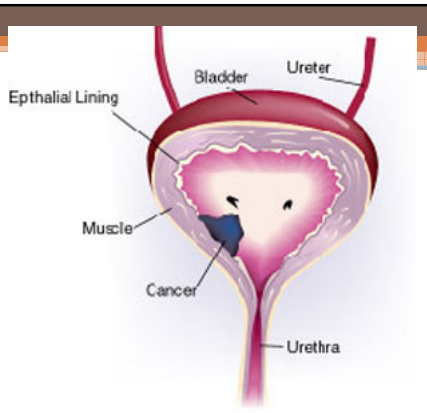
Rakovina močového měchýře



Rakovina močového měchýře, obrázky

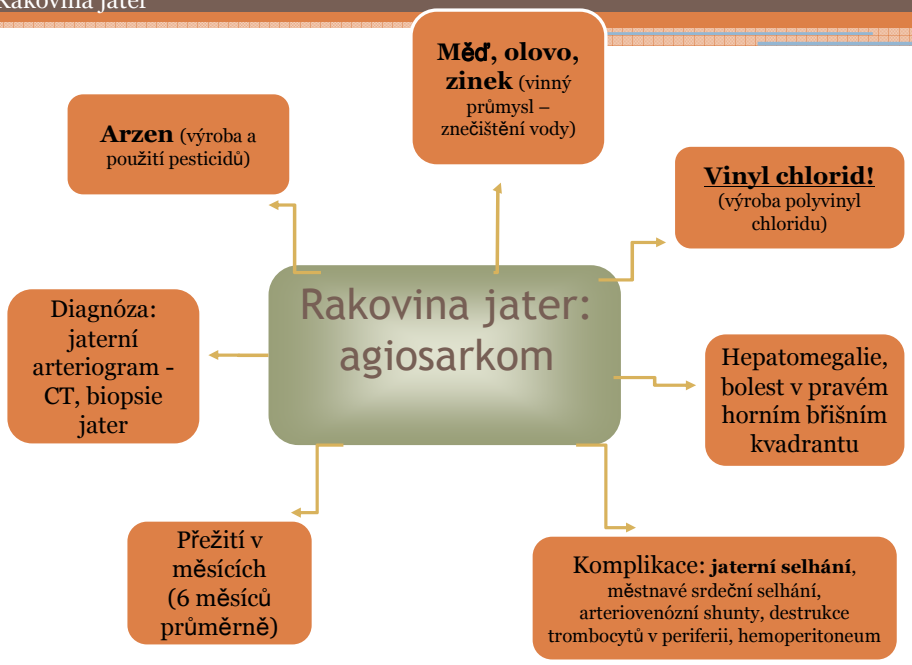


http://3.bp.blogspot.com/_PC3aIMjVWm8/SRGyDpolkgI/AAAAAAAAAjg/dXkYk9VTHPY/s400/bladder_cancer.jpg (cited 21. 8. 2009)



http://1.bp.blogspot.com/_ZqtoZ58XLq0/SOHIzVcMimI/AAAAAAAAAIw/mtySbG2W-20/s320/00118507.jpg (cited 21. 8. 2009)

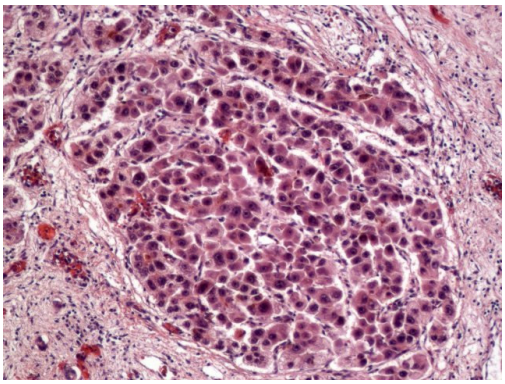
Rakovina jater



Rakovina jater, obrázky

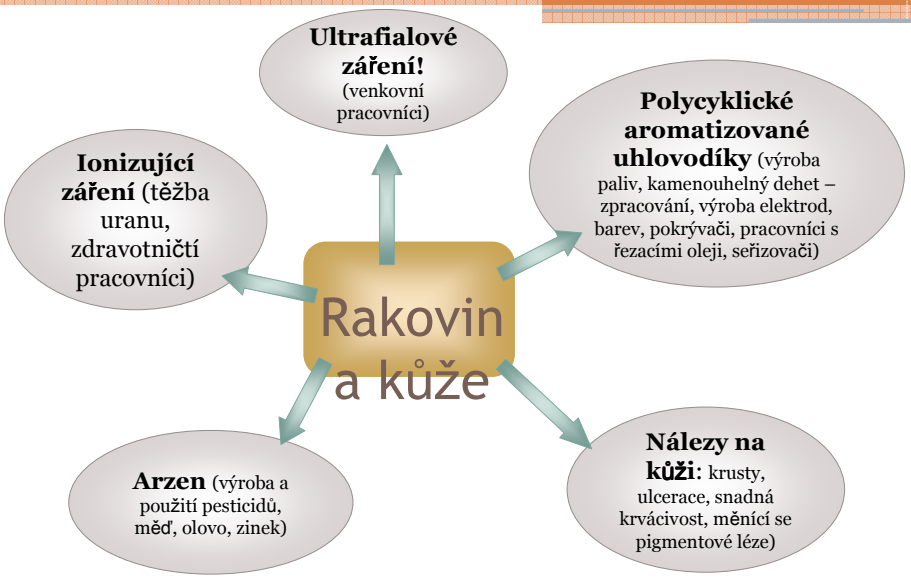
http://www.cdc.gov/niosh/topics/cancer/images/occancer4.jpg (cited 21. 8. 2009)

Hepatocelulární karcinom



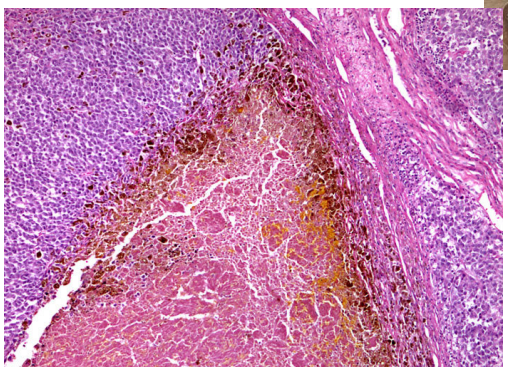
http://www.pathguy.com/lectures/hepatocellular_carcinoma.jpg (cited 21. 8. 2009)

Rakovina kůže

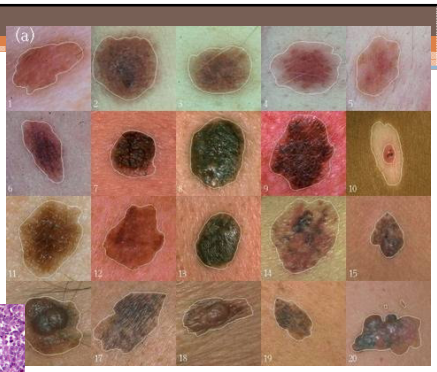


Rakovina kůže, obrázky

Maligní melanom



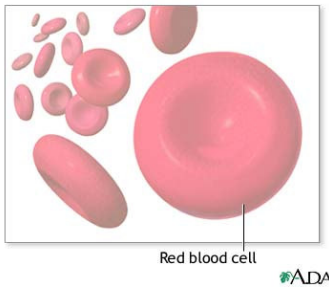
http://www.microscopyu.com/galleries/pathology/index.html (cited 21. 8. 2009)



http://i.ehow.com/images/GlobalPhoto/Articles/5003290/184800-main_Full.jpg (cited 21. 8. 2009)

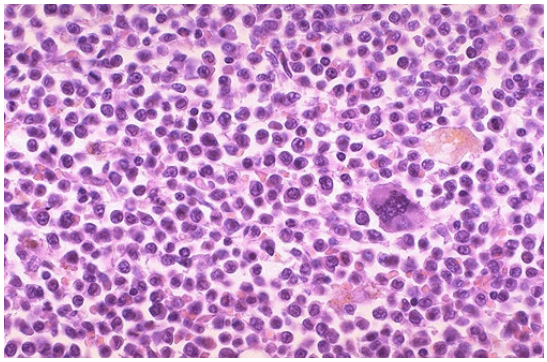
Maligní onemocnění krvetvorných tkání

Maligní onemocnění krvetvorných tkání, obrázky



http://www.drexelmed.edu/images/HealthEncyclopedia/images/en/9425.jpg (cited 21. 8. 2009)

Akutní myeloidní leukemie



http://library.med.utah.edu/WebPath/HEMEHTML/HEME031.html (cited 21. 8. 2009)

Ostaní druhy nádorových onemocnění

http://vostok-service.com/img/catalogue/big/p167838.jpg (cited 20. 8. 2009)

Technická prevence

- ***zásadní a rozhodující význam***
- směřuje k ***eliminaci nebo alespoň výraznému omezení expozice karcinogenům na daném pracovišti***
- závislá na technické úrovni společnosti a organizačních schopnostech vedení
- **není možné stanovit jasně „bezpečné“ dávky karcinogenů (nejasné vztahy dávky a odpovědi)…**
- ***expozice člověka ke známému karcinogenu by měla být zcela eliminována!*** *(ideálně…)*

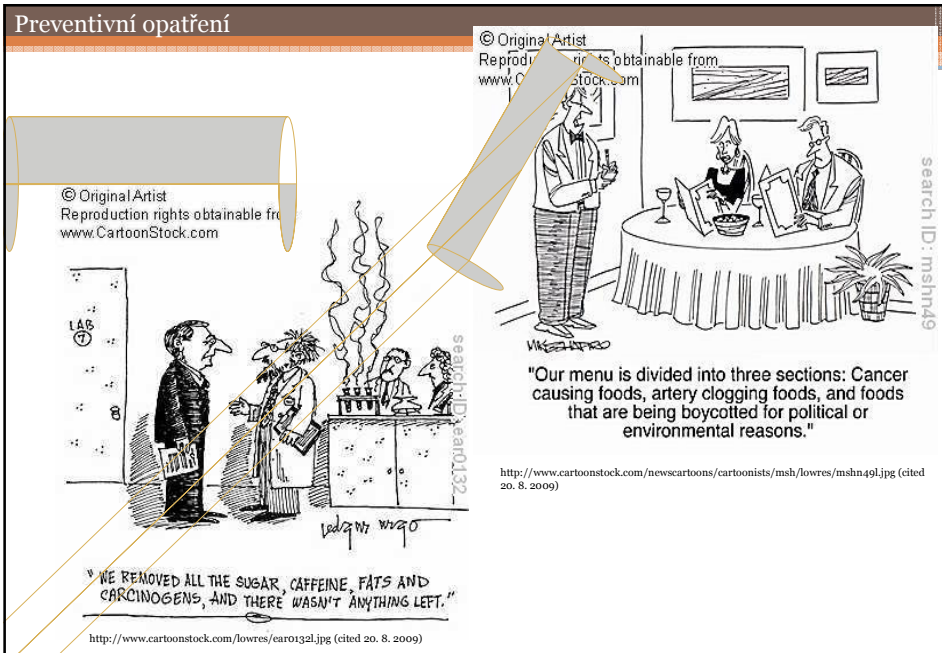
http://www.ars.usda.gov/images/docs/4811_4995/safety.jpg (cited 20. 8. 2009)

Lékařský dohled

- pracovníci ***v současnosti nebo v minulosti exponovaní*** známému nebo pravděpodobnému karcinogenu
- pracovník musí být před vstupem do rizika ***plně informován*** o povaze rizika a způsobech ochrany
- ***preventivní prohlídky***
  - ***vstupní***
    - mohou odhalit onemocnění nebo poruchy obecné povahy, které jsou ***kontraindikací*** pro práci v daném riziku
  - ***následné***
    - zaměření **na cílový orgán**
    - lékař musí ***okamžitě reagovat*** i na podezřelé subjektivní údaje nebo objektivní nálezy, které mohou signalizovat přítomnost nádorového onemocnění cílového orgánu

http://thetruthwins.com/archives/thanks-obama-the-coming-shortage-of-doctors-and-hospitals-that-will-destroy-american-health-care (cited 12. 9. 2010)

Preventivní opatření



http://www.cartoonstock.com/newscartoons/cartoonists/msh/lowres/mshn49l.jpg (cited 20. 8. 2009)

http://www.cartoonstock.com/lowres/ear0132l.jpg (cited 20. 8. 2009)

...snad není toto budoudností:o)...

Vyšetření exponovaných osob, BET

Vyšetření exponovaných osob, biologické expoziční testy

- ***preventivní lékařské prohlídky*** *(viz předchozí slidy)*
  provádějí se →
- ***biologické expoziční testy (BET)***
  - ***sumace*** expozice různými cestami (inhalace, kůže, perorální)
  - hodnocení expozice (skupiny i jednotlivci)
  - vhodné markery (biologický materiál: moč, krev)
  - ***limitní hodnoty*** ukazatelů BET
    - úroveň expozice škodlivině – poškození nepravděpodobné (dle souč. poznatků), upraveny vyhláškou (r. 2003)

Převzato z: Pelclová D et al. *Nemoci z povolání a intoxikace*. Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum; 2. vydání, 2006. 207 s. str: 18; 137– 139.

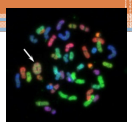
http://chembionews.cambridgesoft.com/Articles/Default.aspx?articleID=9 (cited 12. 9. 2010)

- BET, testy hodnotící:
  - **kvantitativní nebo kvalitativní stanovení**
    - **noxy**: rtuť, olovo (krev, moč)
    - **metabolitu**: toluen (kyselina hippurová)
  - **biochemické změny vyvolané noxou**
    - např. ↑ hladina 5-aminolevulové kyseliny a koproporfyrinů u olova

  - ***biologický efekt***
    - ***stanovení chromozomálních aberací v lymfocytech periferní krve (cytogenetická analýza periferních lymfocytů = CAPL)***
    - ***mutagenita moče pomocí Amesova***

http://www.lumc.nl/con/1050/85468/812090046152537/812100259512537/ (cited 3. 10. 2010)

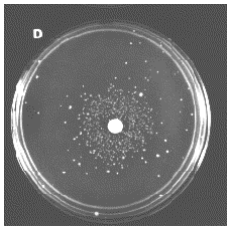
Cytogenetická analýza periferních lymfocytů (CAPL)



- studie prokázaly, že ***u jedinců se zvýšeným výskytem chromozomálních aberací dochází ke zvýšenému výskytu nádorových onemocnění***
- česká studie
  - u jedinců se zvýšeným počtem chromozomálních aberací zjištěn zvýšený výskyt nádor. onemocnění, zejm. nádorů GIT
- systém monitorování biologické expozice karcinogenům
  - ***cytogenetická analýza periferních lymfocytů hygienické posouzení***

(1)Rössner P. *Je spojena vyšší frekvence chromozomálních aberací v lidských periferních lymfocytech s vyšším rizikem vzniku nádorových onemocnění?*. České pracovní lékařství 2, 2006. 82 – 83.
(2)Šrám R. Poznámky k možnostem využití cytogenetické analýzy periferních lymfocytů při profesionální expozici karcinogenům. České pracovní lékařství 2, 2006. 84 – 85.

Amesův test

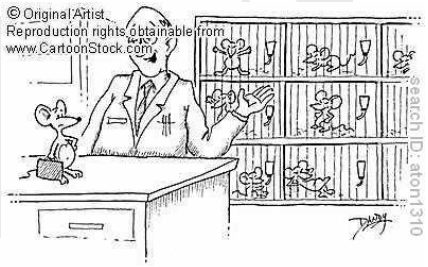


- využívá geneticky změněnou bakterii *Salmonella typhimurium* spolu se směsí krysích jaterních enzymů k odhalení mutagenní schopnosti dané látky (případně její následné mutagenity při tělním metabolismu – z toho důvodu se přidávají k bakterii krysí jaterní enzymy)

http://users.rcn.com/jkimball.ma.ultranet/BiologyPages/A/AmesTest.html (cited 12. 9. 2010)

http://www.cartoonstock.com/newscartoons/cartoonists/ato/lowres/aton568l.jpg (cited 20. 8. 2009)

"We're looking for somebody in medical research."



"And we'll give you all the carcinogens you can eat."

http://www.cartoonstock.com/newscartoons/cartoonists/ato/lowres/aton1310l.jpg (cited 20. 8. 2009)

Thank you!

. . . nice day!

Literatura

- Beyer H L, Geschwindt R D, Glover C L et al. *Mesomark: A Potential Test for Malignant Pleural Mesothelioma*. Clinical Chemistry 53, No. 4, 2007.
- Buchancová J, Legáth L, Bátora I, Osina O, Machata M et al. *Dlhodobé sledovanie výskytu profesionálnych zhubných nádorov dýchacieho systému na Slovensku – I. časť.* Pracov. Lék. 62, No. 3, 2010. 109 – 124.
- Hassan R, Bera T, Pastan I. *Mesothelin: A New Target for Immunotherapy*. Clinical Cancer Research 10, 2004.

4.8.4_83 Otrava houbami

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Klinika pracovního lékařství FN a LF UP Olomouc

Otrava houbami

MUDr. Petra Smolková

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

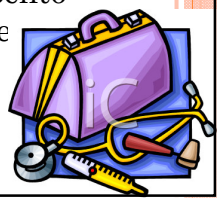
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Otrava houbami, primární péče

- sběr hub je jednou z oblíbených a typicky českých volnočasových aktivit
- jak je dobře známo, schopnost rozlišovat mezi jedovatými a nejedovatými druhy hub je mezi houbaři někdy značně variabilní – což může být příčinou otrav, které mohou mít i závažnou prognózu (např. u muchomůrky zelené)
- lékař primární péče může být vyhledán i v těchto případech; orientovanost v dané problematice může napomoci dalšímu zacílení péče



http://www.clipartguide.com/_pages/0511-0811-1717-0450.html (cited 17. 11. 2011)

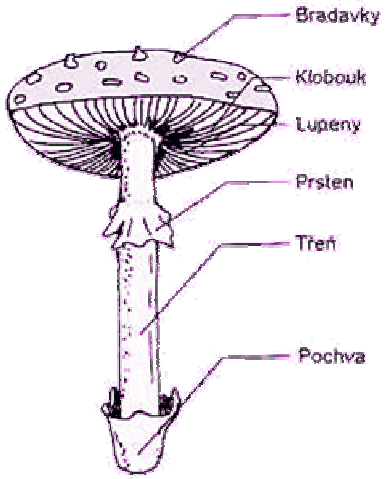
Definice

- otravy houbami jsou **alimentární otravy** způsobené toxiny (mykotoxiny) hub, které byly zkonzumovány
- **mykotoxiny** jsou sekundární metabolity produkované buňkami hub

http://media.photobucket.com/image/mushrooms/paisleyskyes/mushrooms.jpg (cited 24. 8. 2009)

Houby

Pár informací o houbách…
části houby – plodnice



http://www.biotox.cz/index.php (cited 3. 12. 2010)

Mýty o houbách

Jedovaté houby: praktické (tradiční) informace (mýty) k (ne)zapamatování… Pro houbaře (nejen)…

- *„jedovaté houby jsou pestře zbarvené“*
  - někdy je to pravda, ale většina nejvíce jedovatých druhů je hnědá nebo bílá (např. až smrtelně jedovaté čepičatky jsou hnědé a nenápadné)
- *„hmyz a zvířata se jedovatým druhům vyhýbají“*
  - houby neškodné pro bezobratlé mohou být ale toxické pro člověka! (např. muchomůrka bílá)
- *„jedovaté houby černí stříbro“*
  - žádný ze známých toxinů nevykazuje reakci se stříbrem
- *„jedovaté houby nejsou chutné“*
  - lidé, kteří pozřeli smrtelně jedovaté muchomůrky,

According to: http://en.wikipedia.org/wiki/Amanita_phalloides (cited 3. 12. 2010)

Mýty o houbách

According to: http://en.wikipedia.org/wiki/Mushroom_poisoning (cited 24. 8. 2009)

- *„jedovaté houby při varu zbarví rýži dočervena“*
  - po užití tohoto folklorního pravidla bylo již mnoho lidí hospitalizováno...
- *„jedovaté houby mají špičatý klobouk, jedlé mají plochý, kulatý...“*
  - tvar kloboučku nekoreluje s přítomností nebo nepřítomností toxinů v těle houby!

http://www.toonpool.com/user/1736/files/mushroom_232535.jpg (cited 24. 8. 2009)

Klasifikace

- dle různých toxických účinků mykotoxinů → můžeme rozlišit některé syndromy
  - **hepatotoxický syndrom**
    - muchomůrka bílá *(Amanita phalloides)*
    - muchomůrka jízlivá *(Amanita virosa)*
    - muchomůrka jarní *(Amanita verna)*
    - ucháče (e. g., *Gyromitra esculenta)*

http://www.ojibway.ca/A_virosa.jpg (cited 24. 8. 2009)

Amanita virosa – muchomůrka jízlivá

...edly (Lepiota spec.)

...rina spec.)

...yndrom

...inarius bulbosus)

http://www.jsimons.dsl.pipex.com/Fungus/Cortinarius_bulbosus.jpg (cited 24. 8. 2009)

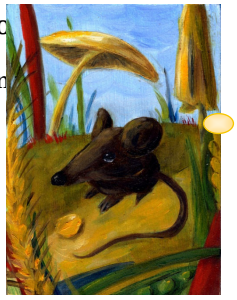
Cortinarius bulbosus – pavučinec

Vorel F et al. *Soudní lékařství.* Grada Publishing, spol. s. r. o.; 1st edition, 1999. 606 p. Page: 514.

Klasifikace

- **neurotoxický syndrom**
  - **cholinomimetický (muscarinní)**
    - některé formy otravy muchomůrkami *(Amanita muscaria, Amanita pantherina)*
    - vláknice *(Inocybe erubescens)*
    - strmělky *(Clitocybe flaccida)*
  - **cholinolytický (mykoatropinc**
    - některé formy [illegible]homůrkan[illegible] *muscaria, A[illegible]ina)*
    - smíšené syndr[illegible]

Jsi jedovatá..... ?...



http://picture-book.com/search/fast?filter0=mushrooms (cited 24. 8. 2009)

Vorel F et al. *Soudní lékařství*. Grada Publishing, spol. s. r. o.; 1st edition, 1999. 606 p. Page: 514.

Klasifikace

- **gastrointestinální dyspetické syndromy**
  - žaludeční dyspeptický syndrom – hřib satan *(Boletus satanas)*
  - gastrointestinální dyspetické syndromy
    - pestřce *(Scleroderma citricum)*
    - některé holubinky *(Russula emetica)*
    - ryzce *(Lactarius pyrogalus)*

Russula emetica – holubinka vrhavka

[illegible]dromy

http://www.jsimons.dsl.pipex.com/Fungus/russula_emetica.jpg (cited 24. 8. 2009)

Lactarius pyrogalus – ryzec

http://www.jsimons.dsl.pipex.com/Fungus/lactarius_pyrogalus.jpg (cited 24. 8. 2009)

Vorel F et al. *Soudní lékařství*. Grada Publishing, spol. s. r. o.; 1st edition, 1999. 606 p. Page: 514.

Klasifikace

- **vazotoxický syndrom**
  - hnojníky *(Coprinus atramentarius)*
- **halucinogenní syndrom**
  - lysohlávky *(Psilocybe)*
  - muchomůrka červená *(Amanita muscaria)*

Coprinus atramentarius – common ink-cap

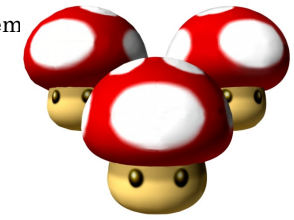
http://www.jsimons.dsl.pipex.com/Fungus/coprinus_atramentarius.jpg (cited 24. 8. 2009)

Vorel F et al. *Soudní lékařství*. Grada Publishing, spol. s. r. o.; 1st edition, 1999. 606 p. Page: 514.

Patofyziologie

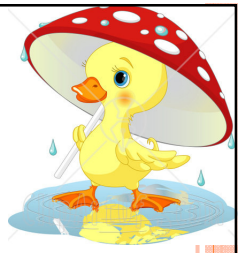
Patofyziologie

- důležité faktory
  - **aktuální obsah mykotoxinů v plodnici**
    - ovlivněno geneticky, klimaticky, ekologicky...
    - odlišný obsah toxinů v různých částech těla plodnice
  - **aktuální zdravotní stav organismu**
    - hlavně GIT, oběhový systém



http://themushroomkingdom.net/images/mkdd/mkdd_triple_mushrooms.jpg (cited 24. 8. 2009)

Diagnóza



- anamnéza
- klinické nálezy
- laboratoř
- **identifikovat kauzální příčinu otravy (houba)**
  - *popis* zkonzumované houby a její identifikace v atlase hub
  - botanická identifikace nativních plodnic nebo zbytků po jejich čištění
  - *laboratorní expertíza obsahu GIT* (zvratky, žaludeční laváž, stolice, tekutina klyzmatu) – pátrání po mikroskopických sporách (spolupráce s mykologem je

http://images.fotosearch.com/comp/UNN/UNN189/girl-mushroom-illustration_~u11143320.jpg (cited 24. 8. 2009)

Mykotoxiny a jejich účinky

- *alfa-amanitin*
  - hlavní toxin rodu muchomůrka
  - smrtelný: zapříčiňuje poškození jater 1–3 dny po požití
- *phallotoxin*
  - také nalezen u muchomůrek
  - iritace GIT
- *orellanin*
  - hlavní toxin pavučinců
  - smrtelný: může způsobit selhání ledvin 3 týdny po požití
- *muskarin*

According to: http://en.wikipedia.org/wiki/Mushroom_poisoning (cited 24. 8. 2009)

http://comps.fotosearch.com/comp/UNN/UNN189/girl-mushroom-illustration_~u11143320.jpg (cited 24. 8. 2009)

Mykotoxiny

- *coprin*
  - hlavní toxin hnojníků
  - způsobí onemocnění **v kombinaci s alkoholem**
- *kyselina ibotenová* a *muscimol*
  - hlavní toxin muchomůrek (např. m. červená, tygrovaná)
  - halucinogenní
- *psilocybin* a *psilocin*
  - hlavní toxin lysohlávek
  - halucinogenní

According to: http://en.wikipedia.org/wiki/Mushroom_poisoning (cited 24. 8. 2009)

Hepatotoxické syndromy: intoxikace muchomůrkou zelenou

Hepatotoxické syndromy – Intoxikace muchomůrkou zelenou *(Amanita Phalloides)*

- kde a kdy v přírodě
  - vrchoviny (200 – 500 m. nad m.)
  - smíšené a listnaté lesy
  - doprovodné dřeviny: dub, buk, habr, bříza
  - léto, brzký podzim
- botanické znaky (dospělá plodnice)
  - **povrch kloboučku je olivově (až dohněda) zbarvený**
  - **lupeny jsou vždy bílé!**

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2e/Gr%C3%BCner_Knollenbl%C3%A4tterpilz-1.jpg/300px-Gr%C3%BCner_Knollenbl%C3%A4tterpilz-1.jpg (cited 24. 8. 2009)

Hepatotoxické syndromy: intoxikace muchomůrkou zelenou

- smrtelná dávka
  - **jedna nebo dvě třetiny dospělé plodnice (asi 50 gramů)**
- patofyziologie
  - amatoxiny: mocné ***inhibitory buněčné proteosyntézy***
    - inhibice RNA-polymerázy II
    - inhibice RNA a DNA transkripce
    - eliminace: glomerulární filtrace
- symptomy
  - **6 – 24 hodin (průměrně 10 – 12 hodin)**
    - mezi konzumací a projevem symptomů
    - krutá abdominální bolest, malátnost, zvracení, profuzní průjmy (i s příměsí krve)
    - horečka, tachykardie, hyperglykémie, dehydratace, elektrolytová nerovnováha
  - **fáze latence (24 hodin)**

Hepatotoxické syndromy: intoxikace muchomůrkou zelenou, léčba

- **výplach žaludku**
  - do 36 hodin po konzumaci
- opakované velké dávky **živočišného uhlí**
  - 1 gram/1 kilogram každé 2 – 4 hodiny
  - blokuje amatoxiny v jejich enterohepatálním oběhu
- korekce vodního a elektrolytového hospodářství
  - zachovat glomerulární filtraci
  - nebezpečí mozkového edému!
- antidotum: **silibinin (Legalon SIL)**
  - zahájit podání co nejdříve i v případě nejasné diagnózy (ale pravděpodobné), podávat **3 – 5 dní**, dokud

http://markheng.com/images/Mushroom.jpg (cited 24. 8. 2009)

Hepatotoxické syndromy: intoxikace muchomůrkou zelenou, léčba

- antidotum druhé volby: **acetylcysteine (ACC INJEKT)**
  - když silibinin není dostupný
  - 3 dny
- benzylpenicillin
  - jeho podání **již není doporučeno** (pro nejasný prospěch)
- komplexní a intenzivní podpůrná péče
  - monitorování centrálního venózního tlaku
  - resuscitace objemu tekutin
  - intenzivní podpůrná léčba při hepatorenálním selhání a encefalopatii (glukóza, K_1 vitamín, čerstvě zmražená plazma při koagulopatii, laktulóza)
- transplantace jater, indikace

Hepatotoxické syndromy: intoxikace muchomůrkou zelenou, obrázky

http://chestofbooks.com/flora-plants/mushrooms/Distinguish-Edible-Toadstools-Mushrooms/images/Plate-III-Development-Of-Amanita-Vernus.jpg (cited 24. 8. 2009)

http://www.lucthibaud.com/Forest/Amanita%20Phalloides%20group.jpg (cited 24. 8. 2009)

Ostatní houby způsobující hepatotoxické syndromy

Hepatotoxické syndromy: Ostatní houby

- muchomůrka jízlivá*(Amanita virosa)*
- muchomůrka jarní*(Amanita verna)*
- ucháče *(Gyromitra esculenta)*
- čepičatky *(Galerina s*
  amatoxiny
- některé bedly (záměn
  obecnou – *Marasmius*
  červeně nebo fialově

Marasmius oreades – špička obecná

http://www.wildmanstevebrill.com/JPEG%27S/Mushroom%20Images/FairyRingCluster.jpg (cited 24. 8. 2009)

čepičatky

http://en.wikipedia.org/wiki/File:Unidentified_Fungi_5927.jpg (cited 24. 8. 2009)

Neurotoxické syndromy: Cholinolytické (mykoatropinové) syndromy

Cholinolytické (Mykoatropinové) Syndromy:

muchomůrka červená *(Amanita Muscaria), muchomůrka tygrovaná (Amanita Pantherina)*

- záměna za: muchomůrku růžovku *(Amanita rubescens)*, bedlu *(Lepiota procera)*
- toxicita
  - hlavní toxiny: **kyselina ibotenová, muscin**
  - mnohem menší než u m. zelené
  - smrtelné případy jsou velmi vzácné
- symptomy
  - **fáze latence (0,5 – 2 hodiny)**
  - **muskarinové symptomy krá**
    - salivace, lakrimace, mióza, koliky

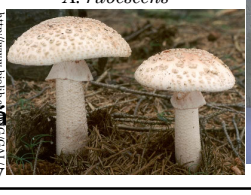
A. muscaria

http://sienet.luontonetti.com/foto/amanita_muscaria_jpg_n02a.jpg (cited 24. 8. 2009)

L. procera

http://www.jsimons.dsl.pipex.com/Fungus/lepiota_procera.jpg (cited 24. 8. 2009)

A. rubescens



http://www.biolib.cz/IG/GAL/17111.jpg (cited 24. 8. 2009)

Neurotoxické syndromy: Cholinolytické (mykoatropinové) syndromy, obrázky

Amanita muscaria – muchomůrka červená

http://1.bp.blogspot.com/_GHH_Bq8KG0w/RsavVDfwnkI/AAAAAAAAESY/N7Dv4bdI0X8/s400/Amanita.jpg (cited 24. 8. 2009)

Amanita pantherina – muchomůrka tygrovaná

http://www.jsimons.dsl.pipex.com/Fungus/amanita_pantherina1.jpg (cited 24. 8. 2009)

Amanita pantherina – muchomůrka tygrovaná

http://www.jsimons.dsl.pipex.com/Fungus/amanita_pantherina2.jpg (cited 24. 8. 2009)

Neurotoxické syndromy: muskarinové syndromy

Muskarinové Syndromy

u otravy houbami: *vláknice, strmělky*

- záměna: *Marasmius oreades* – špička obecná
- barvy klobouku
  - různé – bílá, fialová, hnědá, červeno-hnědá
- lupeny
  - starší plodnice
    - vždy hnědé nebo nahnědlé
- toxicita
  - hlavní toxin: ***muskarin***
  - nejtoxičtější (také smrtelná případy):

Inocybe erubescens – vláknice začervenalá

http://images.google.cz/imgres?imgurl=http://www.wildaboutbritain.co.uk/gallery/files/1/0/8/5/Inocybeerubescens_P6176559_m2.jpg&imgrefurl=http://www.wildaboutbritain.co.uk/gallery/showimage.php%3Fy%3D11623%26c%3D8&usg=__ABgw91cjYNe746H1rquSEGPMqnU=&h=595&w=800&sz=174&hl=cs&start=1&tbnid=nB4fLy3E_eRSEM:&tbnh=106&tbnw=143&prev=/images%3Fq%3DInocybe%2Berubescens%26gbv%3D2%26hl%3Dcs (cited 24. 8. 2009)

Clitocybe flaccida – strmělka přehrnutá

http://www.jsimons.dsl.pipex.com/Fungus/clitocybe_flaccida.jpg (cited 24. 8. 2009)

Gastrointestinální dyspeptické Syndromy: *strmělky, kuřátka, hřib satan, pestřce*

- také po konzumaci nedostatečně zpracovaných a špatně skladovaných hub
- symptomy
  - zvracení, průjem
- léčba
  - *Ramaria botrytis* – kuřátka květáková
  - [illegible]čba

http://www.jsimons.dsl.pipex.com/Fungus/ramaria_botrytis.jpg (cited 24. 8. 2009)

Lepista nuda (Clitocybe) – čirůvka fialová

http://www.ojibway.ca/blewit2.jpg (cited 24. 8. 2009)

Scleroderma citrinum – pestřec obecný

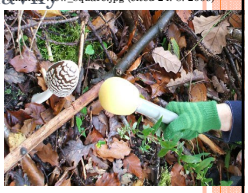
http://www.jsimons.dsl.pipex.com/Fungus/scleroderma_citrinum.jpg (cited 24. 8. 2009)

Boletus satanas – hřib satan

http://www.jsimons.dsl.pipex.com/Fungus/boletus_satanus.jpg (cited 24. 8. 2009)

Halucinogenní syndromy: Lysohlávky

(Psilocybe)



http://s3.amazonaws.com/production.mediajoiat.prx.org/public/piece_images/42556/mushroomsview_square.jpg (cited 24. 8. 2009)

- konzumace – čerstvé, sušené (žvýkání, polykání)
- toxicita
  - hlavní toxin
    - ***psilocybin*** – (je po požití transformován na psilocin), dávka pro dospělého: 10 milligramů = **1 gram sušené houby**
- symptomy
  - ***mydriáza, zvýšení pulzu a tlaku, pocení, tremor***
  - ***halucinace***
    - akustické, vizuální
    - změněná percepce reality, emoce, nálada, desorientace, zmatenost
    - **nebezpečí suicida!!!**
- léčba

Lysohlávka mexická

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e7/Psilocybe.mexicana.jpg (cited 24. 8. 2009)

http://br.geocities.com/tiagohi/gifs/g066.jpg (cited 24. 8. 2009)

Slavné otravy

A pár slavných otrav na konec...

http://www.fotosearch.com/bthumb/CSP/CSP127/k1277407.jpg (cited 24. 8. 2009)

- *římský císař Klaudius*
  - prý byl zavražděn muchomůrkou zelenou
  - vzhledem k tomu, že tato historka se objevila až několik stolení později, je nejasné, zda byl Klaudius vůbec zvražděn...
- *císař Svaté říše římské Karel VI a carevna Natalia Naryshkina*
  - také muchomůrka zelená...
- *skladatel Johann Shobert*
  - zemřel v Paříži, spolu se ženou a jedním se svých dětí

http://en.wikipedia.org/wiki/Mushroom_poisoning (cited 24. 8. 2009)

A takto si žijí..... houby....?!

- *Díky za pózornost !*

http://toobroketolaugh.com/wp-content/uploads/2009/07/magicmushrooms.jpg (cited 24. 8. 2009)

Literatura

- Klener P et al. *Vnitřní lékařství*. Galén and Karolinum; 3th edition, 2006. 1158 p.
- Vorel F et al. *Soudní lékařství*. Grada Publishing, spol. s. r. o.; 1st edition, 1999. 606 p.

- Internetové zdroje
  - „Mushroom poisoning“ http://en.wikipedia.org/wiki/Mushroom_poisoning (cited 24. 8. 2009)
  - Naturfoto–houby – atlas hub

4.8.4_84 Otrava kovy, kyselinami a louhy

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Klinika pracovního lékařství FN a LF UP Olomouc

Otrava kovy (rtuť, olovo, arzen), kyselinami a louhy

MUDr. Petra Smolková

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Otrava kovy a primární péče

- klinický obraz otravy kovy se může vyznačovat symptomy pro dané noxy ***specifickými*** – ovšem ne zřídka se stává, že jde o projevy ***zcela nespecifické***
- vzhledem ke skutečnosti, že lékaři primární péče slouží velmi často také jako ***závodní lékaň***, měli by být se základními poznatky týkajícími se nejen klinického obrazu, ale také vhodných vyšetřovacích metod obeznámeni – nehledě na to, že expozice kovům ve škodlivé míře může postihnout také civilní obyvatelstvo
- ***včasná diagnóza*** potom velmi silně ***ovlivňuje prognózu*** a zmírňuje trvalé následky, které se v případě těžkých akutních nebo nízkodávkových chronických expozic kovům mohou vyskytovat

- tato prezentace podává základní informace o toxikologii tří nejznámějších a také hojně používaných kovů – ***olova, rtuti a arzenu*** – s ohledem na současné poznatky i možné zdroje profesní i neprofesní expozice

http://www.indiamart.com/alphaonephysiotherapy/general-physician-therapies.html

Olovo

Vlastnosti

- modravý, stříbrolesklý měkký kov
- olověné rudy
  - asi 1 – 11 % olova (1)

- nerozpustné ve vodě
- ***rozpustné v teplé kyselině chlorovodíkové i v žaludeční šťávě***

- ***ubikvitní***
- ***není*** ale esenciálním prvkem
- **toxické**
  - samotné **olovo**, jeho **oxidy**, **soli** (oxid olovnatý), dusičnan olovnatý – ***snadná*** rozpustnost ve vodě, chlorid olovnatý, chlorečnan olovnatý, chloristan olovnatý
- **denní příjem u člověka**
  - **0,2 – 0,4 mg** (stejné množství vyloučené stolicí a močí) (1)
- příčinou zvýšeného zatížení organismu olovem je většinou ***profesní expozice*** (1, 2)
- **výroba olova stále stoupá…**

(1)
(2) http://www.uptodate.com/contents/adult-lead-poisoning?source=search_result&search=lead+poisoning&selectedTitle=1~93

Cesty intoxikace

- cesty do organismu
  - inhalace
    - zpravidla ***profesní***
    - ***denní příjem 2 mg*** způsobí v několika měsících otravu (1)
  - per os
    - ***nedostatečná osobní hygiena…*** také na pracovišti
    - ***dospělí: resorbuje se 5 – 15 % přijatého olova*** (1)
    - ***děti: resorpce asi 50 % v(mají propustnější sliznice)*** (2)
    - zvýšení resorpce: ***nedostatek Ca***, Fe, fosforu, zinku, nadměrný přívod tuků v potravě, při hladovění (1, 2)

(1)
(2) http://www.uptodate.com/contents/adult-lead-poisoning?source=search_result&search=lead+poisoning&selectedTitle=1~93

Profesionální expozice

- nejčastěji inhalační
- ***těžba*** rudy, **tavení** olovnatých a zinkových rud a šrotu, rafinování, ***opracovávání*** odlitků, výroba barevných kovů, bronzu, mosazi, spájení, svařování olova
- ***výroba batérií***
- ***olověné sklo, keramické glazury***, smaltování, produkce barev
- ***ochrana před ionizujícím zářením***
- dříve užití v barvách (také pro interi v USA v současn. exponováno olovu dělníků (1)

http://www.uptodate.com/contents/adult-lead-poisoning?source=search_result&search=lead+poisoning&selectedTitle=1~93

http://www.cky.cz/index.php/vyroba-skla/olovnate-sklo/brousene-sklo

Sources of lead exposure

Occupational	Homes/Buildings
Plumbers, pipe fitters	Lead-containing paint/pigment
Lead miners	Soil/dust near lead industries, roadways, lead-painted homes
Lead smelters and refiners	Plumbing leachate
Auto repairers	Ceramic ware (especially imported)
Glass manufacturers	Leaded gasoline
Shipbuilders	Vinyl miniblinds*
Printers	**Hobbies and related activities**
Plastic manufacturers	Glazed pottery making
Police officers	Target shooting at firing ranges
Steel welders or cutters	Lead soldering (eg, electronics)
Construction workers (especially renovation and rehabilitation)	Painting
Rubber product manufacturers	Preparing lead shot, fishing sinkers
Gas station attendants (past exposure)	Stained-glass making
Battery manufacturers	Car or boat repair
Battery recyclers	Home remodeling
Bridge reconstruction workers	**Other sources**
Firing range instructors	Folk remedies (Mexican: azarcon, greta, alarcon, coral liga, Maria Luisa, rueda; Asian: ba-baw-san, bali goli, chuifong, ghasard, kandu, tokuwan)
	Tobacco smoking
	Cosmetics
	Moonshine whiskey
	Gasoline "huffing"

* Made outside the United States and purchased before 1997.
Adapted from www.atsdr.cdc.gov/csem/lead/pbwhoisat_risk2.htm and www.atsdr.cdc.gov/csem/lead/pbwhere_found2.html.

UpToDate

Neprofesionální expozice

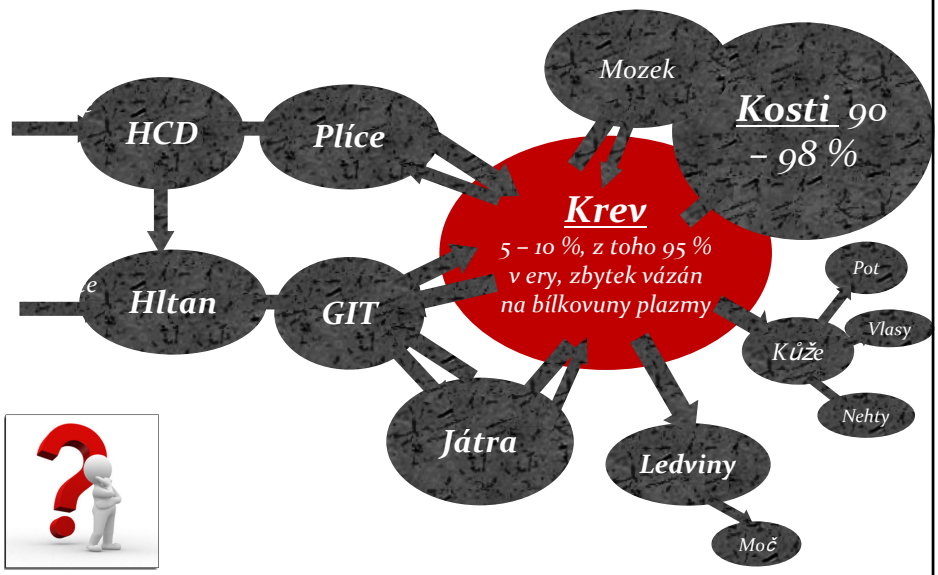
- dlouhodobý ***příjem vody*** protékající olověným potrubím
- nápoje ze smaltovaných nádob(glazura s obsahem olova) – ***staří Římané (nejen...)***
- olověné ***broky a projektily*** retinované v těle
- ***prach z nátěrů*** s obsahem olova ve starších domech
- produkty ***lidového léčitelství, či ilegálně destilovaný alkohol***... (Asie, Mexico, USA...)
- ***děti narozené matkám-kuřačkám*** (vyšší hodnoty olova, kadmia, thiokyanátů) (1)

Olovo v organismu

- ***játra, mozek, ledviny, kosti (dřeň)*** svaly, kůže (i adnexa)

- ***prochází placentou, dostává se do mateřského mléka!***

http://lomivky.webnode.cz/news/kos



(1)

(1) http://www.uptodate.com/contents/adult-lead-poisoning?source=search_result&search=lead+poisoning&selectedTitle=1~93

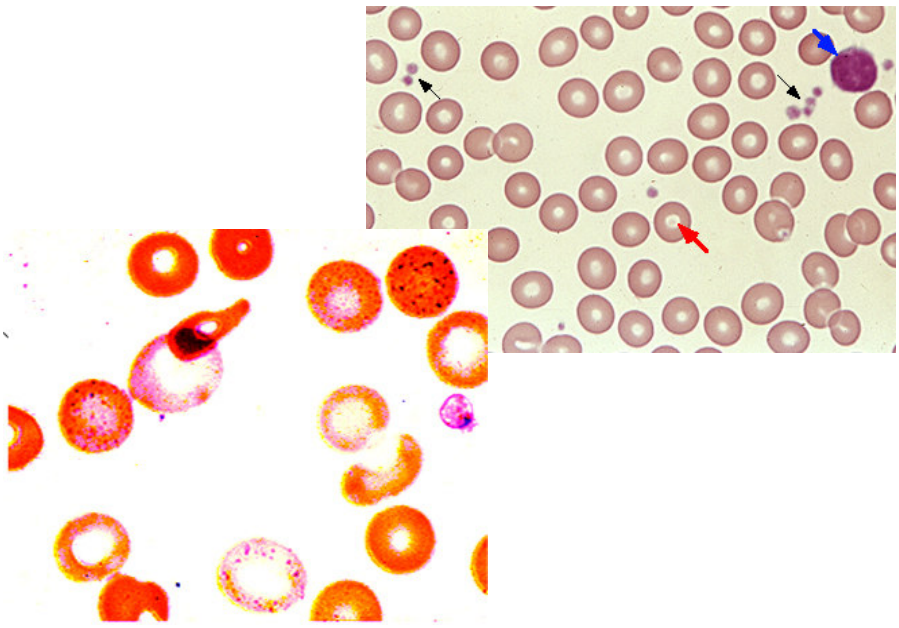
(1) http://www.uptodate.com/contents/adult-lead-poisoning?source=search_result&search=lead+poisoning&selectedTitle=1~93

- ***kostní tkáň***

- deponováno prům. 95 % všech tělesných zásob (85 % vázáno pevně)
  - může se uvolňovat při stavech se zvýšeným kostním obratem (hyperthyroidismus, menopausa, těhotenství, kojení) (1)
- poločas uvolňování depozit v kostech – ***32 roků***, trabekulární méně

Mechanismus účinků na organismus

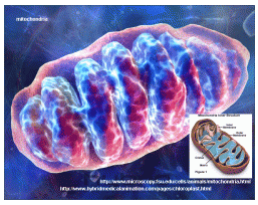
- ***částečná inhibice syntézy hemu na více úrovních***
  - ***nitrobuněčná vazba na SH skupiny*** (je to elektropozitivní kov)
  - inhibice enzymů: **ALA-dehydratáza, ferochelatáza**, naopak zvýšení aktivity ALA-syntetázy
  - produkce volných protoporfyrinů
- vazba i na ***mitochondriální enzymy, degradace ribozomální RNA → bazofilní tečkování erytrocytů***
- zhoršuje permeabilitu hematoencefalické bariéry
  - akumulace v astroglii



http://www.uptodate.com/contents/adult-lead-poisoning?source=search_result&search=lead+poisoning&selectedTitle=1~93

http://www.osel.cz/index.php?clanek=1739

- dvojmocné olovo ***kompetitivně inhibuje kalcium*** v biologických systémech, interferuje také s proteinkinázou C
  - vztah k **neurotoxicitě**, mitochondriální respiraci



- ***poškození buněčných membrán***
  - zkrácené přežívání erytrocytů, hemolýza, renální toxicita
- zvýšená produkce ***kyslíkových radikálů v endotelu***, hladkém svalstvu cév
  - spojitost s hypertenzí
- poškození DNA, RNA – ne zcela známé mechanismy
- genetické polymorfismy mohou predisponovat k větší citlivosti k expozici olovu (např. určité alely pro hemochromatózu – i v případě nosičství)

Klinický obraz

- **akutní otrava**
  - ***symptomy závisí na hladině olova v krvi***
  - ***masivní inhalace*** aerosolů s obsahem Pb (hutě, prášková metalurgie)
  - ***požití rozpustných sloučenin***
  - **GIT příznaky**
    - břišní koliky (saturninské koliky)
    - zvracení, průjem (černá stolice ze sulfidu olova)
    - zácpa

- slabost, bolesti hlavy, apatie
- myalgie artralgie
- anorexie
- poškození ledvin (Fanconiho typ), jater
- ***<u>šedý pásek kolem dásní</u>*** (sulfid olova)
- anémie (od 3,9 µmol/l), bazofilní tečkování ery
- projevy encefalopatie, poruchy kognitivních funkcí (poruchy koncentrace, krátkodobé paměti
- periferní neuropatie, u dětí edém mozku, ataxie, kóma, křeče

Summary of lowest lead levels for key lead-induced health effects in adults

Lowest-observed effect level (PbB), µg/dL	Heme synthesis and hematological effects	Neurological effects	Effects on the kidney	Reproductive function effects	Cardio-vascular effects	Gastro-intestinal effects
90-100		High risk of encephalopathic signs and symptoms	Chronic nephropathy			Severe symptoms and risk for colic
80	Frank anemia					
60		Overt subencephalopathic neurological symptoms				
50	Reduced hemoglobin production	Subtle nonspecific symptoms, defecits on neuropsychological testing				Nonspecific mild symptoms (discomfort, nausea, anorexia)
40	Increased urinary ALA and elevated coproporphyrins	Peripheral nerve dysfunction (slowed nerve conduction)				
30						
20-30	Erythrocyte protoporphyrin (EP) elevation in males			Altered testicular function Decreased sperm count		
10-20	Erythrocyte protoporphyrin (EP) elevation in females	Possible subclinical neurological defecits (long term exposure)	? Decrease in GFR	Increased risk of spontaneous abortion	Increased risk of elevated blood pressure	
<10	ALA-D inhibition		? Chronic kidney dysfunction (long term exposure)	? Sperm abnormalities	?	

PbB: blood lead concentration; GFR: glomerular filtration rate.
Adapted from ATSDR, US Department of Health and Human Services. Toxicological Profile for Lead, 1990.

UpToDate

- **chronická otrava (saturnismus)**
  - chronická, rekurentní expoz /l
  - ***může být asymptomatick* symptomy**
    - myalgie, únava, agitovanost, zhoršení krátkodobé paměti
  - hypertenze
    - asociace i s kostním depem, hypertenze již od 0,5 – 0,9 µ

http://www.techmania.cz/clanky.php?key=922&nazev=pout_k_planetam_saturn

- neuropsychiatrické příznaky
  - ***pokles neurokognitivních funkcí*** (kostní olovo – dobrý prediktor)
  - ***úzkostnost, hostilita***
  - ***encefalopatie*** – 10 – 15 µg/100 ml krve
    - děti
      - (minulost – práce v tiskovém průmyslu)
      - *dnes: špatná hygiena, staré domy – intelektuální deficit zůstává, můžou být i poruchy růstu*
      - na každých 10 µg/100 ml vzestupu Pb vzniká u dětí 2 – 4 bodový deficit IQ

    - dospělí
    - zřídka
      - pokud ano, vážné příznaky, často ***irreverzibilní*** – poruchy sluchu, slepota, hemiparéza, epilepsie
      - ***strukturální změny mozku*** – léze bílé hmoty, ztráta objemu mozku

- ***distální motoricko-senzorické neuropatie (až parézy) n. radialis, fibularis***
- ***poruchy v převodního systému srdečního***

http://corrosion-doctors.org/Elements-Toxic/Lead-occupational-disease.htm

- ***poškození GIT***
  - kovová chuť v ústech
  - nechutenství
  - hypersalivace
  - střídání průjmu a zácpy
  - ***<u>kolikovité bolesti kolem pupku (saturninské koliky)</u>***
    - nebývá défense musculaire, špatně reagují na spamolytika
- poškození reprodukce
  - potraty, zmlklá těhotenství
  - mužská neplodnost
- mírné zvětšení jater, někdy i sleziny

- ***atrofie proximálních tubulů***
  - dlouhodobý příjem Pb při konc. snad již od 2,5 μmol/l v krvi
  - provázeno **Fanconiho syndromem (aminoacidurie, glykosurie, hyperfosfaturie)**
  - může se rozvinout až intersticiální fibróza ledvin
  - projevy dny
- při dlouhodobém příjmu zvýšení tvorby cholesterolových plátů
- nízkodávková expozice olovu je asociována se zvýšenou mortalitou

Olovo, chronická otrava

- ***karcinogenní účinky***
  - ***skupina 2B – anorganické sloučeniny olova (možné karcinogeny)***
    - ***ca ledvin***
    - studie na zvířatech

http://www.ats.ie/ (cited 1. 12. 2010)

Diagnostika, vyšetření

- potvrzení a objektivizace ***expozice***
- ***klinické symptomy***
- laboratorně
  - ***zvýšení plumbémie*** (plná krev a ery) – ***koreluje*** se závažností klinických příznaků!, expozice minulých několika týdnů
  - ***těžká otrava: asi 3,7 µmol/l***
    - populace: do 0,1 mg/l (tj. 0,483 µmol/l), profesionální limit: do 0,4 mg/l (tj. 1,9 µmol/l)
  - **zvýšení *5-ALA* (hlavně akutně – i v plazmě) a *koproporfyrinů v moči* (hlavně chronicky) – zpoždění oproti plumbémii asi o 2 týdny**

- zvýšení protoporfyrinu – který váže Zn místo Fe ***(tj. výskyt komplexu protoporfyrin-Zn)***

- ***anémie*** – **mikrocytární nebo normocytární normochromní,** *hyperplastická kostní dřeň, zvýšení Fe v séru, vzestup retikulocytů, zkrácené přežívání ery, bazofilní tečkování ery (krevní nátěry)*

- **Pb v moči** – při terapii, odhad depa v organismu (vyloučení 2 mg/24 hod. a více – významné množství olova v těle)

- dektece snížení aktivity 5-ALAdehydratázy

Olovo, další diagnostické metody

http://www.rkm.com.au/METALS/lead.html (cited 19. 11. 2010)

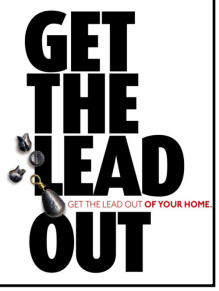
- ***neurologické vyšetření, EEG, EMG***
- ***psychiatrické vyšetření***
- ***Pb v kostech***
  - RTG, RTG fluorescence, denzitometrie
- ***vyšetření ledvinných funkcí***
- ***Pb ve vlasech***

Diferenciální diagnóza otravy Pb

- jiné příčiny anémie
- GIT – náhlá příhoda břišní
- porfýrie
  - pozor: v případě akutní intermitentní porfyrie jsou **<u>několikanásobně zvýšeny hodnoty ALA i porfobilinogenu a není anémie, dále nejsou komplexy zinku a protoporfyrinu!</u>**
- vazoneurózy
- jiné organické psychosyndromy

Léčba

- ***redukce nebo vyřazení*** pacienta z expozice
- ***podání antidot – chelátů*** (u dětí limit nižší, kognitivní poruchy vznikají už při 0,45 µmo/l)
  - ***zahájit při ≥ 4,8 µmo/l***
  - u asymptomatických jedinců při 3,8 – 4,8 µmo/l
  - u symptomatických jedinců zvážit mezi 2,4 – 3,8 µmo/l
  - terapii zahájit jen při definitivním ukončení expozice



- ***CaEDTA*** – calcium disodium ethylendiamintetraacetát
  - vytvořené ionizované soli se ***vylučují močí***
  - ***infuzně*** 3 – 5 dní (nebo i. m.)
  - ***sledování koncentrace Pb v krvi a moči***
  - sledování ledvinných funkcí

- ***DMSA*** – dimerkaptojantarová kyselina, sukcimer (Succicaptal cps.)
  - p. o. podání
  - otravy hlavě dětí, pro dospělé méně zkušeností
  - lepší uvolňování Pb z mozku, ledvin

- cheláty vyplavují také Fe, Zn, Cu!

- možnost využití provokační chelace – ne zcela jasná doporučení

Olovo

Prognóza

- mnoho tox. efektů reverzibilní při včasném odhalení
- nebezpečí masivní otravy a chronické nízkodávkové expozice (poškození CNS, PNS, ledvin)

http://www.gamespot.com/users/DrCLos/show_blog_entry.php?topic_id=m-100-25155744 (cited 19. 11. 2010)

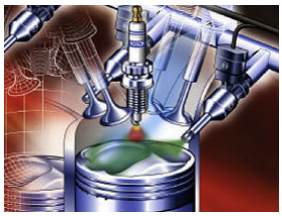
Tetraethylolovo

Vlastnosti, expozice

- dříve: antidetonační přísada do benzínu
  - (již od r. 2001 se u nás nepoužívá, výjimkou je benzín AVGAS pro letecké pístové motory)
- olejnatá kapalina, vypařuje se při pokojové teplotě

- **profesionální expozice**
  - dříve: produkce a mísení benzínu

- **neprofesionální expozice**
  - **náhodné vypití** benzínu s obsahem tetraethylolova
  - ve výfukových plynech – do ovzduší respirabilní částice – $PbCl_2$, $PbBr_2$



Cesty intoxikace

- inhalace
  - resorpce 60 – 80 % tetraethylolova
  - *sniffing*
- přes kůži
  - je rozpustné v tucích
- **proniká hematoencefalickou bariéru, kumuluje se v mozku**
- metabolizuje se na olovo... což trvá dlouho

- možná souvislost mezi chronickou expozicí tetraetylolovu a ***kolorektálním karcinomem***

Klinické symptomy

- akutní intoxikace
  - 1 – 12 hod po expozici
  - bolest hlavy, euforie, hyperaktivita, hypotenze, tachykardie (krátce), potom bradykardie, hypotermie, závratě, tremor, delirantní stav, agitace
- chronická intoxikace
  - ***toxická encefalopatie***
    - tremor, děsivé sny, pocit mravenčení, nespavost, maniakální záchvaty, poruchy paměti, koncentrace
    - ***lehké*** projevy otravy Pb
  - ***organický psychosyndrom*** až toxická psychóza
    - zneužívání

Tetraetylolovo

Diagnóza

- ***testy pro olovo negativní***
- izolovaná inhibice 5-ALA-dehydratázy
- ***anémie není přítomna***
- plumbémie jen mírně zvýšena
- zvýšená plumburie

Léčba

- při polití vysvléct oděv
- otrava p.o.
  - parafínový olej
  - magneziumsulfát
  - benzodiazepiny
  - možné zkusit **DMSA,** sukcimer (Succicaptal cps.)

Rtuť

Vlastnosti

- **stříbrně lesklý tekutý kov**
- **vypařuje se při pokojové teplotě**
- **ubikviterní**
- oxidační stupeň I a II
- anorganické sloučeniny
  - ***chlorid rtuťný (kalomel)*** – Hg_2Cl_2 – bílý, ve vodě ***nerozpustný,*** není tak nebezpečný
  - ***chlorid rtuťnatý*** (***sublimát***) – $HgCl_2$ – ve vodě ***rozpustný,*** nebezpečný
  - dusičnan rtuťnatý
  - kyanid rtuťnatý

- organické sloučeniny
  - ***metylrtuť***
  - ***etylrtuť*** – jako (fugicidní) mořidla osiva v minulosti
  - **fenylrtuť**
- ***přirozené vypařování ze zemské kůry*** –
  - do ovzduší ročně až ***25 000 – 150 000 tun*** rtuti
  - část rtuti se metyluje mikroorganismy v horních sedimentačních vrstvách stojatých vod a oceánů (a dostává se do planktonu a ryb)
- rudy
  - **cinabarit** (rumělka, HgS) – do ovzduší při vulkanické činnosti

Profesionální expozice

- ***těžba a hutnické zpracování rud rtuti***
- ***zubní lékařství - amalgám***
- ***elektrolytická výroba*** (Hg katoda) a výroba elektrod
- výroba ***měřících zařízení***
- těžba zlata
- výroba barviv, bižutérie, kožařský průmysl
- použití jako ***katalyzátor*** (např. výroba polyuretanové pěny) – expozice při nesprávném skladování, používání, údržbě
- třaskaviny – první svět. válka

Neprofesionální expozice

- konzumace ryb (žralok, mečoun, tuňák)
- tetování rumělkou
- aplikace ***mastí*** s Hg
- v minulosti „rtuťové katastrofy“
- merkurioxid – složka suchých batérií v pomůckách pro neslyšící
- amalgámové výplně

Cesty do organismu

- elementární rtuť
  - inhalace
    - absorpce až 80 % rtuti (1)
    - ***chemická pneumonie, plicní edém***
    - i. v. aplikace – možnost embolizace (2)
  - per os: velmi špatná vstřebatelnost
- anorganické Hg 2+ soli
  - per os: ***korozivní poškození sliznice GIT, poškození až selhání ledvin***
  - sublimát, oxid-kyanid rtuťnatý
  - možná cesta také dermálně (3)

(1)
(2)
(3) http://emedicine.medscape.com/article/819872-overview#a0104

Mechanismus účinků na organismus

- univerzální jed
- dobře prochází fenestrovanými kapilárami, prochází také placentou
- ***cílové orgány: mozek a ledviny***
- ***toxicita po oxidaci na Hg_{1}^{+}, Hg^{2+}*** (vazba na SH skupiny proteinů)
- inhibice asi **50** nitrobuněčných enzymů (1)

Klinický obraz, akutní otrava

- ***klinický obraz závisí na sloučenině rtuti, cestě do organismu, tíži expozice!***
- ***elementární rtuť, akutní inhalační expozice***
  - ***lokální příznaky***
    - tracheitis, bronchitis, chemická pneumonie
  - **resorpce: během minut** se dostává do mozkové cirkulace, v mozkové tkáni oxidace na Hg^{2+}, která hematoencefalickou bariérou prostupuje omezeně – **KUMULACE RTUTI V MOZKOVÉ TKÁNI (1)**
  - ***poškozování ledvin*** – hromadí se **v kůře, je zde největší depo rtuti**
  - ***systémové příznaky***
    - kovová chuť, bolesti hlavy, omámenost, salivace, zvracení, bolesti břicha, průjem, často poškození ledvin

- ***akutní otrava solemi anorganické rtuti (1)***
  - smrtelná dávka: 0,2 – 1 g
  - 10 – 30 min po příjmu p. o. ***zvracení (i s krví)***
  - ***pálivá bolest*** v ústní dutině a za hrudní kostí (korozivní poškození sliznice)
  - ***hypersalivace*** (projev resorpce)
  - poškození ledvin
  - ***smrt ve vážných případech po 8 – 12 dnech*** (následek urémie a plicního edému), v těžkých případech smrt i během hodin

  - protrahovaný průběh – vyústí v poškození až selhání ledvin - anurie s urémií, ulcerózně-hemoragickou kolitis

- ***akutní otrava organickými sloučeninami rtuti***
  - **eliminační poločas: alkylové sloučeniny rtuti cca 70 dní**
  - hlavně otrava ***metylrtutí a etylrtutí***
  - absorpce těchto sloučenin ***všemi cestami***
  - inhalace, požití, kůže
  - postih CNS – kumulace alkyl sloučenin
  - tremor, ataxie, ospalost, dysartrie, zúžení zorného pole
  - letální dávka – kolem 5mg/kg

- používání organických sloučenin rtuti ve fungicidních přípravcích již bylo u nás zakázáno

Akutní otrava rtutí a jejími sloučeninami, organické sloučeniny

- methylrtuť
  - ***primárně neurotoxická***
  - tvorba volných radikálů
  - mimořádně citlivý: ***vyvíjející se mozek plodu a dětí***
  - porušení funkce mikrotubulů – útlum mitotické aktivity
    - ***fokální nekróza neuronů***
    - lýza, fagocytóza kůry mozkové, mozečku – náhrada glií

http://jfilmpowwow.blogspot.com/2009/10/top-ten-best-japanese-documentaries.html (cited 30. 10. 2010)

Klinický obraz, chronická otrava rtutí

- **chronická otrava kovovou rtutí i rtutí obsaženou v solích (rozpustných)**

Trias: gingivitis, tremor, erethismus

„TABLE“

http://www.lifehugger.com/moc/759/Chronic_mercury_poisoning_features

- ***CNS (1,2)***
  -
  -
  -
  -
- ***acrodynie (2)***
  -
  -

http://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-toxicity-of-mercury?source=search_result&search=mercury+poisoning&selectedTitle=1~102

http://www.encyclo.co.uk/define/pseudismus%20mercurialis

ři, kovová rtuť a anorganické sloučeniny

http://lifeinthefastlane.com/2010/08/funtabulously-frivolous-friday-five-027/

http://www.cmaj.ca/content/168/3/291.full

- ***poškození ledvin***
  - přímý tox. účinek s postihem ***proximálního tubulu***
  - ***imunokomplexová glomerulonefritida***, ***nefrotický syndrom*** (protilátky proti složkám glomerulární bazální membrány)
- ***GIT***
  - zvýšená ***salivace*** (ptyalismus mercurialis),
  - ***kovová chuť v ústech***
  - někdy i projevy ***stomatitidy***

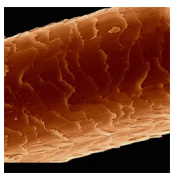
- sinusitida
- poškození funkce ***štítné žlázy***
- poškození reprodukčních orgánů
- zvýšené markery zánětu

- **otrava organickými sloučeninami rtuti**
  - ***CNS***
  - psychické projevy, motorické poruchy, poruchy autonomního nervového systému
  - parestézie
  - únava
  - zužování zorného pole
  - ataxie, extenzivní tremor
  - anomálie mozku plodu

Diagnostika, vyšetření

- ***anamnéza expozice***
- ***potřebná vyšetření dle klinických symptomů***

- ***akutní otrava:*** **zvýšená hladina rtuti v krvi (1)**
  - v populaci je hladina rtuti asi ***4 – 10 µg/l***
  - klinicky zjevná otrava asi od 100 µg/l v krvi i moči (2)
- ***chronická otrava:*** **Hg v moči**
  - v populaci asi ***3 – 7 µg/l***
  - biologický limit pro pracující: ***260 µg/l***
- kumulace ve vlasech



http://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-toxicity-of-mercury?source=search_result&search=mercury+poisoning&selectedTitle=1~102

Léčba

- odstranění z expozice
- inhalační intoxikace
  - oxygenoterapie
- otrava per os – rozpustné Hg2+ soli: první pomoc
  - ***mléko a vaječný bílek***, výplach žaludku

- ***chelátotvorná antidota***
  - **BAL (British Anti-Lewisite)**
  - **DMSA (**dimerkaptojantarová kyselina, sukcimer, Succicaptal cps.)
  - **DMPS** (dimerkaptopropan sulfonát unithiol, Dimaval cps.)
- hemodialýza při anurii

Z historie

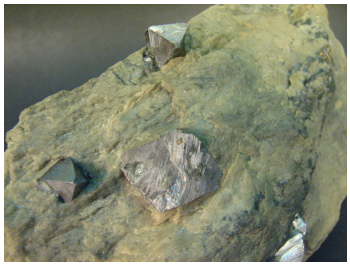
- rumělka jako barvivo byla používána ***v Egyptě, Indii, Číně*** (v Egyptě již před 3 300 lety)
- rtuť a její sloučeniny ***jako přísady do léků***
- otrava rtutí – nemoc otroků, kteří pracovali v hispánských dolech v dobách starověkého Říma
- v průběhu staletí rostly znalosti o otravě tak, jek se rozvíjelo upotřebení rtuti a jejích sloučenin
- ***alchymisté, mastičkáři a jejich pacienti***, ***pozlacovači, výrobci zrcadel*** v Benátkách a v Norimberku, ***výrobci klobouků*** (Hg byla používána ke ztužování okrajů klobouků)
- námořníci dopravující rtuť na svých lodích, děti ze znečištěných šatů svých rodičů atd.

http://www.toxickelatky.arnika.org/historie-otray-rtuti

Arzen

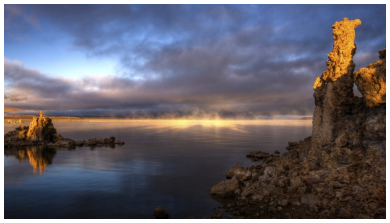
Vlastnosti

- metaloid šedé barvy
- tvoří sloučeniny anorganické i organické, existuje i plynná sloučenina – AsH_3
- v přírodě – sulfidy, nejčastěji jako ***arsenopyrit FeAsS***
- ***trojmocké sloučeniny jsou nevíce toxické – např. As_2O_3 (arzenik)*** – oxid arzenitý…
- toxicita úměrná ***rozpustnosti ve vodě a v kyselině solné***
- není esenciální prvek



Profesionální expozice

- ***zpracování kovových rud***
- někde ***součást prostředků na konzervování dřeva***
- ***použití v pesticidech***
- ***polovodiče***
- ***spalování fosilních paliv s obsahem As***
- ***výroba barev*** (zelené)
- sklářství
- farmaceutický průmysl (léčba trypanosomiázy, promyelocytární leukémie)



http://www.nasa.gov/topics/universe/features/astrobiology_toxic_chemical.html

Neprofesionální expozice

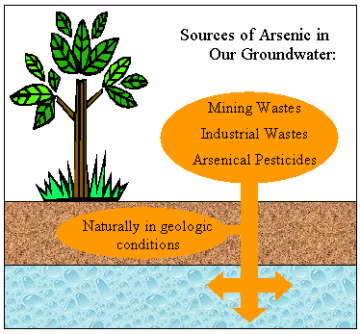
- ***přísady do krmiv drůbeže (1), pesticidy***
- léčba některými „tradičními, lidovými“ rostlinnými přípravky
- kouření
- minulost
  - léčba syfilis, devitalizace kariézní zubní dřeně
- konzumace vodních živočichů z kont. vod (někt. korýši, ryby – obsah organických slouč. As – 1)
- plodiny kontaminované půdou s obsahem As (rýže) (1)
- hijiky (1)
- spalování fosilních paliv s obsahem As
- vulkanická činnost

http://www.uptodate.com/contents/arsenic-exposure-and-poisoning?source=search_result&search=arsenic+poisoning&selectedTitle=1~7

http://www.sense-serendipity.com/2009/07/hail-to-hijiki.html

Cesty intoxikace

- profesionální expozice
  - hlavně ***inhalace*** aerosolů (prach s obsahem As)
  - ***p. o.*** – špatné hygienické podmínky
  - možná i dermální absorpce
- neprofesionální expozice
  - ***příjem v potravinovém řetězci, hlavně ve vodě***
    - ***black foot disease***



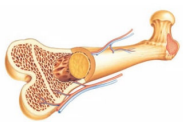
http://www.uptodate.com/contents/arsenic-exposure-and-poisoning?source=search_result&search=arsenic+poisoning&selectedTitle=1~7

Mechanismus účinků v organismu

- primární cílové orgány: GIT, kůže, kostní dřeň, ledviny, periferní nervový systém (1)
  - ***poškozuje kostní dřeň a kapiláry – paralýza – „kapilární jed“***

http://www.celostnimedicina.cz/hemochromatoza.htm

http://www.krasa.cz/poznejte-strukturu-pleti-vlasu/



http://lomivky.webnode.cz/news/kosti/

http://www.factmonster.com/dk/encyclopedia/nervous-system.html

- rychlý průnik arzenu do erytrocytů, poté do ostatních tkání
- pětimocný arzen i arzenovodík
  - v organismu **přeměněny na toxičtější trojmocný arzen , As 3+**
  - mohou ale samy interferovat s oxidativní fosforylací
- trojmocný arzen se váže na SH skupiny enzymů
  - poškození mnoha enzym. systémů
  - ***enzymy buněčné respirace, glukoneogeneze, příjmu glukózy, metabolsmu glutationu***
- většina As3+ je metylována a vyloučena močí
- prochází přes placentu, vylučuje se do mateřského mléka

Klinické symptomy, akutní otrava

- symptomy během minut nebo hodin
- na počátku ***symptomy GIT***
  - nausea, zvracení, abdominální bolest, těžký vodnatý průjem, někdy i krvácení do GIT
  - ***česnekový zápach*** dechu nebo i stolice
- poté ***dehydratace, hypotenze, srdeční selhávání, šok, ARDS, smrt***
- v některých případech ***akutní encefalopatie*** s progresí v násl. dnech
  - delirium, kóma
- poškození ledvin – až tubulární nekróza
- smrtelná dávka se uvádí asi ***0,2 – 0,3 g arzeniku*** u dosp. jedince (1)

http://www.glassrevue.com/news.asp@nid=2517&cid=6.html

Arzen, akutní otrava

- ***<u>následky přežité otravy (1)</u>***
  - hepatitis, pancytopenie – asi během 1 týdne (reverzibilní)
  - bolestivá senzorimotorická neuropatie – asi do 3 týdnů
  - kožní změny
  - kašel
  - zažívací obtíže, kovová chuť v ústech

(1) http://www.uptodate.com/contents/arsenic-exposure-and-poisoning?source=search_result&search=arsenic+poisoning&selectedTitle=1~7 (cited 5. 11. 2011) http://www.newsler.org/pages/2009/11/please_pass_arsenic.html (cited 17. 11. 2011)

Klinické symptomy, chronická otrava

- ***<u>kožní příznaky</u>***
  - předčasné stárnutí kůže
  - ***hyperpigmentace (někdy i hypopigmentace)***
  - ***melanóza, hyperkeratóza*** především dlaní a plosek
  - bradavice
  - předčasné vypadávání vlasů a lámavost nehtů, na lůžku šedý ***Meesův pruh***
  - alergické kontaktní dermatitidy
  - black-foot disease – periferní vaskulární onemocnění asoc. s gangrénou

- ***<u>senzomotorická polyneuropatie</u>***
  - anaesthesia dolorosa – ***rukavičkový a ponožkový typ***
  - ***končetiny bolestivé až paretické, svalová slabost***
  - ***<u>horší stav na DKK,</u>*** symetrický postih
  - distální senzorimotorická axonopatie

- ***<u>arsenová encefalopatie</u>***
  - také byla popsána
  - kognitivní poruchy, halucinace, agitovanost

- ***<u>kardiovaskulární projevy</u>***
  - asociace s rizikem hypertenze
  - ICHS
  - akrální vazoneuróza

- ***zažívací obtíže***
  - hypersalivace
  - chronická žaludeční dyspepsie
  - bolesti břicha (někdy i kolikovitého charakteru)
  - zvětšení jater (subikterus)
  - poruchy chuti a čichu
- ***endokrinní poruchy***
  - větší riziko rozvoje diabetu II. typu
- ***iritace spojivek, dýchacího systému***
  - ***Ronnskärova choroba***
    - onemocnění HCD s nachlazením, atrofickými změnami sliznic a ***perforací nosního septa*** po expozici arseniku

- ***psychiatrické poruchy***
  - deprese nebo eufórie, zmatenost

pozdní následky (As a jeho sloučeniny patří ***do skupiny 1*** podle IARC)
zhoubné nádory kůže
ca bazocelulární, skvamocelulární
Bowenova choroba
malignity jater, plic
leukémie, lymfomy
nádory urogenitálního systému

inom

Diagnostika, vyšetření

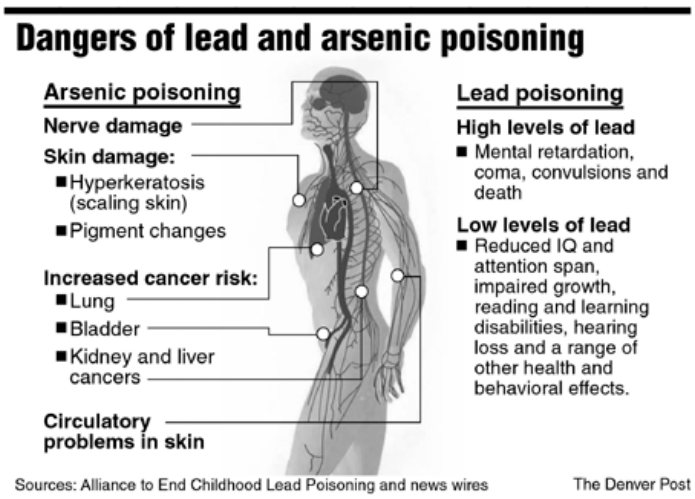
- pečlivá anamnéza, pracovní anamnéza
- ***kvalita životního prostředí***
- potřebná vyšetření v souvislosti se symptomatikou
- ***vyšetření koncentrace As v moči – nejdůležitější jak u akutní, tak chronické otravy,*** dále možná detekce ve vlasech a nehtech
  - **koncentrace 50 µg/l nebo 100 µg arzenu na gram kreatininu** (bez nedávného požití ryb nebo korýšů) ukazuje na otravu arzenem (1)
  - možno i určit podíl anorganického As

http://www.uptodate.com/contents/arsenic-exposure-and-poisoning?source=search_result&search=arsenic+poisoning&selectedTitle=1~7

Diferenciální diagnostika otravy As

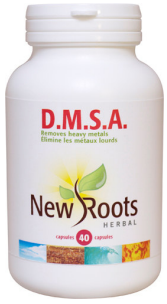
- vyloučit toxické hepatopatie
- ***polyneuropatie*** zapříčiněné jinými kovy, infekcemi nebo chorobami z přetěžování
- melanóza – na rozdíl od Addisonovy choroby nepostihuje sliznice
- vředová choroba

Srovnání otravy Pb a As



Léčba

- eliminace další expozice
- ***akutní otrava***
  - dekontaminace, tekutiny, monitoring, chelace, aktivní uhlí
  - kontaktovat toxikologické středisko
- ***otrava anorganickými sloučeninami*** (akutní i chronická)
  - ***BAL i. m.*** – u akutní otravy
  - ***DMSA (sukcimer) p. o.*** – je lékem volby u subakutní nebo chronické těžké otravy
  - ***DMPS (Dimaval)*** – p. o., i. m., i. v. – chronická otrava



Prognóza

- přežije-li pacient první týden po akutní otravě, prognóza může být příznivá
- dle závažnosti – stav se může upravovat v řádu měsíců, někdy se nemusí úplně upravit
- při chronické intoxikaci může úprava trvat i několik let…

http://www.offthemark.com/cartoons/metals/

© Mark Parisi, Permission required for use.

© Mark Parisi, Permission required for use.

Díky za pozornost!

Literatura

- Buchancová J. et al. *Pracovné lékarstvo a toxikológia.* Vydavatelstvo Osveta; 1. vydání, 2003. 1133 s.
- Fialová J. *Vybrané kapitoly z nemocí z povolání II. Profesionální intoxikace.* Vydavatelství Univerzity Palackého, 2000. 51 s.
- Klener P et al. *Vnitřní lékařství*. Galén and Karolinum; 3. vydání, 2006. 1158 s.
- Pelclová D et al. *Nemoci z povolání a intoxikace.* Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum; 2. vydání, 2006. 207 s.
- Internetové zdroje
  - http://www.toxickelatky.arnika.org/historie-otrav-rtuti (cited 31. 10. 2010)
  - http://www.eurochem.cz/polavolt/anorg/systemat/as/toxikol.htm (cited 2. 11. 2011)
  - http://www.uptodate.com/contents/adult-lead-poisoning?source=search_result&search=lead+poisoning&selectedTitle=1~93 (cited 5. 11. 2011)
  - http://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-toxicity-of-mercury?source=search_result&search=mercury+poisoning&selectedTitle=1~102 (cited 15. 11. 2011)
  - http://www.uptodate.com/contents/arsenic-exposure-and-poisoning?source=search_result&search=arsenic+poisoning&selectedTitle=1~7 (cited 5. 11. 2011)
  - http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=7745aba8-ef69-4496-b7fc-f253e5a15339%40sessionmgr112&vid=2&hid=127 (cited 16. 11. 2011)
  - http://emedicine.medscape.com/article/819872-overview#a0104 (cited 16. 11. 2011)

4.8.4_85 Hadí uštknutí

Klinika pracovního lékařství LF UP a FN Olomouc

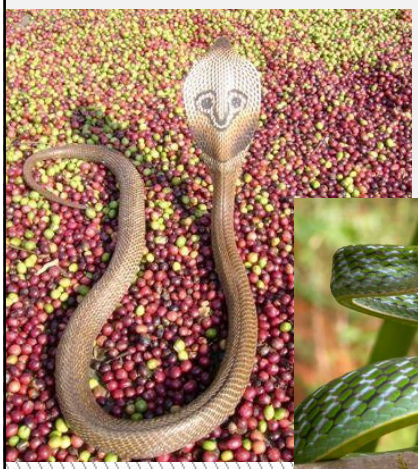
Hadí uštknutí

MUDr. Petra Smolková
MUDr. Helena Vildová, PhD.

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

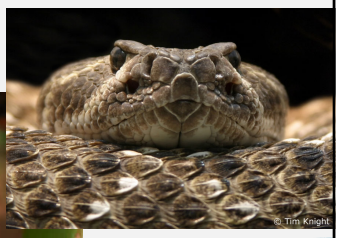
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky



http://entertainmentstar.blogspot.com/2008/12/snakes.html (cited 8. 2. 2011)

http://www.bukisa.com/articles/42491_the-worlds-most-colorful-snakes (cited 8. 2. 2011)

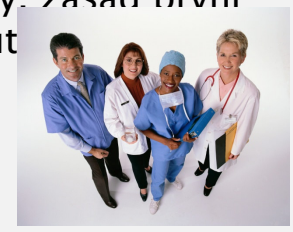


http://www.fpst.org/healthservices/watch-out-its-snake-season/ (cited 8. 2. 2011)

Úvod

Hadí uštknutí a primární péče

- případy hadího uštknutí nejsou událostí, která by se (i v našich zeměpisných šířkách) nestávala
- naším jediným jedovatým hadem je **zmije obecná**, nicméně se mohou vyskytnout (a vyskytují) i **uštknutí terarijně chovanými hady**
- znalost základní symptomatiky, zásad první pomoci i schopnost odhadnout závažnost stavu s potřebou nemocniční péče a aplikace antiséra – je v těchto situacích neocenitelná



http://www.stock-photos-free.com/Royalty-Free-Images/Medical-Staff_...74 (cited 17. 11. 2011)

Epidemiologie

- 500 ze 3000 známých druhů hadů je jedovatých
- skupiny jedovatých hadů:
  - Viperidae (např. zmije)
  - Elapidae (kobry, korálovci, australští jedovatí hadi)
  - Hydrophiidae (mořští hadi, asi 50 druhů – – všichni jedovatí)
  - Atractaspididae
  - Colubridae (jen 5 druhů jedovatých pro člověka)
- světové odhady: 125 000 osob umírá ročně

z toho 200 druhů jedovatých pro člověka

(C) Chong A. C. et al. Uptodate, 2010.

- a co nejedovatí hadi...?
  - nebezpeční pro člověka jsou velcí škrtiči – např. **anakondy a krajty**
- obecně jsou hadi noční zvířata

Psohlavec zelený

http://images.google.cz/imgres?imgurl=http://www.boatips.com/images/emerald%2520tree%2520boa.jpg&imgrefurl=http://www.boatips.com/emeraldtreeboas/&usg=__yaf0ocv_JNaNplSaBodjFOGsGgQ=&h=600&w=800&sz=720&hl=cs&start=65&tbnid=b3tcsTbx9-Lz2M:&tbnh=107&tbnw=[illegible]/images%3Fq%3Dboas%26gbv%3D2%26ndsp%3D18%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26start%3D54 (cited 21. 8. 2009)

Beran J, Vaništa J et al. Galén. 2006

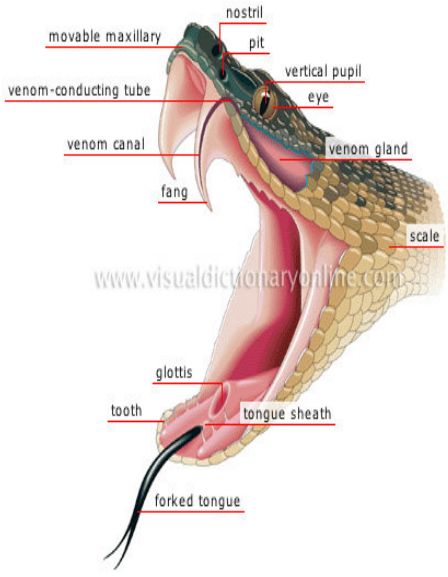
Kde hadi žijí

- nejvíce tropy, subtropy – biotopy od pouští po deštné pralesy
- souš i voda
- oblasti, kde se hadi nevyskytují
  - Madagaskar, Nový Zéland, Nová Kaledonie, Galapágy, Havajské ostrovy, většina ostrovů v Polynésii a Karibiku, Kanárské ostrovy, Irsko, Island, Korsika, Sardinie, Baleáry, Kréta, Malta

Jedový aparát

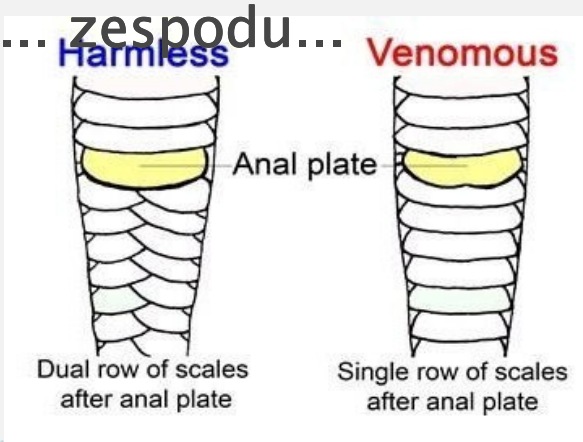
- jedový aparát typického jedovatého hada:
  - bilaterálně **jedové žlázy** spojené s dutými předními jedovými zuby
- asi až 20 % kousnutí chřestýšů jsou „**suchá**“ – bez dávky jedu

- Klepněte pro úpr
  - Druhá úroveň
    - Třetí úrove
      - Čtvrtá úr
      - Pátá úrov
      - Šestá úrov
      - Sedm
úroveň



http://www.merriam-webster.com/animal-kingdom/reptiles/snake/morphology-venomous-snake-head.php (cited 8. 2. 2011)

Jak rozpoznat, je-li had jedovatý?... Podívej se na ocas!... zespodu...



http://images.google.cz/imgres?imgurl=http://fwie.fw.vt.edu/VHS/venomous-look-a-likes/cottonmouth-look-a-likes/image...jpg&imgrefurl=http://fwie.fw.vt.edu/VHS/venomous-look-a-likes/cottonmouth-look-a-likes/cottonmouth.asp&usg=__FaAingQnaXg22l5d...&h=257&w=366&sz=54&hl=cs&start=348&tbnid=5WmWOWjc57b9OM:&tbnh=86&tbnw=122&prev=/images%3Fq%3Dvenomous%2Bsnakes...26ndsp%3D20%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26start%3D340 (cited 14. 7. 2009)

Warrell D A. *Guidelines for the managment of snake-bites*. WHO, 2010

Hadí jedy

- více než 90 % hadího jedu jsou proteiny
- každý jed se skládá ***s více než sta různých proteinů:*** enzymů, neenzymatických polypeptidových toxinů, netoxických proteinů (např. nervový růstový faktor)
- **hemoraginy (Zn metaloproteináza)**
- **prokoagulační enzymy**
- **fosfolipáza A2 (lecitináza)**
- **acetylcholinesteráza**
- **hyaluronidáza**
- **neurotoxiny**
- **polypetidové cytotoxiny ("kardiot**

http://www.ultraoli.info/2008/...dly-venomous-snakes.html (cited 14. 7. 2009)

„Různá hadí uštknutí“

- ***rychlý exitus v průběhu pár minut od uštknutí***
  - ***velmi výjimečné případy***
  - nejnebezpečnější druhy – např. **kobra královská** (Ophiophagus hannah)

- uštknutí ***zmijovitými (Viperidae/Crotalinea)***
  - zmije, chřestýši, chřestýšovci, ploskolebci
  - závažné lokální příznaky (nekrózy), poruchy koagulace, poruchy srdeční činnosti a krevního tlaku (oběhové poruchy), selhání ledvin (3)
  - **mortalita: 1 – 15%, exitus průměrně během 2 dnů (1)**

(1) Kasper D L et al. Mc-Graw Hill Companies, 2005
(2) Warrell D A. *Guidelines for the managment of snake-bites*. WHO, 2010
(3) Beran J, Vaništa J et al. Galén. 2006

Otravy hadím uštknutím, obrázky

Zmije evropská

http://media-2.web.britannica.com/eb-media/21/94821-004-629D4B1A.jpg (cited 21. 8. 2009)

Chřestýšovec Waglerův

http://img3.travelblog.org/Photos/23920/181906/t/1382500-Wagler-s-Pit-Viper-1.jpg (cited 21. 8. 2009)

Chřestýš zelený

http://images.google.cz/imgres?imgurl=http://joeorman.shutterace.com/Wildlife/wildlife_rattlesnake1.jpg&imgrefurl=http://joeorman.shutterace.com/Wildlife/WildlifeRattlesnake1.html&usg=__snxR6PV4taq1ZopdM08ZCy6izXc=&h=711&w=711&sz=82&hl=cs&start=66&tbnid=9A13DXfTYi2X_M:&tbnh=98&tbnw=140&prev=/images%3Fq%3Drattle%2Bsnake%26gbv%3D2%26ndsp%3D18%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26start%3D63 (cited 21. 8. 2009)

Otravy hadím uštknutím,
„různá hadí uštknutí“

(1) Kasper D L et al. Mc-Graw Hill Companies, 2005
(2)Warrell D A. *Guidelines for the managment of snake-bites*. WHO, 2010
(3) Beran J, Vaništa J et al. Galén. 2006

- ***uštknutí korálovcovitými (Elapidae)***
  - kobry – např. **kobra egyptská**, *Naja haje,* bungaři, mamby, korálovci, většina australských jedovatých hadů
    - lokální příznaky obyčejně mírné, rychlý rozvoj neurotoxických projevů (3)
      - ptóza víčka, svalové obrny
    - australští jedovatí hadi (3)
      - rhabdomyolýza, poruchy koagulace
    - i v případě uštknutí kobrou egyptskou **mohou být lokální symptomy minimální** – může se ale objevit i extenzivní nekróza! (1)

- ***uštknutí mořskými hady*** („sea serpents“ – Hydrophiidae) –
  - ve ***20% myotoxické a neurotoxické symptomy*** – ale **až v 80 % nemusí být žádné symptomy přítomné!**
  - v ráně mohou být často nalezeny **zbytky jedových zubů**
  - v případě rozvinutí [illegible] velmi

http://www.shanes.org/health/graphics/images/en/8928.jpg (cited 21. 8. 2009)

Otravy hadím uštknutím, obrázky

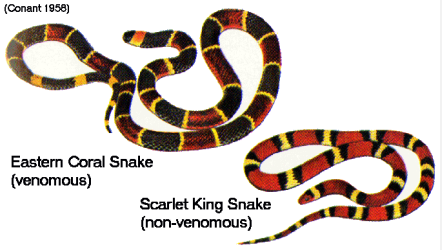
http://www.no-pest.com/BlackMamba2.jpg (cited 21. 8. 2009)

http://amiralles.com/imagemaroc/cobra.JPG (cited 21. 8. 2009)

Kobra egyptská- Naja haje

Mamba černá

Krajta mořská



http://images.google.cz/imgres?imgurl=http://www.divegallery.com/sea_krait1.jpg&imgrefurl=http://www.divegallery.com/sea_[illegible]&usg=__3xZwEZbeyAFU71Os9u4I2WngGZ8=&h=440&w=680&sz=193&hl=cs&start=28&[illegible]&tbnh=90&tbnw=139&prev=/images%3Fq%3Dsea%2Bsnakes%26gbv%3D2[illegible] (cited 21. 8. 2009)

http://www.mun.ca/biology/scarr/Coral_snake_mimics.gif (cited 21. 8. 2009)

Nejvýznamnější skupiny hadů a hlavní příznaky otravy

Čeleď	Zástupci	Výskyt	Příznaky intoxikace
korálovcovití *Elapidae*	kobry, bungaři, mamby, korálovci, většina australských jedovatých hadů	Afrika, Asie, Austrálie, Jižní a Severní Amerika	lokální příznaky obvykle mírné, rychlý rozvoj neurotoxických projevů (ptóza víčka, svalové obrny, smrt ochrnutím dýchacích svalů), u australských hadů také rhabdomyolýza, poruchy koagulace
zmijovití *Viperidae/ Crotalinea*	zmije, chřestýši, chřestýšovci, ploskolebci	Afrika, Evropa, Asie, Jižní a Severní Amerika	závažné lokální příznaky (nekrózy), poruchy koagulace, poruchy srdeční činnosti a krevního tlaku, selhání ledvin
zemězmijovití *Actractaspidae*	zemězmije	Afrika, Střední východ	lokálně silná bolest, otok až nekróza, zvracení, dušnost
vodnářovití *Hydrophiidae*	vodnáři, vlnožilové (výhradně mořští hadi)	tropická moře celého světa, zvl. indopacifická oblast	cefalea, trismus, otok jazyka, vegetativní projevy, arytmie, rhabdomyolýza, svalová paralýza
užovkovití *Colubridae*	bojgy (většina druhů této čeledi není nebezpečná)	Afrika, Evropa, Asie, Austrálie, Jižní Amerika	často pomalý rozvoj příznaků, mírné lokální projevy, v těžkých případech poruchy hemokoagulace, selhání ledvin

Převzato z: Beran J, Vaništa J et al. Galén, 2006. Str.: 221

http://images.clipartof.com/small/1[illegible]-Illustration-Of-A-Silly-Man-Walking-Two-Green-Pet-Snakes-On-Leashes.jpg (cited 21. [illegible])

Přednemocniční péče: co u… nejdříve…

- co nejrychleji zajistit oběti lékařskou pomoc, případně dopravit do nemocnice!!!
- co nejméně s obětí pohybovat, držet v inaktivitě → je nutné co nejvíce minimalizovat systémové šíření jedu
- pokousaná končetina by měla být fixována ve dlaze a držena pod úrovní srdce

Kasper D L et al. Mc-Graw Hill Co… 2005., Warrell D A. *Guidelines for the managment of snake-bites.* WHO, 2010, Cheng A C. Uptodate, 2010.

Co udělat nebo neudělat…!?

…Toť otázka…

- **mechanická sukce**
  - byla doporučována dlouho
  - **není ale důkaz pro její prospěšnost**
  - množství jedu takto odstraněné je minimální
- **australská tlaková imobilizace** (1)
  - obecně doporučovaná v případě uštknutí hady s **neurotoxickým jedem** – např. australští hadi z čeledi Elapidae
  - v případě ušktnutí hady s jedem, kde převažují lokální účinky, může tento postup zhoršit poškození tkání

http://www.photoforum.ru/f/photo/000/121/121211_93.jpg (cited 28. 7. 2009)

(1) Cheng A C et al. Uptodate, 2010

Co opravdu nedělat...!

- ne **totálně okluzivní bandáž**
- **neincidovat a nechladit** pokousané místo
- nepodávat oběti **žádné alkoholické nápoje**

- neaplikovat oběti elektrické šoky...
- ...a žádnou paniku...!

Nemocniční péče

http://picture-book.com/search/fast?filter=... (cited 21. 8. 2009)

Nemocniční péče

- rychlé pořízení **anamnézy**
- rychlé a důkladné **fyzikální vyšetření**
- snažit se co nejrychleji vybrat **vhodné antisérum!!!**
  - konzultace se specialistou
  - v těžkých případech **včasná aplikace antiséra (do 1 hodiny)** může oběti zachránit život
- **podrobný monitoring**
  - vitální funkce
  - srdeční rytmus
  - oxygenace

http://www.techpin.com/venomous-snakes-for-sale/ (cited 14. 7. 2009)

Komplikace

- **brzká hypotenze** se může objevit s rozvojem šokového stavu
- **v průběhu hodin hemolýza a ztráta intravaskulárního objemu** do měkkých tkání (může hrát zásadní roli)
- **kompartment syndrom**
  - = subfasciální edém svalu zhoršuje tkáňovou perfúzi

Komplikace, obrázky

Křovinář sametový (Bothrops atrox)

http://www.animalpicturesarchive.com/view.php?tid=1&did=12199 (cited 7. 2. 2011)

Masivní otok pokousané končetiny, stav po provedené fasciotomii; uštknutí křovinářem sametovým, Ekvádor (1)

(1) Warrell D A. Lancet, 375, No. 2, 2010

Komplikace, obrázky

Papuan Taipan
(Oxyuranus scutellatus canni)

http://www.redtailboa.net/forums/venomous-snakes/[illegible]ted-photos.html (cited 7. 2. 2011)

Spontánní gingivální krvácení; uštknutí papujským druhem taipana, Papua Nový Guinea (1)

(1) Warrell D A. Lancet, 375, No. 2, 2010

Nemocniční observace a následná péče

- **<u>každý pacient uštknutý jedovatým či neznámým hadem by měl být observován v nem. zařízení nejméně 24 hodin!</u>**
- po 48 hodinách by oběť měla být znovu vyšetřena, může se objevit **okultní koagulopatie** – i za déle než 2 týdny
- každý pacient s potřebou podání antiséra by měl být léčen na ***jednotce intenzivní péče***
- **Doporučení: [illegible] uti malými hady by nemělo**

(1) Warrell D A. *Guidelines for the managment of snake-bites*. WHO, 2010
(2) Kasper D L et al. Mc-Graw Hill Companies, 2005
(3) Beran J, Vaništa J et al. *Základy cestovního lékařství*. 2006

Antiséra

http://picture-book.com/search/fast?nte[illegible]ited 21. 8. 2009)

(1) Warrell D A. *Guidelines for the managment of snake-bites.* WHO, 2010
(2) Weinstein S A, et al. Clinical Toxicology, 80, No. 8, 2009
(3) Cheng A C et al. Uptodate, 2010.

Antiséra

- monovalentní, polyvalentní – často **zkřížená ochrana, lépe dnes používat hypoalergenní antiséra**

CroFab™ Crotalidae Polyvalent Immune Fab (Ovine)

- dávkování
  - také **dle závažnosti** uštknutí, obecně stejné pro děti i pro dospělé (3)

- **indikace** pro podání antiséra (1)
  - bez ohledu na možnost identifikace hada
    - **systémové symptomy**: hemostatické abnormality, neurotoxicita, kardiovaskulární poruchy, akutní poškození ledvin (renální selhání)
    - **lokální symptomy**: progresivní zvětšování otoku

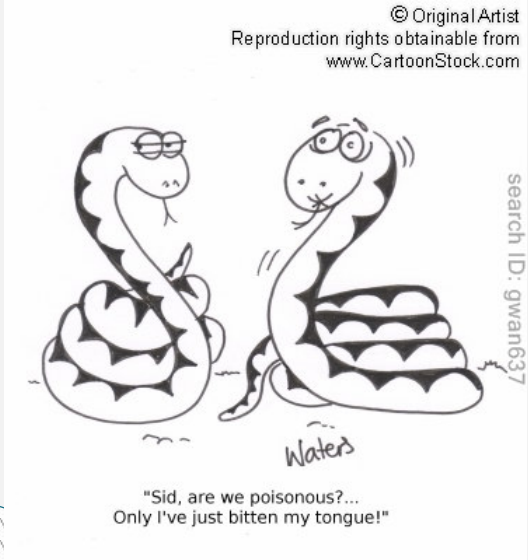
http://www.nzfirstaid.co.nz/Data Controller/Uploaded_images/crofab%5B1%5D-706720.png (cited 28. 7. 2009)

Ilusrativně...

http://www.avru.org/images/antiven1.jpg (cited 28. 7. 2009)

http://farm2.static.flickr.com/1046/1039517799_c8156d0ad1.jpg?v=0 (cited 28. 7. 2009)

Uštknutí zmijí obecnou



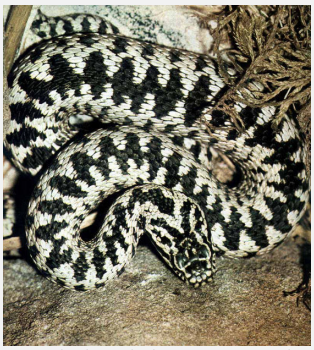
http://www.cartoonstock.com/directory/s/sid... (cited 9. 3. 2011)

(1) Klener P et al, 2006. 1158 p.
(2) Valášek M. 2006.
(3) Valenta J. Pediatrie pro praxi 11, No. 3, 2010.
(4) Valenta J. Postgraduální medicína No. 8, 2009.

Uštknutí zmijí obecnou *(Vipera berus)*

- většinou neznamená pro dospělého ani pro dítě závažné ohrožení, může ale výjimečně způsobit i smrtelnou otravu (u dětí, alergiků a starých lidí může být průběh závažnější)
- **incidence**
  - ***desítky až stovky uštknutí ročně*** (Evropa – včetně ČR)
- **mortalita**
  - v Evropě v současnosti téměř nulová

http://magazin.ceskenoviny.cz/zdravi/index_view.p... (cited 16. 2. 2011)



http://www.ahaonline.cz/clanek/trapasy/3034/zvirata-plna-jedu-zahnou-vas-ustknou-vas.html (cited 16. 2. 2011)

Uštknutí zmijí obecnou

- **40 – 50 % suchých uštknutí** (zmijovití regulují vypuštění jedu do rány, při útoku použije více jedu)
- **jed – hlavní toxiny**
  - cirkulační toxiny, hemoraginy, hemokoagulaci ovlivňující látky, slabé presynaptické neurotoxiny
- **toxicita**
  - letální dávka: 1mg/kg
  - riziko se snižuje s hmotností – zdravý dospělý člověk bývá na životě ohrožen minimálně

Bosenský druh zmije obecné

http://www.fauna.cz/cl... zvirata/jedovati-hadi-balkanskeho-poloostrova/4920/ (cited 16. 2. 2011)

Uštknutí zmijí obecnou

- příznaky uštknutí
  - rána: 2 vpichy (asi 1 cm od sebe)
  - **první příznaky po 30 min. – 2 hod.,** mohou trvat do 48 hod.
    - bolest v místě kousnutí, bolestivý progredující otok, zduření regionálních lymfatických uzlin s max. do 48 hod. (vzácně se rozšíří až na trup)
    - nauzea, vomitus, pocení, zvýšená teplota, žízeň, abdominální bolesti, průjem
  - ***život ohrožující – může být těžká anafylaxe se šokem po uštknutí***
    - **jed zmije obecné má zkříženou imunitní reaktivitu s jedem blanokřídlého hmyzu**

Uštknutí zmijí růžkatou *(Vipera ammodytes)*

http://www.wa-photo.com/?page=single&gallery=animals&item=29 (cited 8. 3. 2011)

http://www.hlasek.com/vipera_ammodytes_ae523.html (cited 8. 3. 2011)

Uštknutí zmijí obecnou

Těžká intoxikace

- hypotenze, kolaps, šok s tachykardií, pocením, bledostí
- rozsáhlé edémy a exantémy

http://www.blokrob.estranky.cz/fotoalbum/zmije-skvrnita/zmije-skvrnita.jpg.html (cited 8. 3. 2011)

Zmije skvrnitá *(Vipera aspis)*

- **renální selhávání**
  - 6 % případů
  - přechodná oligurie, proteinurie
- laboratorně: leukocytóza

Terapie

- první pomoc (viz výše)
- transport do nemocnice (u dětí neprodleně)
- časně možno podat kortikoidy
- podání séra není běžně v přednemocniční péči indikováno
- **běžné projevy intoxikace: symptomatická léčba**
- **těžší projevy**
  - stabilizace hypotenze (objemová náhrada, vazopresorická léčba, oxygenoterapie)
  - **zvýšení intravazální náplně**
    - infuzní terapie
    - prevence selhání ledvin (vždy hrozí při intoxikaci jedem

- schválená antiséra v ČR
  - **Antitoxinum Vipericum** (koňské antisérum)
  - **ViperaTAb** (nealergizující ovčí Fab antisérum)

- užití antiséra
  - **indikace: známky systémové intoxikace**
    - **hypotenze** (špatně reagující na běžnou volumoterapii)
    - **závažné GIT a neurogenní symptomy** – jejich perzistence, rekurence
    - **leukocytóza > 20 x 10.9/l,**
    - **acidóza**
    - **změny EKG**
    - **zvýšená hodnoty CK**
    - **poruchy hemokoagulace,**
    - **hematurie, proteinurie**
    - **extenzivní otok** (hemoragický)

Uštknutí zmijí obecnou, terapie

- **aplikace antiséra**
  - **i. v.** – asi 30 min. do 250 – 500 ml
  - i. m. aplikace považována za neúčinnou
  - **stejná dávka** pro dítě i dospělého
  - možnost opakovaného podání
  - před podáním koňského antiséra nutné **zajištění**

Zmije rohatá (Cerastes cornutus)

http://www.preservevenomous.com/ (cited 8. 3. 2011)

- **terapie lokálního poškození**
  - symptomatická kontrola
  - antitetanických opatření
  - Druhá úroveň
  - Třetí úroveň
  - Čtvrtá úroveň

http://www.touregypt.net/featurestories/snakesofegypt.htm (cited 8. 3. 2011)

Uštknutí zmijí obecnou, terapie

- **prognóza**
  - **plná normalizace do 1 – 3 týdnů** (u středně těžkých stavů)
  - až řadu měsíců však přetrvávání lokálního zduření a bolestivosti
  - *přetrvávání protrombotické aktivity*

- v případě pochybností možnost konzultace:
  - **Toxinologické centrum Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny Všeobecné fakultní nemocnice 1. LF UK Praha**
    - **tel.: 224 963 355**

KARIM

http://www.karim-vfn.cz/

Prevence hadího uštknutí

http://picture-book.com/.../images/1916u/snake.jpg (cited 21. 8. 2009)

Prevence hadího uštknutí

- **vhodná obuv** pro chůzi v nepřehledné vegetaci
- posazovat se a lehat si velmi opatrně!
- upravit okolí obydlí
- děti by neměly být ponechány venku bez dohledu!

- když se s hadem potkáte...
  - **v těsné blízkosti (2 metry) – nehýbat se a čekat, až se had odplazí...** (a doufat, že se odplazí...)

- **i zraněný had může stále uštknout a také reflexy mrtvého hada mohou být zachovány až**

http://picture-book.com/.../images/1916u/snake.jpg (cited 21. 8. 2009)

Klepnutím na ikonu přidáte obrázek.

Pozor!!!

Tady žijí hadi...

Díky za pozornost!

http://www.[illegible]ique.com/store/images/cobra_grass_snake_whiskey.jpg (cited 21. 8. 2009)

Literatura

- Beran J, Vaništa J et al. *Základy cestovního lékařství.* Galén; 1. vydání, 2006. 288 s.
- Cheng A C et al. *Principles of snake bite management worldwide.* Uptodate. Poslední revize textu: 2010. Dostupný na WWW: http://www.uptodate.com/contents/principles-of-snake-bite-management-worldwide?source=search_result&selectedTitle=1%7E20 (cited 3. 2. 2011)
- Kasper D L, Braunwald E, Fauci A S, Hauser S L, Longo D L, Jameson J L. *Harrison´s Principles of Internal Medicine*. Mc-Graw Hill Companies;16. vydání, 2005. 2607 s.
- Klener P et al. *Vnitřní lékařství*. Galén and Karolinum; 3. vydání, 2006. 1158 p.
- Snakebite, Dynamed, revidováno 2011, 2010. Dostupný na WWW: http://dynaweb.ebscohost.com/Detail?id=AN+113647&sid=d64c35c3-1cd3-431e-8496-262921d2729c@sessionmgr11 (cited 3. 2. 2011)
- Valášek M. *Jak je to s jedovatostí zmije obecné?* 2006. Dostupný na WWW: [illegible] (cited 15. 2.

4.9. Preventivní lékařství

4.91 Epidemiologie v primární péči

4.92 Akutní respirační onemocnění

4.93 Epidemiologické ukazatele

4.94 Epidemiologie nádorů I.

4.95 Epidemiologie nádorů II.

4.96 Epidemiologie nádorů III.

4.97 Kohortové studie

4.98 Studie případů a kontrol

4.9.4_91 Epidemiologie v primární péči

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

EPIDEMIOLOGIE

ÚVOD

Doc. MUDr. Helena Kollárová, Ph.D.
Ústav preventivního lékařství LF UP

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

EPIDEMIOLOGIE

- Proč je znalost epidemiologie důležitá pro všechny klinické lékaře?
- Která oblast oboru epidemiologie je především důležitá pro klinického lékaře?
  - epidemiologická metodologie
  - epidemiologie infekčních nemocí
  - epidemiologie chronických neinfekčních nemocí
  - epidemiologie životního prostředí
- epidemiologická metodologie

EPIDEMIOLOGICKÁ METODOLOGIE

- Proč je znalost epidemiologické metodologie důležitá pro všechny klinické lékaře?
- K čemu má epidemiologická metodologie úzký vztah?

E B M

DEFINICE EBM

- Z čeho se obvykle získává nejlepší vědecký důkaz?

- Nejlepší vědecký důkaz pochází obvykle z výsledků správně organizovaných a správně prováděných epidemiologických studií, často multicentrického charakteru.

Epidemiologie infekčních nemocí

- Historicky nejstarší
- Základní principy oboru
- Nezastupitelné místo → nové infekce

Epidemiologie chronických neinfekčních nemocí

- Hromadný výskyt
- Hlavní příčiny nemocnosti a úmrtnosti

Epidemiologie životního prostředí (environmental epidemiology)

- Studium fyzikálních a chemických faktorů životního a pracovního prostředí

DEFINICE OBORU EPIDEMIOLOGIE

- Epidemiologie studuje **rozložení** (distribuci) a **příčiny** (determinanty) **frekvence** nemoci v lidské populaci
- **FREKVENCE**- měření frekvence nemoci a její kvantifikace = předpoklad pro populační šetření charakteru nemoci
- **ROZLOŽENÍ** - Kdo? Kde? Kdy? (onemocněl) generuje hypotézy
- **PŘÍČINY** - znalost frekvence a rozložení umožňuje testovat hypotézu o příčině

EPIDEMIOLOGIE

- **PŘEDPOKLADY:**
  1. nemoc nevzniká náhodou
  2. nemoc má kauzální a preventivní faktory, které lze identifikovat vyšetřováním
  ...různých populací (skupin) = **osoba**
  ...v různých místech = **místo**
  ...v různých obdobích = **čas**
- **PRIORITY:**
  - hromadný výskyt nemocí
  - závažné nemoci

EPIDEMIOLOGIE

SEKVENCE POSTUPŮ

* podezření na vztah mezi rizikem a nemocí
* pozorování jevu + informace, třídění, hodnocení, event.laboratorní šetření a informace
* formulace hypotézy o vztahu "riziko a nemoc"
* testování hypotézy v epidemiologických studiích
* určení statistické asociace a její validity vzhledem k možným alternativním vysvětlením (náhoda, bias, zavádějící činitel): příčina x následek
* určení kauzální asociace
* intervence a vyhodnocení účinnosti a účelnosti

ALGORITMUS OBORU EPIDEMIOLOGIE

VÝSKYT NEMOCI – FREKVENCE ROZLOŽENÍ

↓

RIZIKOVÉ - ETIOLOGICKÉ FAKTORY

↓

PREVENCE

PREVENCE

- Jaké rozeznáváme úrovně prevence?

- PRIMÁRNÍ
- SEKUNDÁRNÍ
- TERCIÁRNÍ

PRIMÁRNÍ PREVENCE

Co je účelem primární prevence?

ZABRÁNIT VZNIKU NEMOCI

Jaké jsou 2 základní přístupy?
1. potlačením zevních rizikových faktorů
2. posilováním odolnosti organismu

PRVOTNÍ - PRIMORDIÁLNÍ PREVENCE
Úloha státu - odstranit negativní sociální,ekonomické a kulturní vlivy života společnosti

SEKUNDÁRNÍ PREVENCE

Co je účelem sekundární prevence?

VČASNÉ VYHLEDÁNÍ ZAČÍNAJÍCÍ NEMOCI A ZABRÁNĚNÍ JEJÍHO ROZVOJE

V jaké fázi nemoci?

⟶ v preklinické fázi nemoci

Jaké jsou 2 základní nástroje?

1. preventivní prohlídky (na úrovni jednotlivce)
2. screening (na úrovni populace)

TERCIÁRNÍ PREVENCE

- Co je účelem terciární prevence?

- ZABRÁNĚNÍ KOMPLIKACÍ NEMOCI, RELAPSU, PREVENCE SOCIÁLNÍCH NÁSLEDKŮ NEMOCI A PREVENCE IMOBILITY
- Jaké jsou možné nástroje?
  - vyšetření zaměřené na odhalení následků
  - rehabilitace

ÚKOLY EPIDEMIOLOGIE

* měřit frekvenci nemocí
* popisovat charakter výskytu nemocí
* vyšetřovat epidemie nemocí
* provádět surveillance u vybraných nemocí
* zhodnotit přesnost diagnostických testů
* určit příčiny vzniku nemocí
* vyhodnotit efektivitu léčby
* určit prognózu nemoci
* navrhnout, ověřit, případně realizovat prevenci

EPIDEMIOLOGIE

JAKÝ JE ROZDÍL OD KLINICKÝCH OBORŮ?

* studuje skupiny osob (populaci) ne pouze jednotlivce
* studuje kromě nemocných i osoby zdravé - hledá rozdíly (faktory), které nemoc způsobují

- KLINICKÉ OBORY
  - diagnostika
  - léčba
- EPIDEMIOLOGIE
  - výskyt
  - etiologie
  - prevence

EPIDEMIOLOGICKÉ STUDIE

Jaký hlavní vztah je řešen v epidemiologických studiích?

(EXPOZICE) PŘÍČINA	- NÁSLEDEK
rizikový faktor	nemoc
dg. test	rozlišení
nový lék	zlepšení
prognostický faktor	přežívání
preventivní faktor	zábrana vzniku
	včasný záchyt
	zábrana komplikací

EPIDEMIOLOGICKÉ STUDIE

OBSERVAČNÍ

- **DESKRIPTIVNÍ**
  - **POPULAČNÍ** - **KORELAČNÍ**
  - **JEDNOTLIVCŮ** - **KAZUISTIKY**
    - **SÉRIE PŘÍPADŮ**
    - **PRŮŘEZOVÉ**
- **ANALYTICKÉ**
  - **PŘÍPADŮ A KONTROL**
  - **KOHORTOVÉ**

INTERVENČNÍ

- **KLINICKÝ POKUS**
- **TERENNÍ POKUS**

EPIDEMIOLOGICKÉ STUDIE

OBSERVAČNÍ
- DESKRIPTIVNÍ
  - POPULAČNÍ - KORELAČNÍ
  - JEDNOTLIVCŮ - KAZUISTIKY
    - SÉRIE PŘÍPADŮ
    - PRŮŘEZOVÉ
- ANALYTICKÉ
  - PŘÍPADŮ A KONTROL
  - KOHORTOVÉ

INTERVENČNÍ
- KLINICKÝ POKUS
- TERENNÍ POKUS

- Jaký je základní rozdíl mezi observačními a intervenčními studiemi?
- Jaký je rozdíl ve využití výsledků deskriptivních a analytických studií?
- Jaká je hierarchie validity výsledků uvedených studií?

DESKRIPTIVNÍ STUDIE

Epidemiologie studuje rozložení (distribuci) a příčiny (determinanty) frekvence nemoci v lidské populaci a přispívá k uplatnění prevence

popis rozložení = hlavní náplň deskriptivních studií
- kdo - jaká populace (jaké skupiny) jsou postiženy
- kde - je nemoc nejvíce nebo nejméně přítomna
- kdy - se nemoc vyskytuje a jak se mění s časem

informace a jejich utřídění → klíč k hypotéze

osvětlení příčin = analytické observační studie
ověření prevence = intervenční studie

STUDIUM PŘÍPADŮ

- nejvíce lékařských vědomostí pochází ze studia jednotlivých pacientů (případů)
- také moderní vzdělávání lékařů je často založeno na prezentaci „případů" a diskusi kolem jeho nemoci (klinicko-patologické semináře a pod.)

KAZUISTIKY, SÉRIE PŘÍPADŮ

- detailní popis jednotlivého případu nebo malé skupiny případů (obvykle do 10, větší = série)
- významné pojítko mezi klinickou medicínou a epidemiologií
- způsob prezentace vzácných a zajímavých případů
- bohatý zdroj hypotéz

STUDIUM PŘÍPADŮ

- jednotlivé případy ani skupiny případů nemohou přispět ke statistické asociaci jevu

  … pozorování JEN jednotlivých případů

  … chybění kontrolní skupiny → i

  zdánlivě jasná asociace může být bez kontrolní skupiny zavádějící

KORELAČNÍ STUDIE

- popisují nemoc ve vztahu k některému faktoru osoby, místa a času a používají populační údaje
- mírou asociace mezi předpokládaným rizikem a nemocí je korelační koeficient r (-1,+1)

Hlavní výhody:

dostupnost údajů

rychlost provedení

nenáročnost (materiální i personální)

Hlavní nevýhody:

vztah expozice - následek není vztažen na jednotlivce

PRŮŘEZOVÉ STUDIE

Expozice a nemoc jsou hodnoceny současně.

- vyhodnocují prevalenci určitého znaku nebo nemoci (ARO, koronární nemoci srdeční, nádory, biochemické hodnoty … cholesterol, protilátky, fyziologické hodnoty … výška váha)
- hlavní problém → nedá se přesně určit zda expozice předcházela nemoc nebo z ní vyplynula!

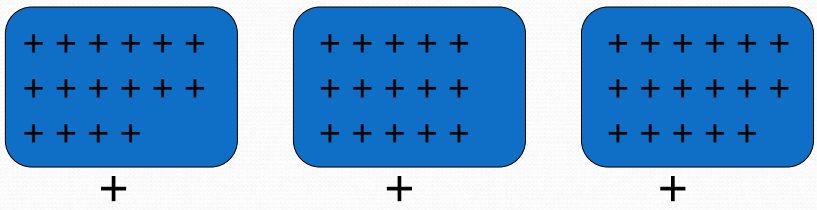
FORMULACE HYPOTÉZ

METODA:

1. SHODY
2. ROZDÍLU
3. PRŮVODNÍCH VARIACÍ
4. ANALOGIE

FORMULACE HYPOTÉZ

METODA SHODY - stejný faktor přítomen ve více skupinách, ve kterých je nemoc ve vysoké frekvenci

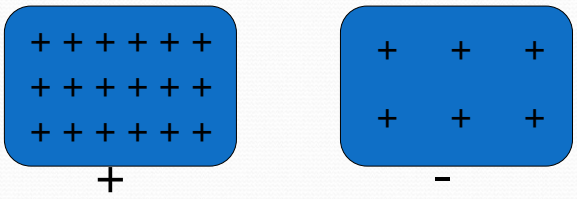


Příklad:

Vztah mezi kouřením a karcinomem plic, který byl opakovaně pozorován v řadě studiích.

FORMULACE HYPOTÉZ

METODA ROZDÍLU - frekvence nemoci je rozdílná ve dvou skupinách, v jedné je faktor, ve druhé není

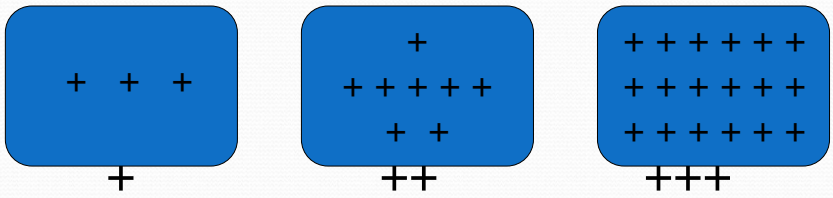


Příklad:

Ca rtu byl daleko častější ve Slovenské republice v její jižní části než v České republice. Hypotéza: pro vyšší expozici slunečnímu záření v této oblasti.

FORMULACE HYPOTÉZ

METODA PRŮVODNÍCH VARIACÍ - frekvence nemoci se mění s frekvencí přítomnosti možného vyvolávajícího faktoru



Příklad:

Frekvence nemocí způsobených kouřením se zvyšuje se zvyšujícím se počtem průměrně vykouřených cigaret.

FORMULACE HYPOTÉZ

METODA ANALOGIE - jestliže je rozložení studované nemoci podobné jiné nemoci, o které máme podrobnější znalosti, můžeme soudit na některé společné příčiny

Příklad:

Klíšťová encefalitida a lymeská borelióza mají velmi podobné geografické rozložení - lze soudit na podobnost přírodních ohnisek i jejich jednotlivých komponent (přenašeč, rezervoárové zvíře a pod.)

EPIDEMIOLOGIE

CHARAKTERISTIKY PROCESU ŠÍŘENÍ INFEKCÍ

- PŘÍTOMNOST ZDROJE PŮVODCE NÁKAZY
- USKUTEČNĚNÍ PŘENOSU
- PŘÍTOMNOST VNÍMAVÉHO JEDINCE

EPIDEMIOLOGIE: ZDROJ NÁKAZY

NEMOCNÝ

- Lehká x těžká infekce
- Typická x atypická infekce
- Symptomatická x asymptomatická infekce
- Chronická nemoc

NOSIČ

- Asymptomatická inf.
- V inkubační době
- V rekonvalescenci
- Chronické nosičství

EPIDEMIOLOGIE: ZDROJ NÁKAZY

PROSTŘEDÍ

- Přirozené pro inf. agens

EPIDEMIOLOGIE: PŘENOS A CESTY ŠÍŘENÍ PŮVODCŮ NÁKAZ

- Vstupní brána
  - Kůže
  - Dýchací systém
  - Trávicí systém
  - Pohlavní ústrojí
  - Spojivka
- Vlastnosti infekčního agens
  - Patogenita: schopnost vyvolat specif. patol. stav
  - Virulence: stupeň patogenity jednotl. kmenů
  - Invazivita: schopnost pronikat, pomnožovat se
  - Toxicita: schopnost poškozovat organismus toxiny

EPIDEMIOLOGIE: PŘENOS A CESTY ŠÍŘENÍ PŮVODCŮ NÁKAZ

- Další ovlivňující faktory
  - Prostředí (voda, klima, biocenóza)
  - Společnosti (výstavba, mechanizace)
  - Mezinárodní (cestování, konflikty)
- Ohnisko infekce
  - Osoby a součásti zevního prostředí - ve styku se zdrojem nákazy
- Přenos infekce
  - Přímý (kontakt, kapénky, pokousání, placenta)
  - Nepřímý (předměty, vehikula, vektor)

EPIDEMIOLOGIE:VNÍMAVÝ HOSTITEL

- Faktory ovlivňující vnímavost hostitele
  - Genetické
  - Věk
  - Pohlaví
  - Životní styl…
- Vnímavý hostitel
  - Přirozená – nespecifická imunita
  - Získaná – specifická imunita

EPIDEMIOLOGIE:FORMY VÝSKYTU ONEMOCNĚNÍ

- Sporadický
- Endemický
- Epidemický
- Pandemický

EPIDEMIOLOGIE: OPATŘENÍ V OHNISKU NÁKAZY

- Odstranění zdroje nákazy
- Přerušení cesty přenosu nákazy
- Zvýšení odolnosti vnímavých osob

Úvod – kontrolní otázky

1. Epidemiologie je definována jako obor, který
   A) se zabývá potlačováním epidemií infekčních nemocí
   B) studuje rozložení a příčiny frekvence nemocí v lidské populaci
   C) provádí preventivní opatření proti vniku infekčních nemocí

2. Epidemiologie se liší od klinických oborů tím, že
   A) studuje skupiny osob včetně osob zdravých
   B) se zabývá prevencí
   C) nevyjadřuje jevy pomocí pravděpodobnosti

3. Mezi alternativní vysvětlení závislosti vztahu mezi příčinou a následkem patří
   A) pravděpodobnost omylu, matematická chyba ve výpočtu
   B) statistická chyba, riziko omylu
   C) třetí (zavádějící činitel), náhodná chyba, systematická chyba

4. Primární prevence má za úkol
   A) včasné vyhledání začínající nemoci a zabránění jejího vývoje
   B) zabránit vzniku nemoci
   C) zabránění relapsu nemoci, vzniku komplikací a sociálních následků nemoci

5. Sekundární prevence má za úkol
   A) včasné vyhledání začínající nemoci a zabránění jejího vývoje
   B) zabránit vzniku nemoci
   C) zabránění relapsu nemoci, vzniku komplikací a sociálních následků nemoci

6. Terciární prevence má za úkol
   A) včasné vyhledání začínající nemoci a zabránění jejího vývoje
   B) zabránit vzniku nemoci
   C) zabránění relapsu nemoci, vzniku komplikací a sociálních následků nemoci

7. Statistická asociace vztahu mezi příčinou a následkem
   A) vyjadřuje kauzální asociaci
   B) neznamená kauzální asociaci
   C) vyjadřuje sílu kauzální asociace

8. Náhodná chyba vzniká jako důsledek
   A) náhodné variability ve studovaných vzorcích
   B) příliš velkého studovaného vzorku

9. Systematická chyba (bias) vzniká jako důsledek
   A) malého vzorku vybrané populace
   B) systematického odchýlení výsledků od skutečných hodnot
   C) rozdílného výběru subjektů a rozdílného získávání informací ve sledované a kontrolní skupině

10. Třetí (zavádějící) faktor je nezávisle vázán
    A) k expozici
    B) k expozici i k následku
    C) k následku

4.9.4_92 Akutní respirační onemocnění

Akutní respirační onemocnění

Doc. MUDr. Helena Kollárová, Ph.D.

Ústav preventivního lékařství

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

- Výskyt : 5-6 mil případů za rok
  4 případy za rok(děti 3-8), 1-2 dospělí
  50 - 60% všech onemocnění
  ARO nakažlivější než bakteriální
- Etiologie : více než 170 původců (rhinoviry 50%,
  enteroviry 5 - 15%)
  80 - 85% virová etiologie
- Důsledky zdravotní : chřipka mezi 5 hlavními
  příčinami úmrtí obyvatelsta
  2 500 - 5 000 úmrtí za rok
  u 4% dětí trvalé následky

- Důsledky ekonomické : PN
  ekonomické ztráty

- **Etiologie ARO** :

skupina	druh	typů
Myxoviry	Influenza	3
	Parainfluenza	4
	RSV	1
Enteroviry	COX A	2
	COX B	5
	ECHO	5
Adenoviry	lidské	31
Rhinoviry		110
Coronaviry	lidské	6
Herpesviry	HSV 1	1
Mycoplasma	M. pneumonie	1

Chřipka

- charakteristika : patří mezi zdravotnicky i společensky nejdůležitější onemocnění v ekonomicky vyspělých oblastech světa

- původce : Myxovirus influenze - virus lidské chřipky, jednořetězová RNK, sférický tvar 80 - 120nm, chřipka má segmentovaný genom skládající se ze 7 (typ C) nebo 8 (typ A a B) segmentů RNA – jsou možné bodové mutace, typy A, B, C, kód pro H a N

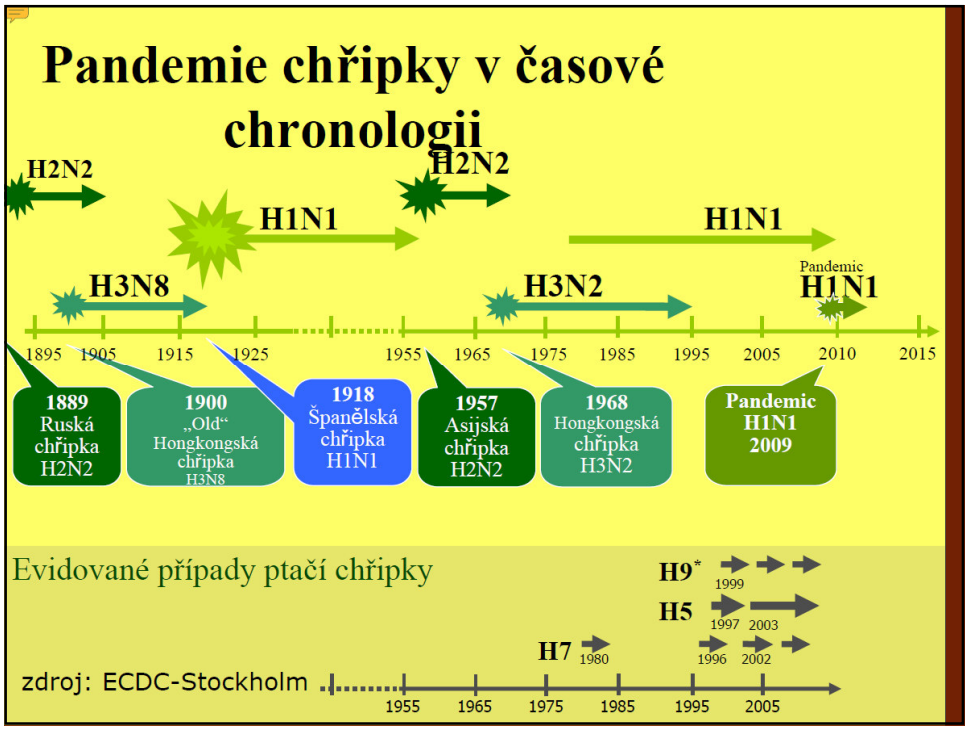
- chřipkový virus A má hostitele různých živočišných druhů - význam pro pandemie
- chřipkový virus B - jen u lidí
- chřipkový virus C - lidé, prasata (zvířata ojediněle)?
- izolace - typ A - 1933 (fretka)
  Sir Christopher Andrewes
  - typ B - 1940
  Hemaglutinin - vazebný orgán
  Neuraminidáza - odstraňuje IgA z povrchu buněk sliznice dýchacích cest (lepší vazba hemaglutininu)

rozrušuje spojky mezi virem a buněčnou stěnou (kyselina neuraminidová) - uvolňování viru z buňky

SHIFT - zásadní změna jednoho nebo obou povrchových antigenů

DRIFT - menší změny povrchových antigenů

- názvosloví : původní hostitel, geografický původ, číslo kmene, rok izolace, v závorce antigenní charakter hemaglutininu a neuraminidázy :
- H - antigenů = 16
- N - antigenů = 9



Pandemie chřipky

- 1918-1919 Španělská chřipka
  - 1 mld. lidí zasažena
  - 25-30% světové populace
  - 3 epidemické vlny
    - 18.3., 18.9., 19.2.
  - Vysoce virulentní
  - 40 mil. úmrtí

Pandemie chřipky

- 1957-1958 Asijská chřipka
- Lepší příprava, rozšíření během 6M
- Vakcíny a antibiotika
- Středně závažná
- 1-2 mil. úmrtí

Pandemie chřipky

- 1968-1969 Honkongská chřipka
- Středně závažná
- 0,8-1 mil. úmrtí

Sezónní chřipka

- ID : 1 - 2 dny
- klinický obraz : od inaparentních infekcí až po těžké stavy v závislosti na typu a kmenu viru a imunitním stavu člověka. Klinicky se nedá odlišit od ostatních původců ARO. Do klinického obrazu chřipky nepatří rýma.
- komplikace : pneumonie…
- zdroj : člověk, vzácně prase, ptáci … vylučuje 2 dny před a 5 dnů po začátku nemoci

- přenos : vzduchem přímý (kapénky)
  nepřímý (předměty, ruce) - 2-3 viriony
  mezidruhový
- vnímavost : všeobecná, každý rok menší nebo větší epidemie - viry typu A, virus nenakazí všechny vnímavé, epidemie trvá 8 týdnů

- diagnostika : klinický obraz
  izolace
  serologie (čtyřnásobný vzestup protilátek)
  epidemiologické souvislosti
  nové diagnostické testy během 15 - 30 min. (Directigen, FluA, ZstatFlu, Biostar)
- **antigenní dědičný hřích**

- imunita : přísně kmenově specifická
- 3 systémy - protilátky (humorální, sekretorické)
  - buněčná imunita
  - interferon

  nesterilní - po prožití onemocnění může být virus zavzat do buňky buď celý nebo část genomu - přežívá desítky let - může se uvolnit

- **Příprava vakcín pro novou chřipkovou pandemii - 1997**
- přirozeným hostitelem všech 16 subtypů H a 9 N viru chřipky typu A jsou divoce žijící vodní ptáci. Ptačí viry - překonávají hostitelskou bariéru - nelze eradikovat
- **Humanizace ptačích virů**
- **Mexiko - 2009 A(H1/N1) prasečí virus chřipky, pandemický potenciál, možnost interhumánního přenosu**

- **Opatření** : preventivní -
- zvyšování nespecifické imunity
- surveillance
- vakcinace - inaktivovaná hemaglutinin viru chřipky A a B, živá, atenuovaná, adaptovaná na chlad
- chemoprofylaxe - Amantadine, Rimantadine (hydrochloride) – interferují s replikačním cyklem typu A
  - Snižují závažnost a trvání příznaků a symptomů
- analogy kyseliny sialové (inhibitory N) – Zanamivir (Relenza), Oseltamivir (Tamiflu)
- zásady kolektivní ochrany

- **Opatření** : represivní -
- hlášení
- izolace a léčba
- režimová opatření
- omezení shromažďování osob
- epidemiologické šetření

Jaký byl předpoklad vzniku pandemie H5N1?

- H5N1 potenciální pro pandemii
- Kdy se objeví? (30 - 40 let)
- Kolik lidí postihne (20 - 50 % svět. populace)
- Jak patogenní bude (2-7 mil.>2-50 mil. úmrtí)
- Věk osob (mladé?)
- H7 (H7N3, H7N2, H7N7) – 2003 epizoocie v Holandsku, 86 nemocných, 1 úmrtí (pandemický potenciál – skryté šíření mírné formy, může maskovat přechod k plné adaptaci – vazby na lidské receptory respiračního traktu)

Virus chřipky Swine influenza A(H1N1) - pandemický

- Kombinuje 4 genetické segmenty viru (severoamerického prasečího, euroasijského prasečího, severoamerického ptačího a lidského-unikátní sekvence)
- Další genetické přeskupení trojnásobně přeskupeného viru prasat (cirkuloval 10 let v Severní Americe)
- Nákaza prasečí chřipkou – od 50. let, v Evropě od r. 1958 17 případů
- 1976 voj tábor Fort Dix, New Jersey, USA 200 nakažených, 12 hospitalizací, 1 úmrtí

Pandemické chřipkové vakciny

- Čas k odpovědi (6M)
- Produkční kapacity (700 mil. sezónní, 1-2 mld. pandemické)
  - Sezónní – trivalentní
  - Pandemická – monovalentní
  - Stávající technologie – nedostatek vakcíny
- Účinnost a bezpečnost
  - Počet dávek, potvrzení studiemi

Podobnost mezi Španělskou a Mexickou chřipkou

- Začátek v Severní Americe
- Subtyp H1N1
- Přenos z ptačího zdroje
- Mladší věkové skupiny
- Na začátku pandemie poměrně lehké klinické průběhy

Nákaza virem H1N1 (prasečí/mexická)

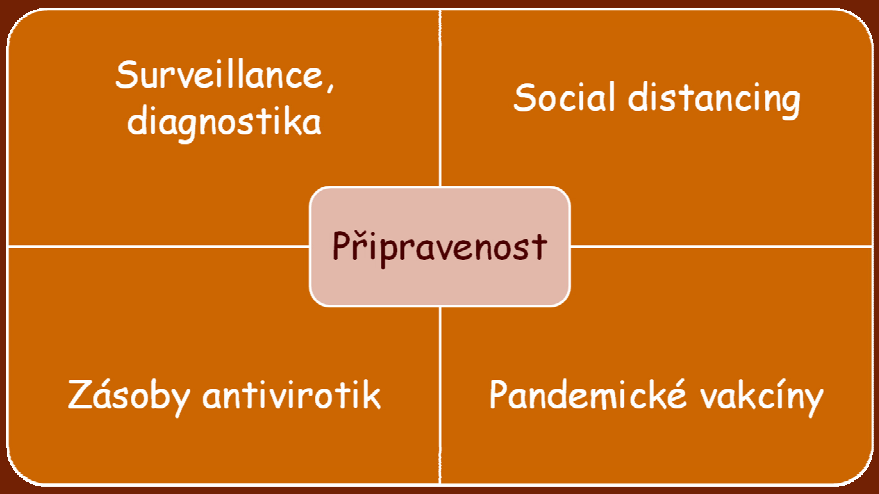
- Anamnéza
- ID 7 dní
- Klinická kritéria:
  - Horečka
  - Kašel
  - Bolest hlavy
  - Bolest v krku
  - Myalgie
  - Eventuelně zvracení, průjem
  - Tři stavy: horečka, respir. infekt
    pneumonie
    úmrtí na ARO
- Nákaza: kapénky, kontakt, kontaminované předměty
- Přenos: interhumánní, z prasete na člověka, z člověka na prase

Nákaza virem H1N1 (prasečí/mexická)

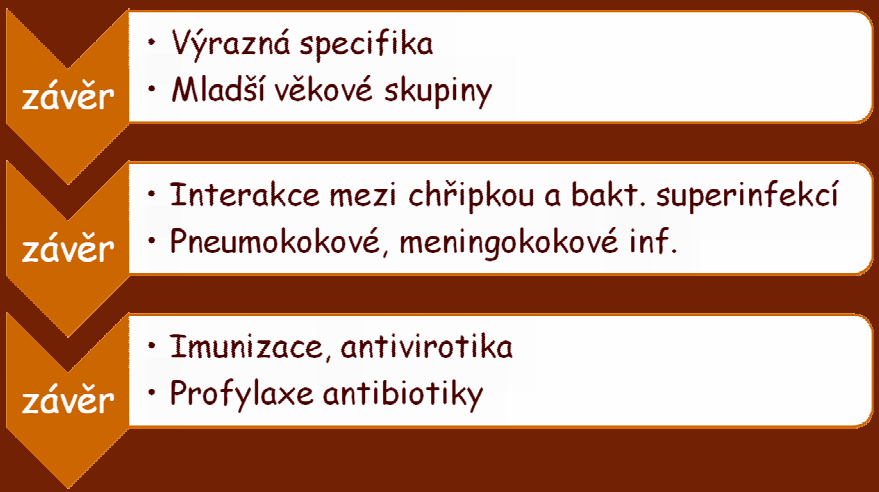
- RF: kouření, znečištěné ovzduší, nadmořská výška (hypoxie), cestování, těhotné ženy, obezita
- Malý počet ve věku 60 let
- Nemocní – mladší dospělí

Bias (chyba daná specifickým věkem cestujících osob)

Globální pandemická připravenost



Závěr



Reyův syndrom (multifaktoriální etiologie)

akutní encefalopatie s rozsáhlou degenerací jater, ledvin a dalších orgánů (bifázický průběh)

klinicky: náhlý začátek, horečky, křeče, zvracení, poruchy dýchání, poškození CNS, vzestup AST, ALT, hypoglykemie, tuková metamorfoza jater

popsán Reyem 1963 v Australii, smrtnost 25-75%

etiologie: za 1-2T po **chřipce (B)**,varicelle

salicyláty - podmiňující faktor

výskyt: děti (po 18 roce vzácně)

Parainfluenza

původce: paramyxovirus, typ 1,2,3,4,

RNA virus 130-150 nm

izolace 1956 Chanock

není variabilní na rozdíl od chřipky

antigeny: hemaglutinin

neuraminidáza

hemolyzin

nukleokapsid - vnitřní

diagnostika : izolace, serologie

ID: 2-6 dnů

zdroj : nemocný člověk

přenos : přímý - aerogenní

klinicky: akutní laryngotracheobronchitida typ 1

bronchopneumonie typ3

lehčí onemocnění HCD typ 4

výskyt : u malých dětí hlavní příčina onemocnění DCD

(1/4 nebakteriálních nákaz) u starších HCD

RS virus

původce: paramyxovirus, dvě skupiny, RNA virus 120-300nm tvorba rozsáhlých syncytii (nemá hemaglutinin, neuraminidázu, hemolyzin), antigeny F a G (F – tvorba syncytií).

diagnostika : izolace, serologie (1 sérotyp, subtypy A a B)

ID: 3-5 dnů (aktivita v zimních měsících – od října do dubna)

klinicky: onemocnění DCD - bronchitis, pneumonie – děti do 3 let

onemocnění HCD - závažnost klesá s věkem

zdroj: člověk, šimpanz, telata (velké množství v sekretu)

přenos: přímý - vzdušnou cestou (velké kapénky aerosolu)

nepřímý - kontaminovanými předměty (několik h.)

výskyt: u nejmenších dětí, chlapci 1,5:1

70% dětských bronchiolitid

40% pneumonií

NN u nedonošených dětí, zima, časné jaro

původce ARO v každém věku, není rezistence

vůči přirozené nákaze (variabilita)

*RF pro závažný průběh RSV

* Nezralost (proces vyzrávání plic, transfer protilátek přes placentu)
* Vrozené srdeční vady
* Ostatní plícní onemocnění (cystická fibróza…)
* Oslabená imunita (kombinované imunodeficity, po transplantaci)
* Faktory prostředí (pasivní kouření, sourozenci ve školním věku)

imunita: protilátky ve 2 letech 50%

4-5 let 100%, časté reinfekce

*Dle WHO zemře ve světě 12 mil. dětí na infekci DCD, 1/3 v důsledku RSV infekce

*Imunoprofylaxe v USA od roku 1998 (100 000 hostitalizací a 4 000 úmrtí/rok), v ČR 2000.

*Profylaktické podávání preparátu Synagis (cena 900USD) – rekombinantní technologií, neutralizace RS viru vazbou na povrchový antigen F
efekt 55%, 5 dávek, zkrácení doby hospitalizace.

*Antivirotika (ribavirin – mutagenní)

*Vakcína - nevytváří potřebné protektivní hodnoty – imunogenicita RSV nízká, do 10 let asi nebude k dispozici

Adenoviry

původce: DNA viry 70- 90 nm, 37 lidských sérotypů
afinita k lymfatické tkáni respiračního traktu, spojivkám a gastrointestinálního traktu

diagnostika:izolace, serologie

ID: 5-10 dnů

klinicky: ak. febrilní faryngitida 1,2,3,4,5,6,7
faryngokonjuktivitis 3,7,14
keratokonjuktivitis 8,11,19
pneumonie 1,2,3,4,7
ARO 3,4,7,14,21

syndrom dráždivého kašle 5
akutní hemorag. cystitida 11,12
často inaparentní průběh (vznik imunity)

zdroj: nemocný, nosič

výskyt: kojenci, malé děti, školní děti (7% infekcí respiračního traktu u dětí), vojáci - typ 4 a 7, tábory typ 3 a 7 (až u 40%)

přenos: kapénková nákaza
fekálně - orální (bazény)

snadné šíření: velká nálož infekčních částic v sekretech (10^7 v 1m), k nákaze stačí méně než 5 infekčních částic

nevyvolávají epidemie jako viry chřipky

jsou geneticky stabilní - dlouhé přetrvávání protilátek

opatření: sterilizace nástrojů na ORL

chlorování bazénů

jako u jiných ARO

Rhinoviry

původce: z rodu picornavirů, RNA virus 20- 30nm, asi 120 typů není skupinový antigen, antigenní posuny

diagnoza: izolace

ID: 1-2 dny

klinicky: rýma, komplikace onemocnění HCD,DCD

přenos: kapénková infekce, kontaminované předměty - odolávají vyschnutí, vysoká nakažlivost, malá dávka

výskyt: kosmopolitně (sezóna)

rodina - dítě = index case (2/3 rodiny),

33 - 41% manželských párů, podzim, jaro

celoživotní vnímavost

- Clevelandská studie: 1984 - 1997, ARO ve 100 rodinách, největší nemocnost u dětí do 4 let, vyšší výskyt u dětí ze školek
- Tecumseh: 1000 obyvatel 1965 - 1971, 1976 - 1981, nemocnost vyšší u dětí do 3 let a u žen 20 - 29 let, vyšší výskyt u rodin s nižšími příjmy

terapie: specifická antivirotika - Pleconaril, i.n. interferon a orálně chlorfeniramin a ibuprofen (snížení potíží o 33 - 73%)

Coronaviry

původce : RNA virus 80- 130 nm, kulatý tvar s výběžky (sluneční korona), asi 12 typů

zdroj: člověk, savci, ptáci

diagnostika: serologie

ID: 3 dny

klinicky: mírné onemocnění HCD

výskyt: kosmopolitně, hlavně v dospělém věku zima a časné jaro

SARS - Severe Acute Respiratory Syndrome

původce: virus z čeledi Coronaviridae (SARS-CoV)

epidemiologie: 1. případ únor 2003 Čína (Guandong)
ohniska - Čína, HongKong,
Singapur,Vietnam

výskyt: červenec 2003 8096, 774 úmrtí, epidemie trvala 3měsíce, výskyt hlášen z 29 států, 2003-04: 4 případy, duben 2004: 2 laboratorní

inkubační doba: 2-7 dnů

diagnostika: dif. dg. - bakteriol. vyš., průkaz legionel, průkaz chlamydií, mykoplasmat, virol. vyš.

RT - PCR (rychlý test, polymerázová řetězová reakce) - falešně negat. Výsledky izolace na bb. kulturách (Vero E6)

- elektronmikroskopický průkaz ELISA - po 20 dnu, IFA po 10 dnu (kultivace)

nakažlivost: vysoká (materiál vysoce rizikový)

zdroj: člověk (96% se uzdraví, 4% zemřou)

klinika: teplota přes 38°C, kašel a dýchací potíže, bolest hlavy, průjem 10 - 20%, neproduktivní kašel

opatření: surveillance, ochrana hranic, vyhledávání případů, nošení roušek (výměna, likvidace?), izolace nemocných, karanténa podezřelých

obranyschopnost
imunizace
Prevence ARO
surveillance
dezinfekce

hlášení
izolace, Th
Represe ARO
aktivní vyhledávání
dezinfekce

4.9.4_93 Epidemiologické ukazatele

EPIDEMIOLOGICKÉ UKAZATELE

Helena Kollárová

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

PROČ SE HODNOTÍ ZDRAVOTNÍ STAV POPULACE?

- Zjištění zdravotního stavu jako základ pro praktická opatření, prevenci, výchovu obyvatelstva
- Vyhledávání raných stádií nemocí, monitorování trendů nemocí, prevence epidemií
- Poznání příčin, podmínek a důsledků poruch zdraví; porovnání nemocí v různých populacích
- Základ pro plánování a řízení zdravotní péče a zdravotní politiku státu (struktura a výše nákladů, jejich efektivnost), stanovení priorit

ZDROJE DAT

- **povinně hlášené zdravotnické údaje**
  - pracovní neschopnost, hospitalizace
  - hlášené nemoci, např.
    - infekce: tyfus, dávivý kašel, spála, tetanus, spalničky, zarděnky, hepatitidy, mononukleóza, tbc, AIDS, pohlavní a plísňové nemoci, akutní respirační onemocnění (týdně)
    - malignity, nemoci z povolání, sebevraždy, potraty, vrozené vývojové vady, narození nezralého dítěte
  - každoročně vychází ve Zdravotnické ročence ČR (vydává ji *ÚZIS - Ústav zdravotnických informací a statistiky*)
- **monitorování**
  - životní prostředí, pracovní prostředí, biologické monitorování (ze tkání exponovaného člověka)
- **statistická sledování**
  - demografické údaje (narození, zemřelí, přírůstek stěhováním)

EPIDEMIOLOGICKÉ UKAZATELE

- Ukazatele frekvence
- Ukazatele asociace

UKAZATELE FREKVENCE NEMOCÍ V POPULACI

- absolutní počty (špatně se porovnávají)
- relativní čísla (zlomky)
  - ukazatelé ***intenzity***
    - počet případů / počet exponovaných
      - xx na počet osob (př. porodnost, počet nemocných)
    - čitatel i jmenovatel mají stejný obsah
  - ***strukturní*** ukazatelé
    - čitatel je částí jmenovatele
      - př. počet zemřelých na danou nemoc / počet nemocných

MĚŘENÍ FREKVENCE NEMOCI

- **Vyjádřením výsledků pozorování jsou absolutní počty (onemocnění, úmrtí). Neumožňují objektivní porovnání v rozdílných populacích, rozdílném čase nebo oblasti. Relativní čísla – ukazatel nemocnosti a úmrtnosti.**
  - **Incidence**
  - **Prevalence**
  - **Attack rate**
  - **Úmrtnost**
  - **Smrtnost**

INCIDENCE

- Míra frekvence výskytu nových onemocnění v populaci vymezené místně i časově

$$\text{Incidence} = \frac{\text{počet nových onemocnění ve specif. období}}{\text{počet osob v riziku}}$$

$$\text{Incidence} = \frac{\text{počet nových onemocnění za rok}}{\text{střední stav populace}} \times k$$

k… hodnota, na kterou počet sledovaných onemocnění přepočítáváme (1 000, 10 000, 100 000 osob)

INCIDENCE

$$I = \frac{x}{y} \times k$$

x… počet osob ve sledovaném souboru, které během sledovaného časového období onemocněly

y… celkový počet osob ve sledovaném souboru, ve kterém se onemocnění v určitém časovém období vyskytlo

k… hodnota, na kterou počet sledovaných onemocnění přepočítáváme (1 000, 10 000, 100 000 osob)

INCIDENCE

- Důležitá je specifikace jmenovatele
  - Celá populace u celopopulačních studií
  - Osoby, které mohou teoreticky onemocnět (ne ty, které nemoc mají, nebo nemohou dostat – *imunní; po hysterektomii nemohou mít ca endometria*) – při započítání může dojít k podhodnocení rizika
- **Person time** (osobočas) = násobek počtu osob v riziku a časových intervalů (100 osob sledovaných 2 roky x jednoleté sledování 200 osob).
- **Kumulativní incidence** – proporce osob, jež onemocněly během vymezeného období sledování, vztažená k celkovému počtu osob ve studii.

INCIDENCE - PŘÍKLAD

- Lokalita 30 000 obyvatel, onemocnělo 178 osob encefalitidou
  - 1. čtvrtletí 0 I = 0
  - 2. čtvrtletí 12 I = 4
  - 3. čtvrtletí 151 I = 50,3
  - 4. čtvrtletí 15 I = 5
- Jaká byla incidence onemocnění na 10 000 obyvatel v daném roce?
- Incidence v jednotlivých čtvrtletích?

I = (178/30 000) x 10 000 = 59,3

I = (151/30 000) x 10 000 = 50,3 (3. čtvrtletí)

INCIDENCE - PŘÍKLAD

- Příklad 1: 10 000 žen 46 -55 let sledováno jeden rok, celkem výskyt 100 případů ca prsu.

  I = 100/10 000 = 0,01 = 1% (kumulativní I)
- Příklad 2: Oblast s 5 200 obyvateli středního stavu, 38 osob onemocnělo tularémií (23 M a 15 Ž). Střední stav žen 2 400.
  - Specifický ukazatel I podle pohlaví na 10 000 obyvatel.
  - Poměr muži : ženy
    - I = (15/2400)x10 000 = 62,5 (ženy)
    - I = (23/2800)x10 000 = 82,1 (muži)
    - I = (38/5200)x10 000 = 73,1 (celkem)
    - Poměr muži:ženy = 23/15 = 1,53:1

PREVALENCE

- Měří frekvenci onemocnění v populaci, onemocnění všechna (nová i existující)

$$\text{Prevalence} = \frac{\text{počet všech případů onemocnění ve specif. období}}{\text{počet osob v riziku}}$$

- Prevalence za celou populaci nebo populační celky

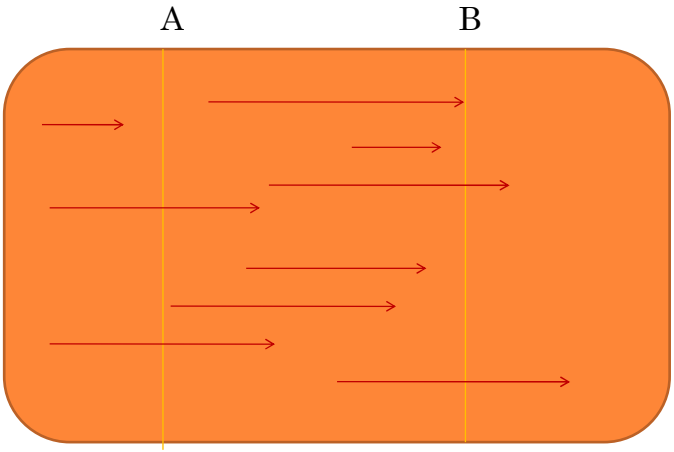
$$\text{Prevalence} = \frac{\text{počet všech případů onemocnění}}{\text{střední stav populace}} \times k$$

k… hodnota, na kterou počet sledovaných onemocnění přepočítáváme (1 000, 10 000, 100 000 osob)

PREVALENCE (ZAHRNUJE VŠECHNA ONEMOCNĚNÍ)

- **Prevalence okamžiková** (point prevalence) zahrnuje všechna onemocnění ve sledovaném souboru (starých i nových) existujících v určitém časovém okamžiku (datu), vztažený k počtu obyvatel v dané lokalitě.
- **Prevalence intervalová** (period prevalence) zahrnuje všechny případy onemocnění ve sledovaném souboru existující v daném časovém období bez ohledu na to, zda onemocnění začalo v průběhu sledovaného období či dříve.

UKAZATELÉ NEMOCNOSTI (POPULACE N)

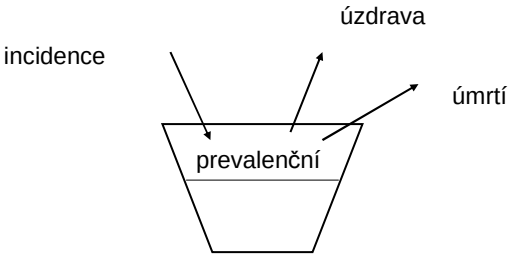


Incidence (v období A - B) = 6/N
Intervalová prevalence (období A – B) = 8/N

bodová prevalence (A) = 2/N
bodová prevalence (B) = 2/N

PREVALENCE

- Můžeme říct, když prevalence určitého onemocnění klesá, že jde o pozitivní jev?
- Prevalenční kotlík



SPECIFICKÁ NEMOCNOST

- Nemocnost v určité skupině obyvatelstva, specifikované věkem, pohlavím, zaměstnáním atd.

$$\text{Specifická nemocnost} = \frac{\text{počet případů onemocnění}}{\text{počet osob vymezené skupiny}} \times k$$

ATTACK RATE

- Je na bázi incidence a ukazuje poměr počtu nemocných k počtu exponovaných osob určitému riziku po limitovanou dobu pozorování (obvykle u epidemií). Vyjadřuje

$$A.R. = \frac{x}{y} \times k$$

x… počet osob ve sledovaném souboru, které během sledovaného časového období onemocněly

y… celkový počet osob ve sledovaném souboru, ve kterém se onemocnění v určitém časovém období vyskytlo

k… nejčastěji hodnota 100, vyjadřuje se v %

ATTACK RATE

- Využíván i pro porovnání onemocnění ve skupině očkovaných a neočkovaných

$$\text{Účinnost vakcíny v \%} = \frac{\text{AR neočkovaných} - \text{AR očkovaných}}{\text{AR neočkovaných}} \times 100$$

PRŮMĚRNÁ DOBA TRVÁNÍ NEMOCI

$$\text{Průměrná délka trvání nemoci} = \frac{\text{celkové trvání nemoci všech případů}}{\text{celkový počet sledovaných osob}}$$

NEJCASTEJSI PRICINY NEMOCNOSTI A ZDRAVOTNÍ NESCHOPNOSTI

1. Akutní záněty dýchacích cest – polovina pracovních neschopností, krátkodobé
2. Choroby pohybového ústrojí (svalů, kosterní soustavy) – pracovní neschopnost delší, první místo v příčinách invalidních důchodů
3. Metabolické poruchy – zejména diabetes mellitus (evidováno asi 650 000 osob v ČR), obezita
4. Další infekce
5. Poruchy imunity – alergie (evidováno asi 350 000 osob v ČR)
6. Duševní poruchy – deprese (asi 20% obyvatel), poruchy spánku

UKAZATELÉ ÚMRTNOSTI

- Vyjadřují míru frekvence úmrtí ve sledovaném souboru v daném časovém období k počtu obyvatel

$$M = \frac{\text{počet osob ve sledovaném souboru, které zemřely}}{\text{celkový počet osob ve sledovaném souboru}} \times k$$

x… počet osob ve sledovaném souboru, které během sledovaného časového období zemřely
y… celkový počet osob ve sledovaném souboru
k… při výpočtu celkové úmrtnosti 1000
při výpočtu specifické úmrtnosti 100 000

SPECIFICKÁ ÚMRTNOST

- **Kojenecká úmrtnost**

$$KÚ = \frac{\text{počet zemřelých dětí do 1 roku věku}}{\text{počet živě narozených dětí v daném roce}} \times 1\,000$$

- **Novorozenecká úmrtnost**

$$NÚ = \frac{\text{počet zemřelých dětí do 28 dnů života}}{\text{počet živě narozených dětí v daném roce}} \times 1\,000$$

- **Ponovorozenecká úmrtnost**

$$PNÚ = \frac{\text{počet zemřelých dětí od 28 dnů života do 1 roku}}{\text{počet živě narozených dětí v daném roce}} \times 1\,000$$

STANDARDIZOVANÁ ÚMRTNOST - SMR

- Vyjadřuje jaká je úmrtnost ve studovaném souboru ve vztahu k očekávané standardní úmrtnosti. Vypovídá o kolik % je větší nebo menší než ve standardní populaci.

$$SMR = \frac{\text{skutečná úmrtí ve studované populaci}}{\text{očekávaná úmrtí ve studované populaci}} \times 100$$

SMRTNOST (LETALITA)

- Ukazatel vyjadřující klinickou závažnost onemocnění
- Vyjadřuje se jako poměr počtu zemřelých na dané onemocnění (x) k celkovému počtu onemocnělých touto chorobou (y)
- Výsledek se uvádí v % (k=100)

$$\text{Smrtnost} = \frac{x}{y} \times k$$

UKAZATELE FREKVENCE

- Příklad: Salmonelóza - 50 000 případů, 50 úmrtí
  Tetanus - 1 případ, 1 úmrtí
  ČR - 10 mil. obyvatel
- úmrtnost – S: (50 / 10 mil.) x 100 tis. = 0,5
  - T: (1 / 10 mil.) x 100 tis. = 0,01
- smrtnost – S: (50 / 50 000) x 100 = 0,1 %
  - T: (1 / 1) x 100 = 100 %
- Úmrtnost – jak často dochází k úmrtí na určitou nemoc v populaci.
- Smrtnost – kolik ze všech nemocných na určité onemocnění na ni zemře.

UKAZETELE FREKVENCE

- RIZIKO - pravděpodobnost, že zdravý jedinec onemocní

$$R = \frac{\text{nová onemocnění}}{\text{osoby vystavené riziku}}$$

N - nová onemocnění

P - osoby vystavené riziku

NEMOCI, KTERÉ SE NEJVÍCE PODÍLEJÍ NA CELKOVÉ ÚMRTNOSTI

1. **Nemoci oběhové soustavy** – nejčastější příčina úmrtí i pobytu v nemocnici (od 90. let pozvolný pokles, nyní se ale zastavuje)
2. **Malignity** – druhá nejčastější příčina smrti, od 90. let vzestup incidence (bez vzestupu úmrtnosti)
    1. u mužů: karcinomy průdušek a plic, prostaty, tlustého střeva a konečníku, melanom
    2. u žen: karcinomy prsu, pohlavních orgánů, tlustého střeva a konečníku, melanom
3. **Úrazy a otravy** – ve věku do 40 let dokonce první místo v příčinách smrti

PŘÍKLAD: VYPOČÍTAT UKAZATEL ÚMRTNOSTI NA 100 000 VE VĚKOVÝCH SKUPINÁCH.

Věková skupina	Počet zemřelých	Počet obyvatel	Úmrtnost
- 1	5	10 450	47,8
1-19	9	159 650	5,6
20-39	20	120 800	16,6
40-59	36	95 750	
60+	99	63 350	156,3
celkem	169	450 000	

M (-1) = (5/10 450)x100 000 = 47,8

UKAZATELÉ ASOCIACE

- Relativní riziko
- Odds ratio
- Atributivní riziko
- Atributivní frakce (AR %)

UKAZATELE ASOCIACE: TABULKA 2 X 2

	Nemoc ANO	Nemoc NE	Celkem
Expozice ANO	**a**	**b**	**a+b**
Expozice NE	**c**	**d**	**c+d**
Celkem	**a+c**	**b+d**	**a+b+c+d**

UKAZATELE ASOCIACE

- a ... exponovaní s nemocí
- b ... exponovaní bez nemoci
- c ... neexponovaní s nemocí
- d ... neexponovaní bez nemoci
- a+b ... všichni exponovaní
- a+c ... všichni nemocní

UKAZATELE ASOCIACE

- **RELATIVNÍ RIZIKO** - vyjadřuje, kolikrát větší je riziko u exponovaných oproti neexponovaným.

  RR = Re / Rne = **(a / (a + b)) / (c / (c + d))**

  RR = 1 - riziko je stejné

  RR > 1 - míra rizika

  RR < 1 - inverzní asociace

UKAZATELE ASOCIACE

- **ODDS RATIO** - poměr pravděpodobností u studií případů a kontrol

  OR = a x d / b x c (odhad RR)

- **ATRIBUTIVNÍ RIZIKO** - vyjadřuje absolutní efekt expozice (viz. př. Ca plic se vyskytoval i u nekuřáků)

  AR = Re - Rne

UKAZATELE ASOCIACE

- **ATRIBUTIVNÍ RIZIKO V %** - ukazuje proporci nemoci v %, které můžeme zabránit eliminací expozice

  AR% = AR / Re x 100

- POPULAČNÍ ATRIBUTIVNÍ RIZIKO
- POPULAČNÍ ATRIBUTIVNÍ RIZIKO V % - vztaženo na celou populaci

UKAZATELE ASOCIACE

Příklad: Bacteriuira a OC

	Bacteriuria		
OC	+	-	celkem
+	**27 (a)**	**455 (b)**	482
-	**77 (c)**	**1831 (d)**	1908
celkem	104	2286	2390

UKAZATELE ASOCIACE

	Bacteriuria		
OC	+	-	celkem
+	**27 (a)**	**455 (b)**	482
-	**77 (c)**	**1831 (d)**	1908
celkem	104	2286	2390

RR = (a / (a + b)) / (c / (c + d)) =

= (27 / 482) / (77 / 1908) = **1,4**

RR =1,4 - ženy, které užívají OC mají 1,4 krát větší pravděpodobnost, že onemocní bakteriurií

AR = a / (a + b) - c / (c + d) =

= 27 / 482 - 77 / 1908 = **1566 / 100 000**

AR = 1566 / 100 000 - na 100 tis. žen užívajících OC bude 1566 případů bakteriurií navíc v důsledku užívání OC

AR% = AR / Re x 100 = 0,01566 / 0,05601(a/a+b) =

= **27,96%**

AR% = 27,96% - 28% bakteriurií mezi ženami užívající OC bychom mohli zabránit, kdyby je neužívali

UKAZATELE ASOCIACE

PAR = Rc - Rne =

= 104 / 2390 - 77 / 1908 = **316 / 100 000**

PAR = 316 / 100 000 - mezi 100 tis. ženami - VŠEMI - zabráníme 316 případům, jestliže zrušíme užívání OC

PAR% = PAR / Rc x 100 =

= 316 / 4351,5 x 100 = **7,3%**

PAR% = 7,3% - v celé populaci zabráníme 7,3% bakteriurií, jestliže zrušíme užívání OC

Epidemiologické ukazatele – kontrolní otázky

1. Epidemiologické ukazatele se dělí na
   - A) ukazatele frekvence a asociace
   - B) ukazatele absolutní a relativní
   - C) ukazatele přímé a nepřímé

2. Relativní ukazatele jsou v porovnání s absolutními čísly důležité pro
   - A) plánování
   - B) srovnávání
   - C) ekonomické vyhodnocení

3. Mluvíme-li o incidenci, pak se to týká jen
   - A) všech existujících případů
   - B) klinicky manifestních případů
   - C) nově vzniklých případů

4. Mluvíme-li o prevalenci, pak se to týká jen
   - A) všech existujících případů
   - B) klinicky manifestních případů
   - C) nově vzniklých případů

5. Smrtnost vyjadřuje poměr počtu zemřelých
   - A) k počtu obyvatel
   - B) k počtu nemocných na stejnou nemoc
   - C) k počtu exponovaných

6. Úmrtnost vyjadřuje poměr počtu zemřelých
   - A) k počtu nemocných na stejnou nemoc
   - B) k počtu exponovaných
   - C) k počtu obyvatel

7. Relativní riziko je definováno jako
   - A) poměr mezi rizikem u exponovaných a neexponovaných
   - B) rozdíl mezi rizikem u exponovaných a neexponovaných
   - C) součet rizika u exponovaných a neexponovaných

8. Atributivní riziko je definováno jako
   - A) poměr mezi rizikem u exponovaných a neexponovaných
   - B) rozdíl mezi rizikem u exponovaných a neexponovaných
   - C) součet rizika u exponovaných a neexponovaných

9. Atributivní riziko v % vyjadřuje
   A) počet nemocných, jejichž nemoci může být zabráněno eliminací expozice
   B) proporci nemoci, která vznikla v souvislosti s expozicí
   C) proporci nemoci, které může být zabráněno eliminací expozice

10. Z veřejně zdravotnického hlediska je nejdůležitějším ukazatelem
   A) atributivní riziko
   B) relativní riziko
   C) odds ratio

4.9.4_94 Epidemiologie nádorů I.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

EPIDEMIOLOGIE NÁDORŮ I.

Doc. MUDr. Helena Kollárová, Ph.D.
Ústav preventivního lékařství LF UP Olomouc

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Zhoubné novotvary

- Představují hned po nemocech oběhové soustavy druhou nejčastější příčinu úmrtí ve většině rozvinutých států světa
- Nejčastějším ZN celosvět. = Ca plic v roce
- Evropa 11% všech onemocnění a 20% úmrtí – ZN

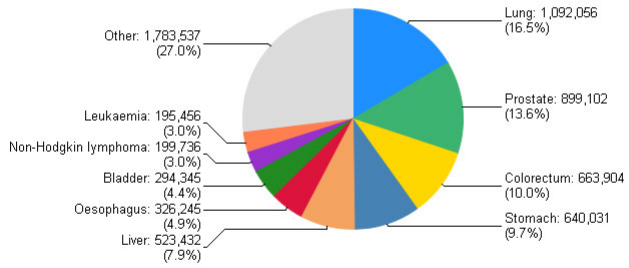
Zhoubné novotvary

- http://globocan.iarc.fr./GLOBOCAN 2008
- http://www.svod.cz
- http://www.uzis.cz
- http://www.uzis/publikace/novotvary-2008

Zhoubné novotvary

- Zdroj pro prezentovaná data
- http://globocan.iarc.fr./GLOBOCAN 2008
- http://www.uzis/publikace/novotvary-2008

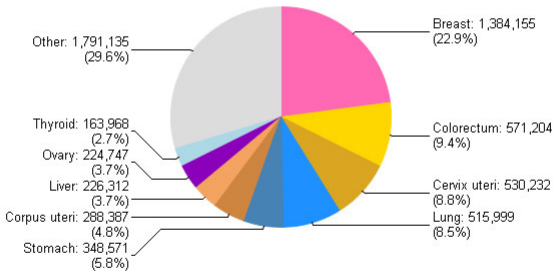
World: Men
Estimated number of cancer cases, all ages (total: 6617,844)



GLOBOCAN 2008 (IARC) - 12.1.2011

International Agency for Research on Cancer
World Health Organization

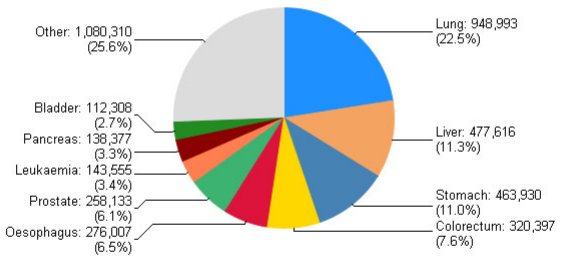
World: Women
Estimated number of cancer cases, all ages (total: 6044,710)



GLOBOCAN 2008 (IARC) - 12.1.2011

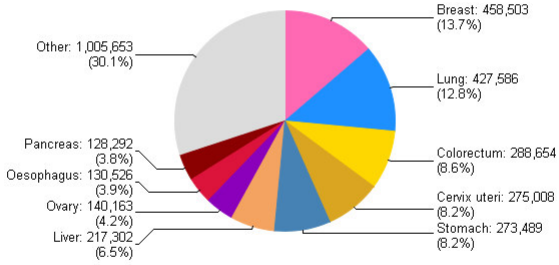
International Agency for Research on Cancer
World Health Organization

World: Men
Estimated number of cancer deaths, all ages (total: 4219,626)



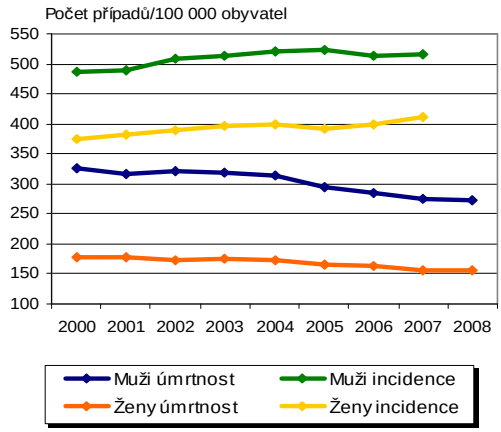
GLOBOCAN 2008 (IARC) - 12.1.2011

World: Women
Estimated number of cancer deaths, all ages (total: 3345,176)

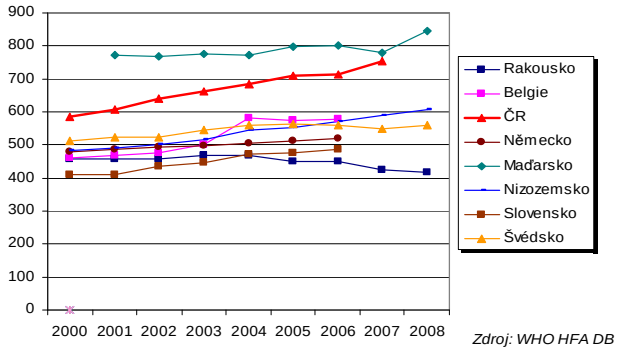


GLOBOCAN 2008 (IARC) - 12.1.2011

Vývoj incidence a úmrtnosti na nádorová onemocnění v ČR (ÚZIS 2011)



Incidence nádorových onemocnění v ČR a vybraných zemích EU, 2000 – 2008, v počtech případů / 100 000 obyv. (ÚZIS 2011)



Zdroj: WHO HFA DB

- 1965 - WHO založila IARC (International Agency for Research on Cancer) v Lyonu - cíl: vést a koordinovat výzkum příčin lidských novotvarů
- 1971- prez.Nixon „válka rakovině" - mobilizace zdrojů USA v boji proti rakovině
- 1976 - ČR - založen NOR - sleduje základní epidemiol.charakteristiky ZN v celé ČR

- 1996 - státy EU „Evropa proti rakovině" zahrnuje 22 opatření - sběr dat, vzdělávání, časnou detekci, systematický skríning, kvalita péče o nemocné, koordinace výzkumu nádorového bujení

4.2.2000 - Charta proti rakovině

- každý rok 9 mil. nových případů, 5 mil. umírá
- dle odhadu SZO do roku 2020 bude ročně přibývat 20 mil nových případů onemocnění z toho 70% onkologicky nemocných bude žít v oblastech, které budou mít k dispozici pouze 5% světových prostředků na zvládnutí rakoviny.

Pravděpodobnost vzniku nádoru a úmrtí na něj podle věku

Věk	P- vzniku	P- úmrtí
<20	1/ 9000	1/29000
45	1/ 900	1/ 1600
75	1/ 100	1/ 140

Diagnostika nádorů

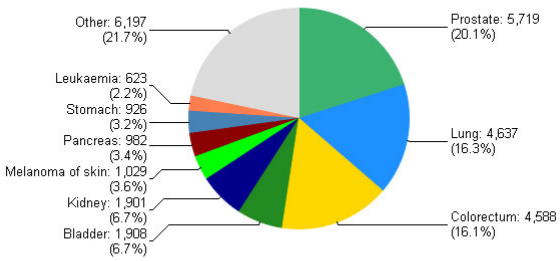
- velikost 0,5 cm - 10^6 bb. - 20% metastáz
- velikost 1 cm - 10^9 bb. - 30% metastáz
- nádor této velikosti dg. v 10-15%

Česká republika

- z toho nově za rok 2008 77 541 (39 299M, 38 242Ž), v roce 2007 76 176 (38 502M, 37 674Ž), za rok 2006 71 913 (36 682M a 35 231Ž) za rok 2005 bylo hlášeno 71 449 (36 823, 34 626), za rok 2004: 68 641 (34 759 mužů a 33 882 žen)

International Agency for Research on Cancer
World Health Organization

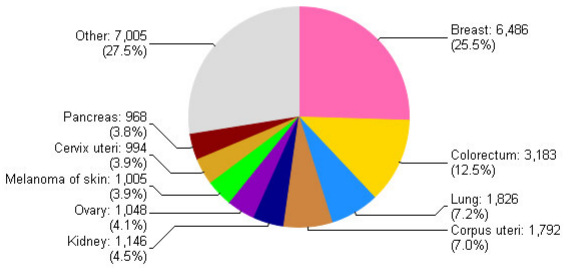
Czech Republic: Men
Estimated number of cancer cases, all ages (total: 28,510)



GLOBOCAN 2008 (IARC) - 12.1.2011

International Agency for Research on Cancer
World Health Organization

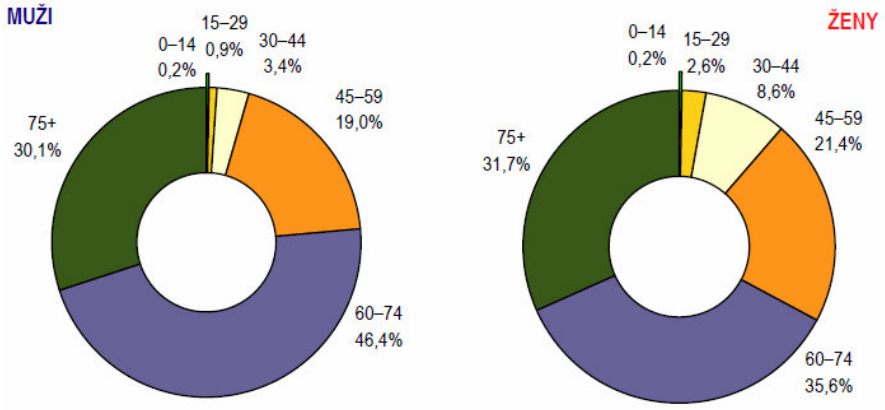
Czech Republic: Women
Estimated number of cancer cases, all ages (total: 25,453)

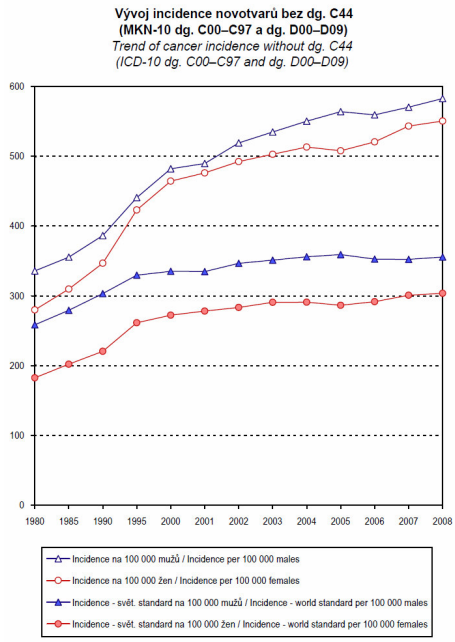


GLOBOCAN 2008 (IARC) - 12.1.2011

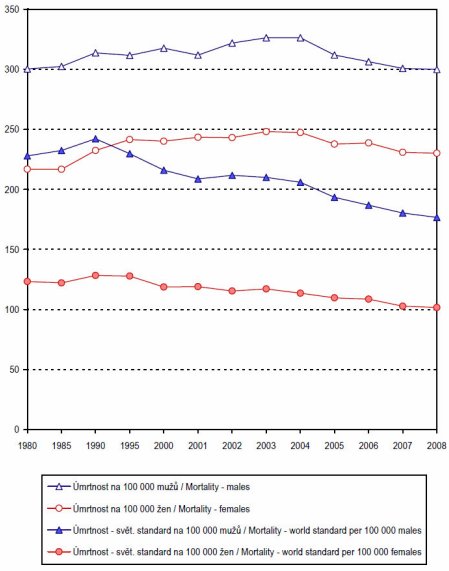
- Rok 2008:
- 3 521/100 000 u osob nad 85 let
- 80% nádorů u osob nad 50 let
- 10,7% případů ZN u žen do 45 let
- 3,5% u mužů do 45 let
- Úmrtnost: 2008 27 571 (15 333M, 12 238Ž), 2007 27 359 (15 179, 12 180), 2006: 27 895 (15 354, 12 541)
- 2005: 28 033 (15 567, 12 466)
- 2004: 29 168 (16 218 u mužů a 12 950 u žen)

Výskyt nádorových onemocnění dle věku 2008 (ÚZIS 2011)

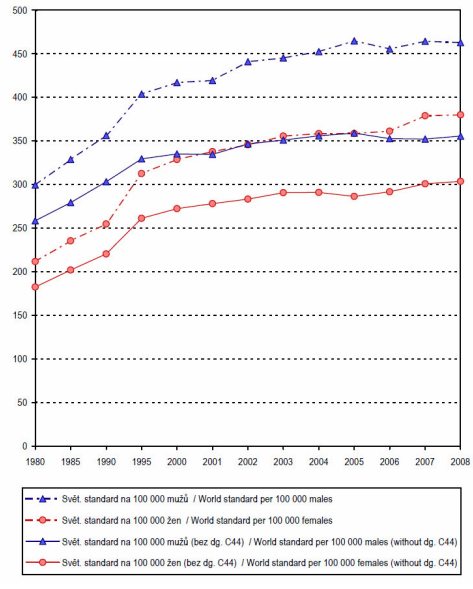




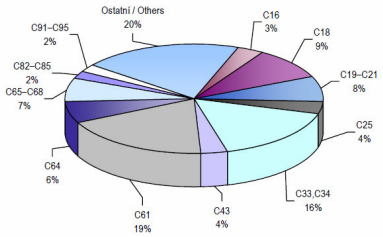
Vývoj úmrtnosti na zhoubné novotvary
(MKN-10 dg. C00–C97)
Trend of cancer mortality
(ICD-10 dg. C00–C97)



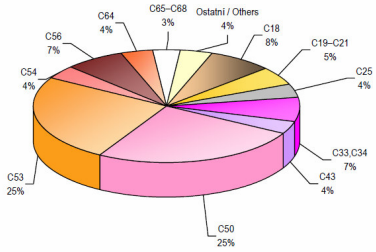
Vývoj incidence novotvarů
(MKN-10 dg. C00–C97 a dg. D00–D09)
Trend of cancer incidence
(ICD-10 dg. C00–C97 and dg. D00–D09)



Struktura nejčastěji hlášených novotvarů v roce 2008 bez dg. C44 a novotvarů in situ (dg. D00–D09) - muži
Structure of mostly reported cases of cancer diagnosed in 2008 without dg. C44 and dg. D00–D09 - males

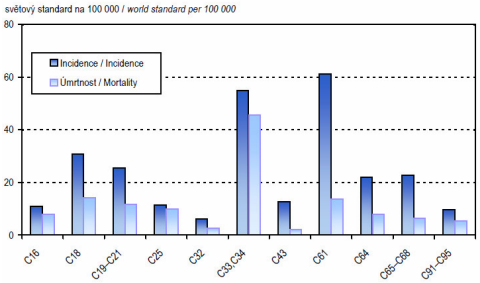


Struktura nejčastěji hlášených novotvarů v roce 2008 bez dg. C44 a novotvarů in situ (dg. D00–D09) - ženy
Structure of mostly reported cases of cancer diagnosed in 2008 without dg. C44 and dg. D00–D09 - females

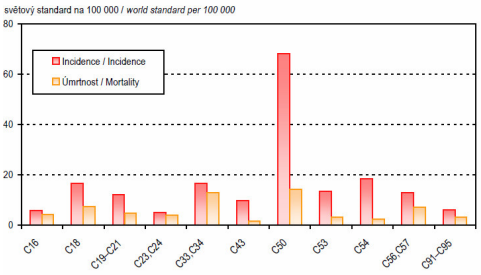


C16 Zhoubný novotvar žaludku
C17 Zhoubný novotvar tenkého střeva
C18 Zhoubný novotvar tlustého střeva
C19 Zhoubný novotvar rektosigmoideálního spojení
C20 Zhoubný novotvar konečníku - recta
C25 Zhoubný novotvar slinivky břišní
C32 Zhoubný novotvar hrtanu
C33 Zhoubný novotvar průdušnice - trachey
C34 Zhoubný novotvar průdušky - bronchu a plíce
C43 Zhoubný melanom kůže
C61 Zhoubný novotvar předstojné žlázy - prostaty
C64 Zhoubný novotvar ledviny mimo pánvičku
C65 Zhoubný novotvar ledvinné pánvičky
C66 Zhoubný novotvar močovodu - ureteru
C67 Zhoubný novotvar močového měchýře - vesicae urina
C68 Zhoubný novotvar jiných a neurčených močových org
C50 Zhoubný novotvar prsu
C51 Zhoubný novotvar vulvy
C52 Zhoubný novotvar pochvy - vaginy
C53 Zhoubný novotvar hrdla děložního - cervicis uteri
C54 Zhoubný novotvar těla děložního
C55 Zhoubný novotvar dělohy, část NS
C56 Zhoubný novotvar vaječníku
C57 Zhoubný novotvar jiných a neurčených ženských poh
C58 Zhoubný novotvar placenty
C91 Lymfoidní leukémie
C92 Myeloidní leukémie
C93 Monocytární leukémie
C94 Jiné leukémie určených buněčných typů
C95 Leukémie neurčeného buněčného typu

Incidence a úmrtnost - vybrané diagnózy - muži
Incidence and mortality - selected diagnoses - males



Incidence a úmrtnost - vybrané diagnózy - ženy
Incidence and mortality - selected diagnoses - females

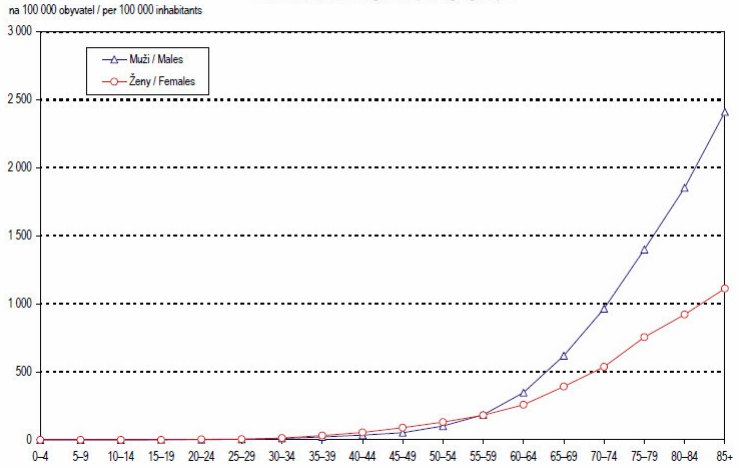


C16 Zhoubný novotvar žaludku
C17 Zhoubný novotvar tenkého střeva
C18 Zhoubný novotvar tlustého střeva
C19 Zhoubný novotvar rektosigmoideálního spojení
C20 Zhoubný novotvar konečníku - recta
C25 Zhoubný novotvar slinivky břišní
C32 Zhoubný novotvar hrtanu
C33 Zhoubný novotvar průdušnice - trachey
C34 Zhoubný novotvar průdušky - bronchu a plíce
C43 Zhoubný melanom kůže
C61 Zhoubný novotvar předstojné žlázy - prostaty
C64 Zhoubný novotvar ledviny mimo pánvičku
C65 Zhoubný novotvar ledvinné pánvičky
C66 Zhoubný novotvar močovodu - ureteru
C67 Zhoubný novotvar močového měchýře - vesicae urina
C68 Zhoubný novotvar jiných a neurčených močových org
C50 Zhoubný novotvar prsu
C51 Zhoubný novotvar vulvy
C52 Zhoubný novotvar pochvy - vaginy
C53 Zhoubný novotvar hrdla děložního - cervicis uteri
C54 Zhoubný novotvar těla děložního
C55 Zhoubný novotvar dělohy, část NS
C56 Zhoubný novotvar vaječníku
C57 Zhoubný novotvar jiných a neurčených ženských poh
C58 Zhoubný novotvar placenty
C91 Lymfoidní leukémie
C92 Myeloidní leukémie
C93 Monocytární leukémie
C94 Jiné leukémie určených buněčných typů
C95 Leukémie neurčeného buněčného typu

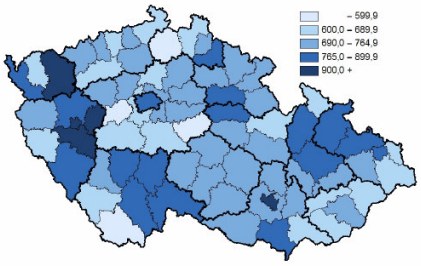
Melanom a jiné zhoubné novotvary kůže (C43–C44)

C43 Zhoubný melanom kůže
C44 Jiný zhoubný novotvar kůže

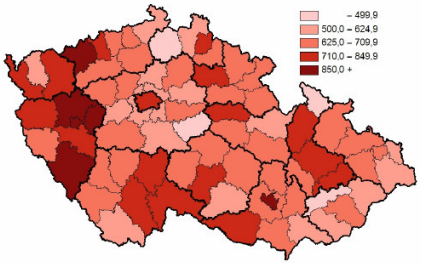
Incidence novotvarů dg. C44 podle věkových skupin
Cancer incidence dg. C44 per age groups

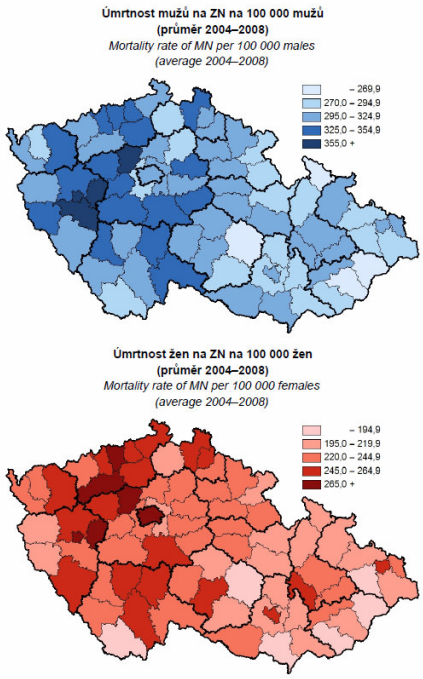


Incidence onemocnění ZN a novotvary in situ na 100 000 mužů
(průměr 2004–2008)
Incidence of MN and neoplasms in situ per 100 000 males
(average 2004–2008)

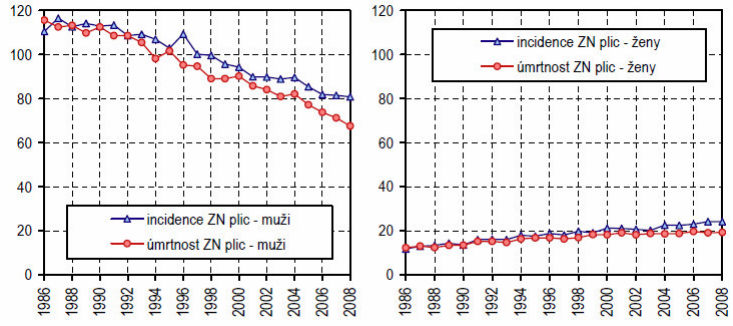


Incidence onemocnění ZN a novotvary in situ na 100 000 žen
(průměr 2004–2008)
Incidence of MN and neoplasms in situ per 100 000 females
(average 2004–2008)

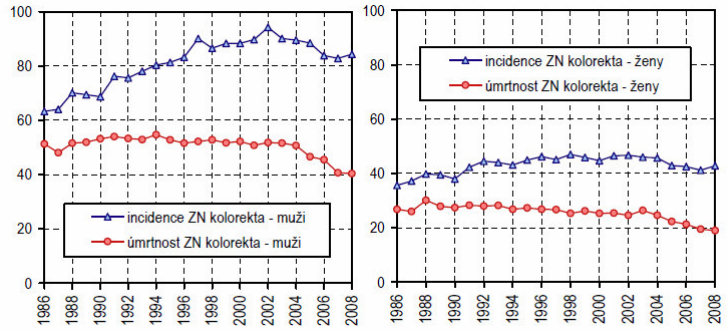




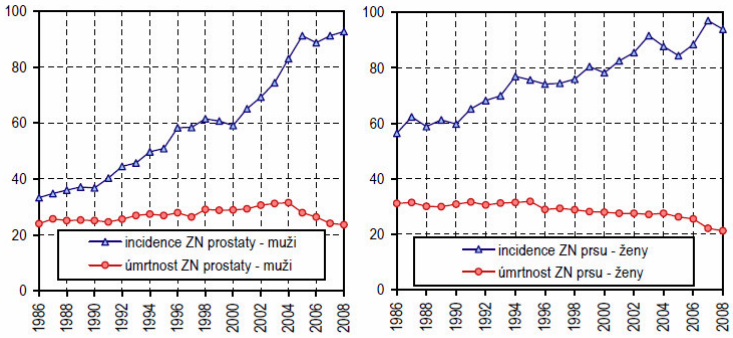
Vývoj Ca plic (evropsky standard) 2008



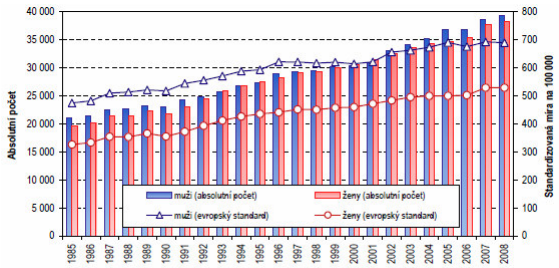
Vývoj Ca kolorekta 2008



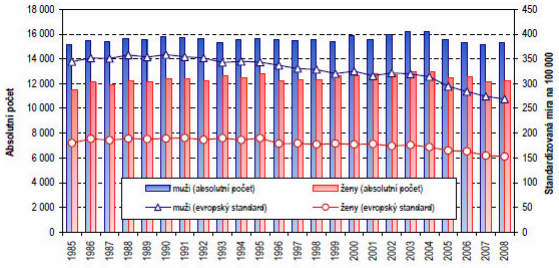
Vývoj Ca prostaty a prsu 2008



Vývoj incidence zhoubných novotvarů u mužů a žen (1985-2008)



Vývoj úmrtnosti zhoubných novotvarů u mužů a žen (1985-2008)



ZN podle pohlaví/2008

nejčastějším ZN je nádorové onemocnění kůže (20 367)
9 711 u mužů a 9 017 u žen/rok (18 489)
melanom 1002 u mužů a 876 u žen/rok (1878)

- **Muži**
- Prostata 5 332
- Kolorektum 4 861
- Plíce 4 693
- Pánvička.. 1 980
- Ledvina 1 811

- **Ženy**
- Prso 6 416
- Kolorektum 3 374
- Plíce 1 834
- Tělo děložní 1 836
- Vaječník 1 164

Počet nově zjištěných případů novotvarů – 2008

Diagnóza MKN-10	Muži		Ženy	
	absolutní počet	na 100 000 mužů	absolutní počet	na 100 000 žen
C00–C14 Dutina ústní, hltan	**990**	**19,4**	**334**	**6,3**
C00 Ret	49	1,0	32	0,6
C01–C02 Jazyk	213	4,2	62	1,2
C03–C06 Dutina ústní, ostatní	189	3,7	89	1,7
C07–C08 Slinné žlázy	65	1,3	40	0,8
C09–C14 Hltan	474	9,3	111	2,1
C15–C26 Trávicí ústrojí	**8 277**	**161,9**	**6 163**	**115,9**
C15 Jícen	468	9,2	93	1,7
C16 Žaludek	951	18,6	692	13,0
C17 Tenké střevo	82	1,6	76	1,4
C18 Tlusté střevo	2 695	52,7	2 005	37,7
C19–C21 Konečník, ostatní	2 166	42,4	1 369	25,8
C22 Játra	556	10,9	298	5,6
C23–C24 Žlučník, žlučové cesty	323	6,3	624	11,7
C25 Slinivka břišní	991	19,4	953	17,9
C26 Jiné trávicí orgány	43	0,8	53	1,0
C30–C39 Dýchací ústrojí a nitrohrudní orgány	**5 299**	**103,6**	**1 966**	**37,0**
C30–C31 Nos, vedlejší dutiny	47	0,9	30	0,6
C32 Hrtan	486	9,5	51	1,0
C33–C34 Průdušnice, průdušky, plíce	4 693	91,8	1 834	34,5
C37 Brzlík	15	0,3	9	0,2
C38 Mediastinum, pleura	46	0,9	41	0,8
C39 Jiné dých. soustavy a nitrohrud. orgánů	12	0,2	1	0,0
C40–C41 Kost	**59**	**1,2**	**48**	**0,9**
C43–C44 Melanom a jiné ZN kůže	**10 511**	**205,6**	**9 856**	**185,4**
C43 Melanom	1 002	19,6	876	16,5
C44 Jiný ZN kůže	9 509	186,0	8 980	168,9
C45–C49 Mezoteliální a měkké tkáně	**213**	**4,2**	**201**	**3,8**
C45 Mezoteliom	22	0,4	18	0,3
C46-C49 Měkké tkáně	191	3,7	183	3,4
C50 Prs	**50**	**1,0**	**6 416**	**120,7**

Diagnóza MKN-10	Muži		Ženy	
	absolutní počet	na 100 000 mužů	absolutní počet	na 100 000 žen
C51–C58 Ženské pohlavní orgány	**x**	**x**	**4 412**	**83,0**
C51–C52 Vulva, pochva	x	x	250	4,7
C53 Hrdlo děložní	x	x	1 021	19,2
C54 Tělo děložní	x	x	1 836	34,5
C55 Děloha, NS	x	x	57	1,1
C56 Vaječník	x	x	1 164	21,9
C57 Jiné ženské pohl. orgány	x	x	78	1,5
C58 Placenta	x	x	6	0,1
C60–C63 Mužské pohlavní orgány	**5 877**	**114,9**	**x**	**x**
C60 Pyj	70	1,4	x	x
C61 Prostata	5 332	104,3	x	x
C62 Varle	455	8,9	x	x
C63 Jiné mužské pohl. orgány	20	0,4	x	x
C64–C68 Močové ústrojí	**3 791**	**74,1**	**1 868**	**35,1**
C64 Ledvina	1 811	35,4	1 029	19,4
C65–C68 Pánvička, močovod, měchýř, ostatní	1 980	38,7	839	15,8
C69–C72 Oko a centrální nervová soustava	**456**	**8,9**	**448**	**8,4**
C69 Oko	44	0,9	30	0,6
C70–C72 Centrální nervová soustava	412	8,1	418	7,9
C73–C75 Štítná žláza a jiné žlázy s vnitř. sekr.	**195**	**3,8**	**719**	**13,5**
C73 Štítná žláza	174	3,4	696	13,1
C74–C75 Jiné žlázy s vnitřní sekrecí	21	0,4	23	0,4
C76–C80 Jiný nebo nespecifikovaný	**649**	**12,7**	**670**	**12,6**
C81–C96 Mízní a krvetvorná tkáň	**1 738**	**34,0**	**1 526**	**28,7**
C81 Hodgkinův lymfom	149	2,9	96	1,8
C82–C85 Non-Hodgkinův lymfom	605	11,8	620	11,7
C88 Zhoubné imunoproliferativní nemoci	7	0,1	4	0,1
C90 Mnohočetný myelom	252	4,9	218	4,1
C91–C95 Leukemie	703	13,7	565	10,6
C96 Jiné mízní a krvetvorné tkáně	22	0,4	23	0,4
C97 Mnočetné lokalizace	**7**	**0,1**	**1**	**0,0**
C00–C97 Zhoubné nádory	**38 112**	**745,3**	**34 628**	**651,3**
D00–D09 Novotvary in situ	**1 187**	**23,2**	**3 614**	**68,0**
C00–C97, D00–D09	**39 299**	**768,6**	**38 242**	**719,3**

Úmrtnost na ZN 2008 – vybrané dg.

Diagnóza	Muži			Diagnóza	Ženy		
	absolutní počet	na 100 000 mužů	v % z celku		absolutní počet	na 100 000 žen	v % z celku
C34 ZN průdušky a plíce	3 922	76,7	25,6	C50 ZN prsu	1 660	31,2	13,6
C61 ZN prostaty	1 291	25,2	8,4	C34 ZN průdušky a plíce	1 480	27,8	12,1
C18 ZN tlustého střeva	1 284	25,1	8,4	C18 ZN tlustého střeva	996	18,7	8,1
C25 ZN slinivky břišní	860	16,8	5,6	C25 ZN slinivky břišní	903	17,0	7,4
C16 ZN žaludku	686	13,4	4,5	C56 ZN vaječníku	678	12,8	5,5
C64 ZN ledviny mimo pánvičku	679	13,3	4,4	C16 ZN žaludku	505	9,5	4,1
C20 ZN konečníku	670	13,1	4,4	C80 ZN bez určení lokalizace	501	9,4	4,1
C80 ZN bez určení lokalizace	533	10,4	3,5	C20 ZN konečníku	396	7,4	3,2
C67 ZN močového měchýře	513	10,0	3,3	C64 ZN ledviny mimo pánvičku	388	7,3	3,2
C22 ZN jater	497	9,7	3,2	C71 ZN mozku	319	6,0	2,6
C18–C21 ZN kolorekta	2 297	44,9	15,0	C18–C21 ZN kolorekta	1 618	30,4	13,2
C33–C34 ZN průdušnice, průdušek a plic	3 928	76,8	25,6	C33–C34 ZN průdušnice, průdušek a plic	1 483	27,9	12,1
C60–C63 ZN mužských pohlavních orgánů	1 360	26,6	8,9	C51–C58 ZN ženských pohlavních orgánů	1 613	30,3	13,2
C00–C97	15 333	299,9	100,0	C00–C97	12 238	230,2	100,0
C00–C97 bez dg. C44	15 273	298,7	99,6	C00–C97 bez dg. C44	12 189	229,3	99,6

Onkologická onemocnění u dětí

- Celá jedna polovina všech on.v prvních pěti letech - leukemie, nefroblasty, neuroblastomy, retinoblastomy, rabdomyosarkomy
- 5 - 10 let - novotvary CNS
- 10 - 14 let lymfomy a ZN kostí a měkkých tkání

- ZN = nejčastější příčina úmrtí u dětí
- 1/3 - akutní lymfoblastická leukemie
- v roce 2008 171 (2007 146) nových onemocnění u dětí do 14 let věku (0,2% ze všech ZN)
- Úmrtnost do 14 let - 40 dětí

4.9.4_95 Epidemiologie nádorů II.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

EPIDEMIOLOGIE NÁDORŮ II.

Doc. MUDr. Helena Kollárová, Ph.D.
Ústav preventivního lékařství LF UP Olomouc

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

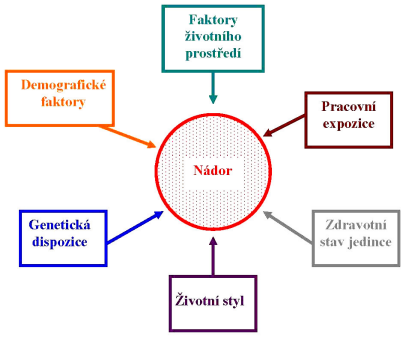
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Podíl faktorů životních podmínek

- Strava 35%
- Kouření 30%
- Infekce 10%
- Sexuální chování a reprodukce 7%
- Profesní vlivy 4%
- Alkohol 3%
- Znečistěné prostř. 2%
- Léky a lékař.proc. 1%
- Aditiva v potravě 1%
- Průmysl. výrobky 1%
- Genetika 5-10%

Rizikové faktory při vzniku nádorových onemocnění



- Environmentální (drogy, inf., toxiny, záření, hluk)
- Behaviorální (ŽS, selhání bezpečnostních pravidel v práci)
- Sociální (rozvod, úmrtí)
- Genetické (familiární)

Genetika a genet.poradenství

- Zhoubné nádor.on.u dvou a více přímých příbuzných
- nízký věk nemocného - pod 45 let
- mnohočetná primární ložiska
- charakteristické kombinace typů nádorů a jiných symptomů
- konzultace s genetikem - rozbor RA, sestava rodokmenu - nejméně 3 generace

Dědičnost nádorů

- Prs a vaječník - vyš.genů BRCA1 na 17 chromosomu - vztah k inhibici a BRCA2 na 13 chromosomu (židovská populace Aškenazi); sy Li-Fraumeni, Lynchův sy II
- kolorekt. - familiární polypóza tlustého střeva (FAP), Gardnerův sy, Lynchův sy I,II
- FAMM sy - dysplastické névy, melanomy

- Genetická determinace - retinoblastom, neuroblastom, feochromocytom, Wilmsův tu, Fanconiho anémie
- náchylnost ke zhoubnému bujení - chromozomální aberace - Downův sy - trisomie 21 - akutní leukemie, Klinefelterův sy - chr. XXY - Ca prsu

Základní geny podílející se na vzniku dědičně podmíněných nádorů prsu a vaječníku

Gen	Syndrom	Nádorová onemocnění způsobená poruchou
BRCA1	Hereditární forma nádorů prsu/ovária	Karcinom prsu, ovária, kolorekta, prostaty
BRCA2	Hereditární forma nádorů prsu/ovária	Karcinom prsu, ovária, kolorekta, prostaty, žlučníku a žlučových cest, žaludku, slinivky, melanom
P53	Li-Fraumeni sy.	Sarkomy, hematologické malignity, karcinom prsu, nádory nadledvin, tumory CNS
ATM	Ataxia teleangiectatica	Hematologické malignity, karcinom prsu
STK11	Peutz-Jeghersův sy.	Karcinom prsu, kolorektální karcinom, karcinom pankreatu, karcinom žaludku
PTEN	Cowdenův sy.	Karcinomy štítné žlázy (ne medulární), karcinom prsu, další karcinomy (plic, GIT), hamartomy kůže
MMR geny - *MLH1*, *MSH2*, *PMS1*, *PMS2*, *MLH6*	Lynchův syndrom	karcinom prsu, kolorektální karcinom, nádory dělohy, hepatobiliárního a močového traktu, CNS, kůže

Pravděpodobnost onemocnění zdravého nosiče mutací genů BRCA1 nebo BRCA2 nádorovým onemocněním (stupeň celoživotního rizika onemocnět nebo RR proti běžné populaci)

Nosič mutace genu *BRCA1*		Nosič mutace genu *BRCA2*	
Karcinom prsu do 40 let	19%	Karcinom prsu	50-90%, nejčastěji 80%
Karcinom prsu do 70 let	50-90%	Karcinom vaječníků	27%
Metachronní karcinom prsu	37-52%	Karcinom žlučníku a žl. cest	RR = 4,97
Karcinom vaječníků	26-80%, nejčastěji 40%	Karcinom slinivky břišní	RR = 3,51
Kolorektální karcinom	RR = 4,11	Karcinom žaludku	RR = 2,59
Karcinom prostaty	RR = 3,33	Karcinom prostaty	RR = 4,65
		Maligní melanom	RR = 2,58
		Kolorektální karcinom	RR = 4,11
		Karcinom prsu u muže	6%

Doporučené dispenzární schéma pro zdravé ženy - nosičky mutací genů BRCA1 a BRCA2

Vyšetření	Od věku	Frekvence
Samovyšetřování prsů	21	1x měsíčně
Klinické vyšetření prsů	21	1x 6 měsíců
Ultrazvuk prsů	21	1x 6 měsíců
Mamografie	30	1x rok
MRI prsů	21	1x rok
UZ břicha + TVUZ	21	1x 6-12 měsíců[1)]
Nádorové markery CA 125, CEA, CA 15.3	21	1x rok[1)]
Hemokult	45	1x rok
Kolonoskopie	45	1x 3 roky
Kožní vyšetření	21	1x rok

Doporučené dispenzární schéma pro zdravé muže - nosiče mutací genů BRCA1 a BRCA2

Vyšetření	Od	Frekvence
Samovyšetření prsů	20	1x 3 měsíce
Hemokult	45	1x ročně
CEA, CA 19.9., PSA, vPSA	45	1x ročně
Kolonoskopie	45	1x 3 roky
Vyšetření per rektum	45	1x ročně
UZ břicha	45	1x ročně
Kožní vyšetření	21	1x ročně

Kouření

- 2,1 mil. osob zemře ve světě každý rok na rakovinu v souvislosti s kouřením (do roku 2015), v roce 2010 72% z rozvinutých zemí, do roku 2030 83% (*Americká společnost proti rakovině, Světová plícní nadace)*
- 22 000 lidí/rok zemře na následky dlouhodobého kouření (ČR)
- cigaret.kouř = směs 5 000 chem.látek 92% plyn a 8% pevné (60 karcinogenních) – IARC 2000
- plynná fáze =obsahuje iniciátory i promotory maligního procesu
- hl.kancerogen= benzpyren

- obsahuje další dráždivé látky, jako akrolein, aldehydy, amoniak, oxid uhelnatý, kyanovodík, oxidy dusíku a síry, mutageny a asi 60 kancerogenů, polycyklické aromatické uhlovodíky, aromatické aminy, nitrosaminy, benzen, kadmium, arsen, polonium 210 a řadu dalších

- Nikotin = promotor nebo kokancerogen, transformován na specific.nitrosaminy (průměrný kuřák absorbuje při kouření 20-30 cigaret za den 40mg nikotinu, 1 cigareta – 1mg nikotinu)
- pevná fáze - polycyklické aromat. uhlovodíky

Cigaretový kouř

- Snižuje imunitní odpověď alveolárních makrofágů
- snižuje mukociliární transport - stagnace hlenu
- hypersekrece bronchiál.žlázek a jejich hypertrofie = zánět
- hypertr.bronch.svalstva - obstrukční změny
- dlouhodobé změny = iniciace maligního bujení

- Epitel průdušek prochází postupně stádiem metaplazie, dysplazie, a carcinoma in situ, které jsou reverzibilní za předpokladu ukončení kouření dříve, než proces přejde do invazivního stadia.

Kouření

- RR se zvyšuje s počtem vykouřených cigaret na velmi vysoké = 20/den
- obsah dehtu, hloubka inhalace, filtr
- plíce RR=5-20, pasivní kouření RR=2-3
- dutina ústní RR=2-3
- jícen RR=5(alkohol)
- slinivka břišní RR=2, děl.čípek a prs RR1-2

Pro **dospělé** platí tyto kategorie:

Nekuřák - nikdy nekouří 1 a více cigaret za den déle než 6 měsíců po sobě jdoucích

Současný kuřák - kouří nejméně 1 cigaretu za den

Příležitostný kuřák - kouří méně než 1 cigaretu za den

Bývalý kuřák - kouřil nejméně 1 cigaretu za den déle než 6 měsíců po sobě jdoucích a nyní nejméně 6 měsíců nekouří

Pro **děti do 16 let** platí tyto kategorie:

Nekuřák - nikdy nevykouřil celou cigaretu

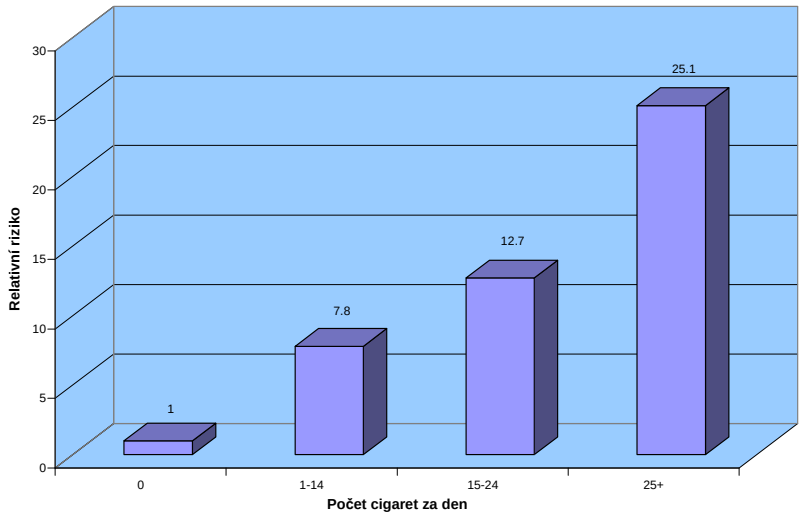
Současný kuřák - kouří 1 a více cigaret za týden

Příležitostný kuřák - kouří méně než 1 cigaretu za týden

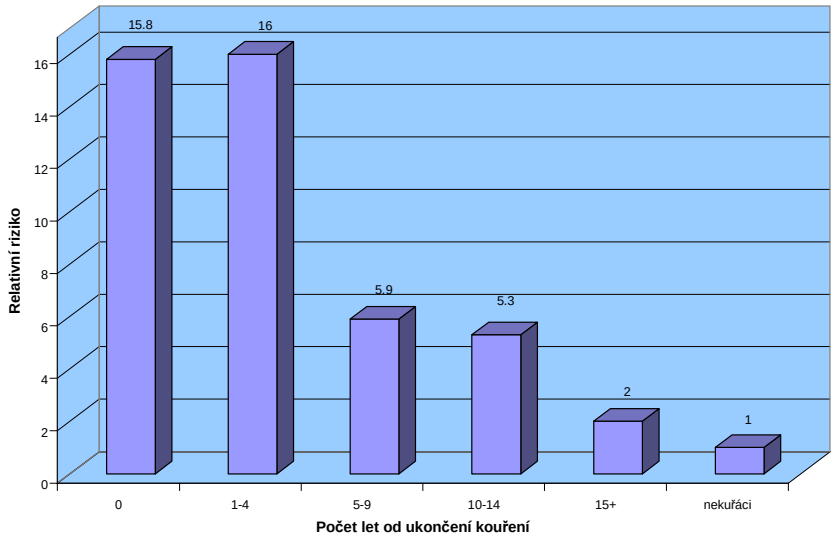
Experimentující kuřák - kouří méně než 1 cigaretu za týden, ale nejméně 1 za měsíc

Bývalý kuřák - kouřil, nyní nejméně 6 měsíců nekouří

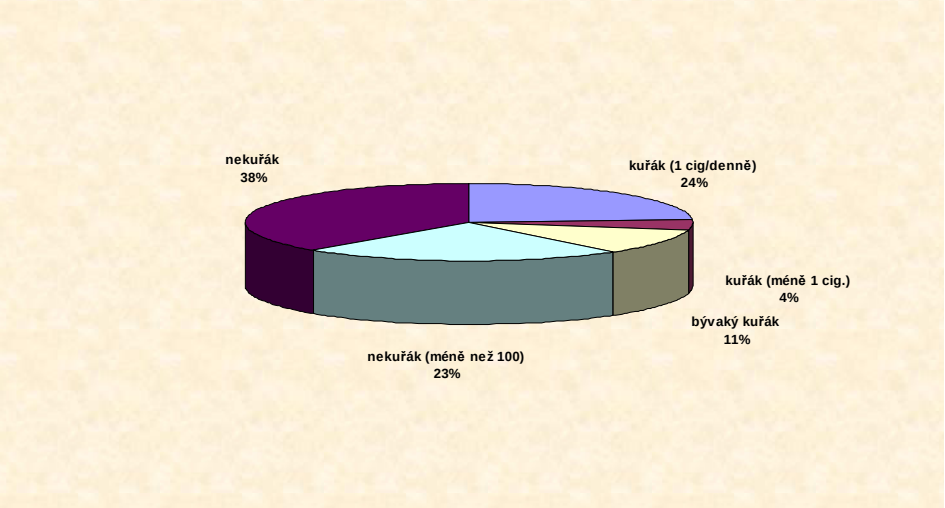
Relativní riziko v závislosti na počtu vykouřených cigaret za den (Ca plic)



Relativní riziko u bývalých kuřáků v závislosti na době nekouření (Ca plic)



Prevalence kouření v populaci ČR (2008)



Infekce

(Rous 1911- kuřecí sarkoma virus)

- E-B virus Burkittův lymfom, nasofaryngeální ca, Hodgkinův lymfom...
- VHB, VHC hepatocelulární Ca
- HPV 16,18,31 Ca dělož.čípku, event. kůže a HCD, anální
- HTLV-I Tbb. leukemie
- HTLV-II Vlasatá leukemie
- HIV Kaposiho sarkom, lymfomy, leukemie, Non-Hodgkinův lymfom...

- Helicobacter pylori (CagA) Karcinom žaludku, MALT sy
- Helmintózy: schistosomosa karcinom kolorektální, moč. měchýře
  clonorchiasis karcinom žlučníku

Sexuální chování a reprodukce - hormonální vlivy

- Promiskuita - Ca děložního čípku
- pohlavní zdrženlivost - Ca těla dělohy
- časný věk prvního pohlav.styku - Ca čípku děložního
- věk prvního dokončeného těhotenství - pod 30 let - Ca těla dělohy
- věk menarche pod 12 a menopauzy nad 55
- laktace - Ca prsu

Profesní vlivy

- Kancerogeny chemické, fyzikální, biologické
- IARC klasifikace kancerogenů:
  - 1 prokázaný kancerogen
  - 2A pravděpodobný kancerogen
  - 2B možný kancerogen
  - 3 neklasifikovatalný
  - 4 pravděpodobně se nejedná o kancerogen

- Azbest - křemičitan hořečnatý -mezoteliom, bronchogenní karcinom, pleura
- Vinylchlorid - sarkom jater
- aromat.aminy - betanaftylamin - gumárenský průmysl - nádory moč.měchýře
- Nikl - výroba v metalurgii, sváření,pokovování,tranzitor.technika-plíce, kůže
- Radon - uranové doly - malobuněčný a epidermoidní Ca plic

- Chrom - koželužny, výroba zrcadel, chrom.pigmenty - tiskařství a fotografický průmysl - plíce, kůže, nosní sinusy, játra
- Arsen - pesticidy - plíce, kůže
- Dřevní prach - plíce, dutiny nosní

Výživa

- Mimořádnost je dána:
  - Stálou expozicí (každodenní příjem)
  - Rozdílností výživových zvyklostí
  - Množstvím působících faktorů ve výživě
    - Chemické a přírodní látky
  - Genetickou variabilita

Výživa

- Energie a související faktory
- Základní nutriční složky
- Komplexnější složky ve formě potravin
- Zpracování, skladování a příprava

Energie a související faktory

obezita

Obezita

- Celosvětová epidemie – v posledních letech vzestup o 10 – 40%
- 1,3 miliardy dospělých ve světě má nadváhu nebo obezitu (WHO)
- 312 milionů dospělých má obezitu
- 52% osob v ČR má nadměrnou hmotnost (35% nadváhu, 17% obezitu)
  - 60% mužů
  - 47% žen
  - Ve věku nad 45 let jen 30% normální BMI

Obezita

- Ve věku 6 – 12 let 20% dětí s nadváhou a obezitou
- Ve věku 13 – 17 let 11% dětí s nadváhou a obezitou
  - Studie „Životní styl a obezita" 2006 kategorie BMI v ČR

Kategorie BMI	%
Podváha	1,7
Normální váha	46,3
Nadváha	34,9
Obezita	17,1

Vliv výživy na vznik nádorových onemocnění - Obezita

- Rizikový faktor pro nádory kolorekta, prsu, endometria, pankreatu, adenokarcinomu jícnu, ledvin…
- RR = 1,5 – 3,5
- Většinou i vyšší příjem tuků (tzv. „západní" nádory)

Obezita jako rizikový faktor vzniku nádorových onemocnění

- Rizikový faktor pro nádory hormonálně závislé - postmenopauzální ca prsu, endometria a ovaria i hormonálně nezávislé - kolorekta, pankreatu, adenokarcinomu jícnu, ledvin…(221 studií)
- RR = 1,5 – 3,5 BMI≥30
- Většinou i vyšší příjem tuků (tzv. „západní" nádory)

Vliv výživy

- Vliv výživy v rozvinutých státech 30%
  - Vysoký příjem makronutrientů (tuky, cukry, proteiny)
    - Ca plic, kolorekta, prostaty, prsu
- Vliv výživy v rozvojových státech 20%
  - Nedostatečný přísun mikronutrientů (minerální l., vitamíny)
    - Ca jícnu, žaludku, pankreatu, jater,

Hodnocení vlivu výživy

- Výživové faktory mají zcela mimořádný význam
  (preventabilita 10-75%)
  - Pozitivní asociace (OR, RR > 1)
  - Inverzní asociace (OR, RR < 1)

- Energie a související faktory :
- BMI (vysoká hodnota) zvyšuje riziko u ca endometria, prsu, žlučníku, kolorekta - v tělesném tuku se může hromadit více karcinogenů, metabolismus a produkce hormonů (hormonálně závislé - prs, endometrium)
- Pohybová aktivita - pozitivně ovlivňuje střevo, prs, plíce - 1,75x BM
- Rychlý růst a větší výška - prso

- Základní nutriční složky :
- **Sacharidy** 55-75% - mono, disacharidy při nadbytku riziko pro tl. střevo a konečník, hyperlipidemie (10%), polysacharidy (škrobové, neškrobové - 50-70% kalorického příjmu); protektivní efekt neškrobových polysacharidů - střevo, konečník, pankreat, prs
  rafinovaný škrob - riziko ca žaludku
  vláknina - nerozpustná, rozpustná

- **Bílkoviny** 10-15% (0,75-1,5g/kg), nezastupitelné (rostlinné a živočišné) - uplatňuje se zejména nevhodná tepelná příprava - pyrolýza bílkovin (heterocyklické aminy - nitrosaminy /endogenní/, při uzení PAU). Korelační studie ukazují vztah mezi vysokým příjmem bílkovin a zvýšeným rizikem Ca prsu (částečně potvrzují i studie P+K)

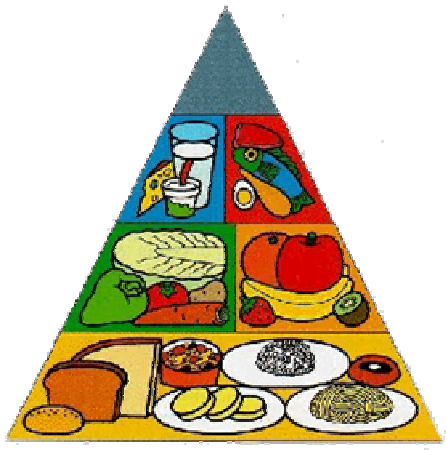
- Tuky 15-25% (nasycené 0-10%, esenciální 3-7%, cholesterol 0-300mg) při nadbytku vznikají lipoperoxydy a volné kyslíkové radikály, zvýšená sekrece žlučových kyselin (vznik PAU a fekapentenů)
- celkově tuky - vyšší riziko pro Ca kolorekta, plic, prsu, prostaty
- živočišné - Ca plic, kolorekta, prsu endometria, prostaty
- cholesterol - Ca plic, pankreatu

- Vitamíny - Vitamin C -antioxydační, zvyšuje aktivitu cytochromu P-450, zvyšuje podíl HDL, podporuje funkci vit.E, vyšší potřeba u kuřáků - snižuje riziko Ca žaludku, dutiny ústní, faryngu, jícnu, plic, pankreatu, cervixu
- Vitamin A (retinol) ochrana epitelu, zastavit proces nádorové transformace, beta karoten a karotenoidy antioxydační - snižují riziko Ca plic, jícnu, žaludku, tlustého střeva, prsu...

- Vitamin E -detoxikace genotoxických a kancerogenních látek - snižují riziko Ca plic a cervixu
- Vitamíny v purifikované formě suplement se jeví jako neúčinné a mohou i zvýšit riziko rakoviny (beta - karoten a Ca plic potvrzeno několika studiemi)

- **Minerály** - Selen - snižuje riziko Ca plic, malé dávky mají detoxikační účinek, působí synergně s vit. C a E
- Zinek - nezbytný pro metabolické uplatnění selenu, synergní působení Zn a Se (7:1)
- Jód - deficit, riziko nádorů štítné žlázy
- Calcium, železo - kolorektální karcinom
- V rostl. potravinách bioaktivní látky (fytochemikálie) - Allium

Pyramida výživy



- **Tuky, sůl, cukry- sladkosti –užívejte jen střídmě**
- **Mléko a mléčné výrobky**
  - 2 – 3 porce denně
  - 3 – 4 porce denně (dospívající, těhotné a kojící ženy)
  - 1 porce = 250 ml mléka
  - 150 ml jogurtu
  - 50 g sýrů
  - vybíráme nízkotučné výrobky

- **Zelenina**
  - 3 – 5 porcí denně (2kg/týden)
  - 1 porce = 1 rajské jablko, paprika, mrkev
  - 100 g listové zeleniny

- **Přílohy**
  - Brambory, obilniny, těstoviny, rýže,
  - pečivo, luštěniny, ořechy (0,5 kg luštěnin/týden)
  - 5 – 9 porcí denně
  - 1 porce = 1 krajíc (60 g) chleba, rohlík, houska
  - 125 g vařených brambor, rýže, těstovin, knedlíků

- **Ryby, drůbež, maso, masné výrobky, vejce**
  - 1 – 2 porce denně
  - 1 porce = 125 g
  - vybíráme drůbež, ryby a libová masa (1,5 kg/týden, ryby 2x týdně)
  - vejce 3 – 5 v týdnu

- **Ovoce**
  - 2 – 4 porce denně (1,5 kg/týden)
  - 1 porce = 1 střední jablko, banán, kiwi, mandarinka
  - 125 ml neslazeného džusu

Alkohol

- Ethanol není kancerogenní (metabolit acetaldehyd)
- kancerogeny = chem.látky a aditiva v alkohol.nápojích - estery kys.ftalové-ftaláty
- nutriční deficience
- zvýšená permeabilita sliznice
- dle expertů WHO - bezpečná denní dávka - 20g 100% ethanolu = 1 velké pivo, 2 dcl vína, 0,5 dcl destilátu

- Riziko zvýšené: přesvědčivé důkazy
- dutina ústní
- hltan, hrtan
- jícen
- játra
- pravděpodobně - prs, tlusté střevo
- možné riziko - plíce

- Protektivní účinek alkoholu se projevuje u kontrolované konzumace. Alkoholické nápoje, zejména vína a pivo obsahují flavonoidy, které řadíme k antioxidantům a pomáhají redukovat tvorbu okysličeného lipoproteinu. Jedním z polyfenolů je i resveratrol, který je silným antioxidantem (i u Ca prostaty). Z dalších látek se jedná o vitamíny skupiny B, stopové prvky a minerální látky, ale i samotný alkohol zvyšuje citlivost k insulinu a proto se předpokládá jeho ochranný vliv.

Nápoje

- Káva - slabá asociace zvýš.rizika u Ca močového měchýře (confouding - kouření?) riziko 5 a více šálků za den
- čaj - zvýš.riziko u Ca jícnu - spíše vliv teploty - pití velmi horkého čaje
- horké nápoje obecně - poškození sliznice - vznik prekancer. - Ca jícnu

Výroba a příprava potravin

- Sůl,solené potraviny - ryby - Ca nazofaryngu a Ca žaludku - do 6g (děti 3)
- Konzervované a uzené potraviny - n-nitrosaminy v mase - Ca kolorek.
- Grilování a rožnění - Ca žaludku a Ca kolorekt.
- Smažení - podezření u Ca moč.měchýře

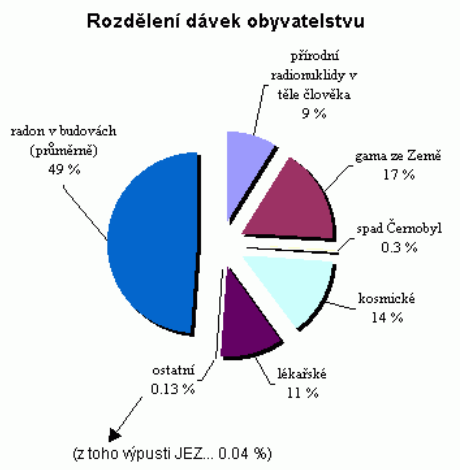
Výroba a příprava potravin

- Kontaminanty - rezidua DDT - Ca prsu, chlorované uhlovodíky - Ca moč.měchýře - jen podezření
- Aflatoxiny - Ca jater - pravděpodobná asociace
- Aditiva - dochucovadla, barviva, sladidla - Ca moč.měchýře??

Ionizující záření

- Zdroje expozice - přirozené - kosmické ze zemské kůry 82%; 55% radon
- jiné - medicína 15%, jaderné elektrárny, testování jader.zbraní
- doporučená expozice průměrná 0,8 - 1,2 mSv za rok
- genové mutace,struktur.poškození chrom., aberace chrom. - podklady pro maligní transformaci buněk

Ionizující záření



- Přírodní radiační pozadí není všude na světě stejné, ale liší se podle geografické oblasti, nadmořské výšky, vlastností podloží. Světová střední roční efektivní dávka je 2,4 mSv/rok, s rozpětím 1–10 mSv (*toto zdroj UNCEAR 2000*). Přírodní radiační pozadí ve světě ale může být i několikanásobně vyšší než je světová střední roční efektivní dávka (Kerala v Indii 17 mSv/rok, Guapara v Brazílii 175 mSv/rok (pláž až 790 mSv/rok), Ramsar v Iránu 400 mSv/rok).
- V České republice je úroveň přírodního radiačního pozadí poněkud vyšší než celosvětový průměr udávaný UNCEAR a činí kolem 3 -4 mSv/r.

Sluneční záření

- Redukce stratosférické ozonové vrstvy
- biolog.účinky - ultrafialová složka slunečního záření - oblast středněvlnná a to UV-B 290-320 nm
- reakce kůže závisí na : tloušťce str.corneum epidermis, melaninové pigmentaci, množství chem.látek a kys.urokánové v potu a reaktivitě cév, nárůst incidence Ca kůže o 2-4% za posl.roky

4.9.4_96 Epidemiologie nádorů III.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

EPIDEMIOLOGIE NADORU III.

Doc. MUDr. Helena Kollárová, Ph.D.
Ústav preventivního lékařství LF UP Olomouc

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Skríning

- aktivní vyhledávání a diagnostiku přednádorových stavů a časných forem nádorů
- závažný problém
- přednádorové změny
- vývoj onemocnění
- známá účinná léčba
- přijatelné a bezpečné
- systém kontroly, vyhodnocení

Možnosti snížení nádorové úmrtnosti pomocí skríningových programů v průběhu 8 - 10 let od zahájení

• děložní čípek	60%
• prs u žen	25%
• kolorektum	10%
• močový měchýř	5%
• dutina ústní	5%
• melanom	1%

Skríning

- Validita
- Senzitivita
- Specificita
- Prediktivní hodnoty
- Likelihood ratio

Ukazatele validity testů

	Pravda: Nemoc	Pravda: Zdraví
Výsledek testu: Positivní	a pravdivě positivní	b falešně positivní
Výsledek testu: Negativní	c falešně negativní	d pravdivě negativní

SENSITIVITA A SPECIFICITA

= ukazatele validity testů

SENSITIVITA

pravděpodobnost positivity v testu
pokud je osoba skutečně nemocná

$$SE = \frac{\textit{pravdivě positivní} \times 100}{\textit{pravdivě positivní + falešně negativní}}$$

$$= (a / a + c) \times 100\ \%$$

čím větší SE tím větší pravděpodobnost positivity testu u nemocných

SPECIFICITA

pravděpodobnost negativity v testu pokud je osoba skutečně zdravá

$$SP = \frac{\textit{pravdivě negativní} \times 100}{\textit{pravdivě negativní + falešně positivní}}$$

$$= (d / d + b) \times 100\ \%$$

čím větší SP tím větší pravděpodobnost negativity testu u zdravých

Předpovědní hodnoty

PV^+ positivní předpovědní hodnota

pravděpodobnost přítomnosti nemoci u positivních osob

PV^- negativní předpovědní hodnota

pravděpodobnost nepřítomnosti nemoci u negativních osob

Likelihood ratio

- nová cesta k vyjádření dg. testu
- **LR** odvozen od OR - poměr P, že daný test bude pozitivní nebo negativní v případě, že nemoc je nebo není.
- Schopnost testu rozlišit zdravé a nemocné

SKRÍNINGOVÝ TEST

- Levný
- nenáročný na provedení
- představující minimální zátěž pro pacienta
- výsledky testu musí být validní, spolehlivé, opakovatelné

Vyhodnocení skríningového programu

1. **Proveditelnost**

2. **Účinnost**

Proveditelnost skríningového programu

- Akceptace vyšetřovanou populací (PAP,rektoskopie)
- ekonomická efektivita (skr.testy, následná dg., sledování, terapie)
- následná diagnostika a terapie positivních osob
- výtěžnost vpočtu objevených případů (PV^+, PV^-)

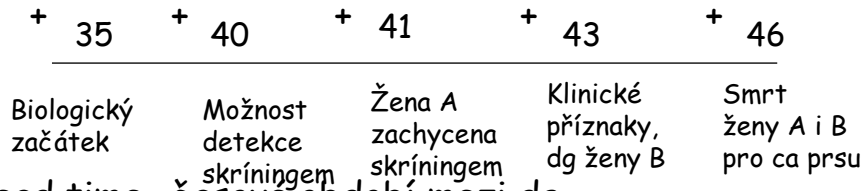
Efektivita skríningového programu

- Snížení mortality
- Snížení morbidity

Faktory ovlivňující efektivitu skríningu:

- lead time
- lengh time

Lead time (lead time bias)



Lead time- časové období mezi dg skríninngem a objevením klinických příznaků

Eliminace - odpočet

- věkově specifická úmrtnost

Length time (length time bias)

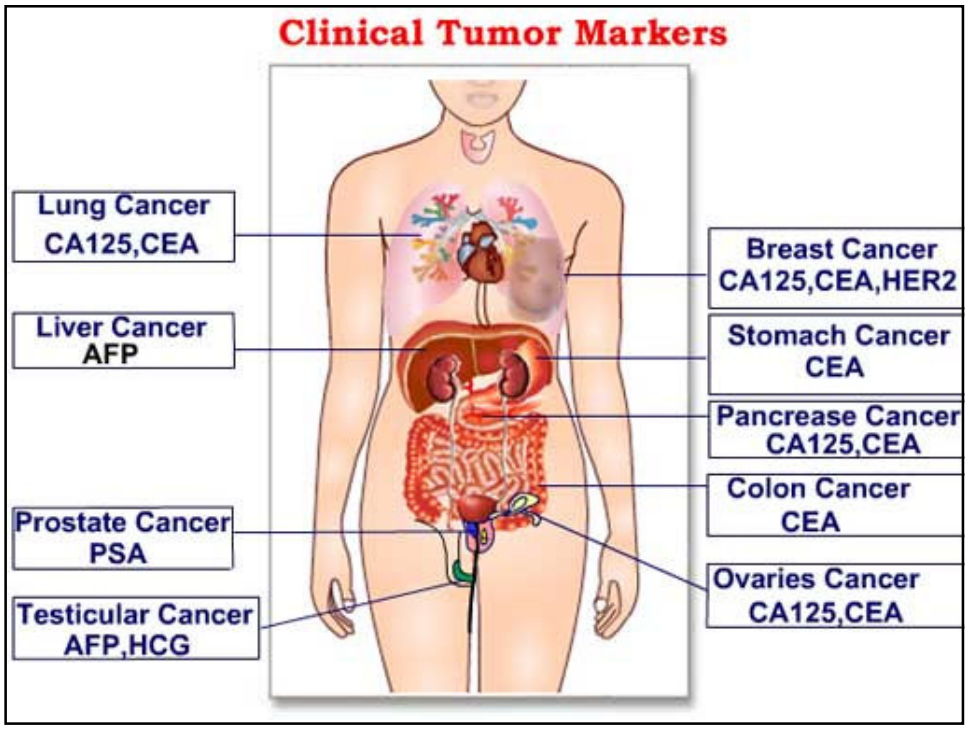
- Větší zastoupení osob s delší preklinickou fází onemocnění a tím i s lepší prognózou
- Eliminace - prostřenictvím opakovaných skríningvých vyšetření

Příklad: Sensitivita a specificita skríningového vyšetření ca prsu

		CA prsu CA +	CA -	Celkem
Skríning	+	132	983	1,115
	-	45	63,650	63,695
	Celkem	177	64,633	64,810

Skríning – Se, Sp

- Hemokult Se 22-65%
  Sp 95-98%
- Prostata Se 10-70% (50, 80 let)
- Prso Se 90%
  Sp 85-95%
  UZ zvýší o 3-5%



Onkologická prevence v ČR

- **Primordiální prevence** – snaha předejít tomu, aby byly osoby exponovány (vystaveny) faktorům prostředí, které by vedly k zvýšení rizika onemocnění, nebo aby si osvojily chování a životní styl vedoucí ke zvýšenému riziku nemoci.
- **Primární p.** – cílem je pokles výskytu zhoubných nádorů. Jde o snižování až eliminaci rizikových faktorů, které mají prokazatelný a přímý vliv na vznik malignit (kouření, alkoholizmus, sluneční záření..).
- **Sekundární p.** – je zaměřena na záchyt zhoubných nádorů v časném, plně vyléčitelném stadiu (skríning rakoviny prsu, děložního hrdla, tlustého střeva a konečníku..).
- **Terciární p.** - cílem je zachytit případný návrat nádorového onemocnění ve stále ještě léčitelné podobě.
- **Kvartérní p.** - předvídání a předcházení důsledkům progredujícího a nevyléčitelného nádorového onemocnění, které mohou zkracovat zbytek života nebo snižovat jeho kvalitu (analgetická léčba, paliativní medicína, psychologická, duchovní a sociální podpora).

Nádory kůže

- nemelanomové karcinomy kůže (spinocelulární a basocelulární karcinom), výskyt do 20 000/rok, nárůst až o 4% za rok
- maligní melanomy, výskyt v ČR do 2 000/rok
  - lentigo maligna melanoma - na slunci exponovaných místech zejména starších osob
  - povrchově se šířící melanom - tvoří 50-70% maligních melanomů, výskyt u mladších jedinců, nejčastěji u žen na dolních končetinách a u mužů na zádech
  - nodulární melanom - zejména na trupu, rychle roste
  - akrální melanom - vzácný, dlaň, plosky nohou, nehtová lůžka

Rizikové faktory:

- UVB záření (280-320 nm)
- věk
- pohlaví (muži náchylnější)
- fototyp kůže - lidé se světlou kůží a vlasy bývají vnímavější
- fotosenzibilizace - chemické látky
- vícečetné benigní pigmentové névy
- dědičná dispozice
- mechanické dráždění kůže

Prevence:

- kontrola expozice UV záření
- preventivní prohlídky - kontrola kůže u PL (onkologická prevence)
- samovyšetření kůže

Karcinom tlustého střeva a konečníku

- Výsky v ČRt kolem 8 000/rok, více u mužů, výskyt je vysoký zejména ve vyspělých státech, v České republice má výskyt vzestupný trend a patří k nejvyšším v evropských státech. Vysoký výskyt je také ve státech západní Evropy, nízký je naopak v Japonsku, východní Asii, v Africe a v některých státech Jižní Ameriky.

Rizikové faktory:

- genetická podmíněnost
  - osobní nebo rodinná pozitivní anamnéza
  - adenomatózní polypóza
  - colitis ulceróza, Crohnova nemoc
  - polypóza tlustého střeva (Peutz-Jeghers syndrom)
- výživové faktory (nadměrný energetický příjem, vysoký příjem alkoholu, nadměrný přísun tuků, nedostatek vlákniny aj.)
- kouření
- cholecystektomie
- sedavé zaměstnání
- nízká pohybová aktivita

Prevence: - primární

- dodržovat zásady zdravé výživy (snížit obsah nasycených tuků, omezení konzumace masa a uzenin, změna technologie přípravy potravin, omezit konzumaci alkoholu, zvýšit podíl vlákniny a zajistit dostatečný přísun vápníku)
- zvýšit podíl pohybové aktivity
- - sekundární
- časná detekce a screening (vyšetření per rectum, testování stolice na okultní krvácení) - při pozitivním nebo nejasném výsledku se provede endoskopické vyšetření.

Karcinom plic

- Výskyt v ČR vyšší než 6 000/ rok, stoupající trend zejména u žen, mladých osob. Jedná se o nejčastěji se vyskytující nádorové onemocnění ve světě. V České republice je karcinom plic v současné době na 3. místě u mužů a 4. místě u žen. Ve vyspělých zemích je odpovědný za 1/5 úmrtí na nádory u žen a 1/3 u mužů. Onemocnění má špatnou prognózu, protože není možná sekundární prevence.

Rizikové faktory:

- kouření - je odpovědné za 90% plícních nádorů, jedná se o kauzální rizikový faktor, protože existuje měřitelný vztah mezi dávkou a účinkem, RR v závislosti na dávce může být až 20
- pasivní kouření zvyšuje riziko o 20-30%, nekuřák je exponován vedlejšímu proudu cigaretového kouře, kde je až několikanásobně vyšší koncentrace karcinogenních látek
- profesionální expozice - azbest, arsen, polycyklické aromatické uhlovodíky, nikl, IZ aj.
- ionizující záření (IZ) v životním prostředí - radon v domech
- znečištěné ovzduší - spalovací procesy, doprava
- výživové faktory - nadměrný přísun tuků, alkoholu a nedostatek vitamínů a minerálních látek, suplementace β-karotenem

Prevence: - primární

- edukace populace s cílem zamezit vzniku kuřáctví
- podporovat snahu o zanechání kouření (v rámci primární péče)
- zabránit expozici pasivnímu kouření
- odstranit rizikové faktory pracovního prostřední
- zajistit čistotu ovzduší a odstranění emisí radioaktivních látek
- dodržovat výživová doporučení
- vhodná pohybová aktivita
- - sekundární
- včasná detekce karcinomu plic (není vhodný screeningový test)

Karcinom prsu

- Výskyt v ČR kolem 6 500/rok, dochází k neustálému nárůstu tohoto nádorového onemocnění, ale velmi pozitivní je pokles úmrtnosti (velmi dobrý screeningový program). Jedná se o nejčastější nádorové onemocnění u žen, nejvyšší vzestup je po 40. roku věku.

Rizikové faktory:

- genetické faktory (pozitivní rodinná anamnéza, mutace genu BRCA1, BRCA2)
- hormonální vlivy
  - časný věk menarche
  - pozdní věk přirozené menopauzy
  - věk prvního porodu (pozdější věk zvyšuje riziko)
  - hormonální substituční terapie
- výživové faktory (nadměrný přísun tuků), pravidelná konzumace alkoholu
- postmenopauzální obezita
- kouření
- ionizující záření
- benigní fibrocystické nádory prsu

Prevence: - primární

- nekouřit
- výživové faktory (dostatečný přísun zeleniny a ovoce, udržování hmotnosti)
- pohybová aktivita
- kojení
- - sekundární
- mammografické vyšetření (u žen nad 45 let každé 2 roky)
- samovyšetření prsu (1x za měsíc po ukončení menses)

Karcinom prostaty

- Výskyt v ČR je v současnosti přes 5 000/rok a jedná se o nejčastější nádorové onemocnění u mužů. Výskyt neustále narůstá nejen v České republice, ale i v ostatních vyspělých státech, kde se zvyšuje věk mužské populace. Nejvyšší výskyt je ve starších věkových skupinách kolem 65 let.

Rizikové faktory:

- věk
- rasa (černá rasa má větší riziko než bílá, nízký výskyt je také např. v Japonsku)
- hormonální vlivy (androgeny)
- genetické faktory (hereditární forma, vznik karcinomu prostaty u dvou příbuzných ve věku do 55 let, sledování vhodné u těchto mužů po 40 roce věku)
- výživové faktory (nedostatek karotenoidů, selenu, nadbytek tuků)
- profesionální expozice (kadmium)
- benigní hypertrofie prostaty

Prevence: - primární

- výživové faktory (přísun vitamínů D, E, A, lykopen)
- kontrola pracovního prostředí
- - sekundární
- vyšetření prostatického specifického antigenu (s přihlédnutím k věku)
- vyšetření prostaty per rectum (u mužů nad 50 let)
- urologické vyšetření
- transrektální sonografie

Karcinom děložního čípku

- Výskyt kolem 1 000/rok, onemocnění se rozvíjí dlouhou dobu, vychází z přechodné zóny, ve které se setkává vícevrstevný epitel endocervixu s cylindrickým epitelem endocervixu. Prekancerózy zahrnují lehké, střední, závažné dysplazie a carcinoma in situ Všechny typy cervikální intraepiteliální neoplazie (CIN) je nutné brát jako potenciálně maligní. Vysoký výskyt je v rozvojových zemích, což může souviset s promiskuitou, sexuální výchovou a nepoužíváním bariérových metod antikoncepce.

Rizikové faktory:

- infekce (lidský papilomavirus - HPV)
- sexuální chování (promiskuitní způsob života)
- věk (nárůst kolem 40 let)
- multipary (laterace děložního čípku)
- kouření
- špatné socioekonomické podmínky
- genetická predispozice

Prevence: - primární

- sexuální výchova
- preventivní očkování (Silgard, Cervarix)
- - sekundární
- cytologické vyšetření cervikálního stěru - 1x za rok. Jedna z nejlépe propracovaných metod sekundární prevence u nádorových onemocnění.
- kolposkopie

Karcinom těla dělohy

- Výskyt u žen po menopauze, v ČR kolem 1 700/rok a má setrvalý charakter.

Rizikové faktory:

- hormonální (obdobné faktory jako u karcinomu prsu, nadměrná estrogenní stimulace, postmenopauza)
- obezita a výživové faktory
- nullipary
- hypertenze
- diabetes mellitus 2. typu
- genetická predispozice

Prevence: - primární

- vhodná výživa
- kontrola hmotnosti
- pohybová aktivita
- - sekundární
- ultrazvukové a palpační vyšetření
- cytologické vyšetření

Karcinom ledvin

- Výskyt karcinomu ledvin je v České republice nejvyšší na světě a to u mužů i žen. Také úmrtnost na karcinom ledvin je v ČR nejvyšší na světě a onemocnění má neustále stoupající trend. Výskyt tohoto onemocnění je ve starších věkových skupinách s maximem kolem 70 let. Poměr výskytu mužů a žen je asi 2:1.

Rizikové faktory:

- kouření je kauzálním rizikovým faktorem s mírnou až střední asociací
- obezita jako rizikový faktor je zodpovědná za 25% případů karcinomu ledvin
- hypertenze (významnější faktor než léčba hypertenze)
- výživa (nadměrný přísun tuků, mléčných výrobků)
- profesionální expozice (azbest, kadmium, PAU, olovo, benzín)
- genetické faktory (syndrom VHL, tuberózní skleróza)
- hemodialýza, diabetes mellitus

Prevence: - primární

- kontrola hmotnosti
- výživové faktory (dostatek zeleniny, ovoce, bílého masa)
- nekouřit
- kontrola zdravotního stavu (léčba hypertenze)
- - sekundární
- není k dispozici. Ultrasonografie je v naprosté většině případů prvním vyšetřením. Její význam potvrzuje skutečnost, že skoro 2/3 nově diagnostikovaných lokalizovaných nádorů ledvin jsou zjištěny náhodně při sonografickém vyšetření. Toto vyšetření by tedy mohlo být vhodné pro cílenou a včasnou detekci.

4.9.4_97 Kohortové studie

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kohortové studie

Doc. MUDr. Helena Kollárová, Ph.D.
Ústav preventivního lékařství LF UP

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

KOHORTOVÉ STUDIE

- Typ observačních analytických studií, ve kterých jsou sledovány skupiny zdravých osob, na základě přítomnosti nebo absence suspektního rizikového faktoru.
- V době expozice musí být všechny vybrané subjekty zdravé.

KOHORTOVÉ STUDIE

- Typ observačních analytických studií, ve kterých jsou sledovány skupiny zdravých osob, na základě přítomnosti nebo absence suspektního rizikového faktoru.
- V době expozice musí být všechny vybrané subjekty zdravé.

KOHORTOVÉ STUDIE

- Kohorta – vojenský odd. (římská legie měla 10 kohort)
- Kohorta – skupina vymezená nějakým znakem (diagnóza, zaměstnání, genetický znak aj.)
- Jedinci mohou být zařazováni postupně

Základní cíle observačních studií

- Popis frekvence výskytu onemocnění: Incidence, Prevalence
- Zkoumání vztahu mezi dvěma proměnnými
  - Expozice (RF) ano x ne
  - Následek (onemocnění) ano x ne
- Ukazatel asociace (síly vztahu) mezi proměnnými: RR, OR, AR

Rizikový faktor

- RF = stav, charakteristika, chování, které zvyšují pravděpodobnost, že se u zdravého jedince vyvine onemocnění
- Druhy RF
  - Environmentální (karcinogeny, hluk…)
  - Behaviorální (ŽS, bezpečnost práce…)
  - Sociální (úmrtí, rozvod…)
  - Genetické (familiární,…)

Expozice

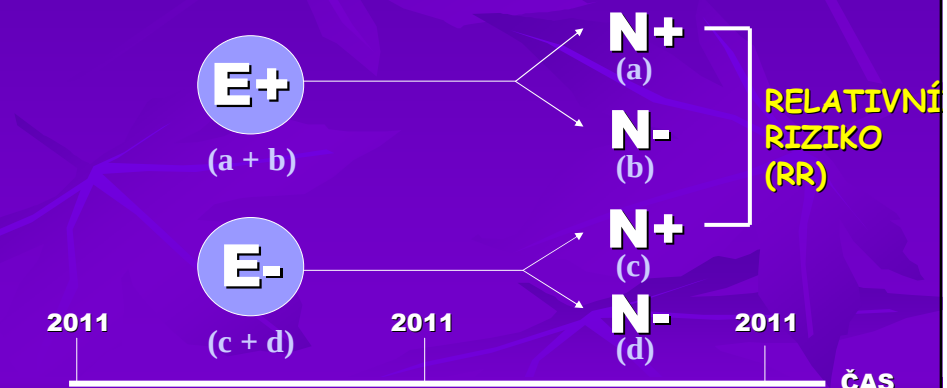
- Být v kontaktu s RF
- Vykazovat RF
  - Expozice jednorázová (infekce, havárie,…)
  - Chronická (hypertenze, kouření, slunění, promiskuita,…)
- RF – kauzálním faktorem (kouření, drogy): vztah dávka x účinek
- RF – markerem (špatný socioekonomický stav)

KOHORTOVÉ STUDIE

(EXPOZICE) PŘÍČINA → NÁSLEDEK

Cílem studie je zjistit míru rizika expozice pro vznik následku, což přímo objasňuje relativní riziko

3 typy: retrospektivní (historická), ambispektivní, prospektivní



POSTUP PŘI TVORBĚ KOHORTOVÝCH STUDIÍ

- 1. Výběr exponované skupiny
- 2. Výběr kontrolní skupiny
- 3. Sběr informací, sledování
- 4. Analýza výsledků
- 5. Interpretace výsledků

Výběr exponované skupiny

* Vystavení riziku - řídký výskyt rizika (azbest)
- řídký výskyt nemoci
- rozšířené riziko (kouření)

* Lidé, kteří se dobře sledují a o kterých získáme přesné a spolehlivé informace

VÝBĚR KONTROLNÍ SKUPINY

- **Bez rizika - populace**
  - kohorta podobná sledované skupině
  - srovnání více kohort
- **Lidé, kteří se dobře sledují**
  - **- interní kontrolní skupina**
  - **- externí kontrolní skupina**

SBĚR INFORMACÍ

- kvalita
  - úplnost
  - stejný způsob pro obě skupiny po celou dobu studie
  - průběžnost
  - kombinace více zdrojů informací (staré lék.záznamy, přímé dotazy, přímé měření, úmrtní listy, pitevní protokoly, lék. vyšetření)
  - přesnost

RELATIVNÍ RIZIKO

NÁSLEDEK

EXPOZICE	ano	ne	
ano	a	b	a + b
ne	c	d	c + d

Riziko u exponovaných = a / a+b
Riziko u neexponovaných = c / c+d

$$\text{RELATIVNÍ RIZIKO} = \frac{\text{riziko u exponovaných}}{\text{riziko u neexponovaných}}$$

ANALÝZA KOHORTOVÝCH STUDIÍ

RR=1 mezi sledovanými skupinami není rozdíl
RR<1 expozice má ochranný charakter
RR>1 expozice má rizikový charakter

INTERPRETACE RR (RELATIVNÍHO RIZIKA)

>0 – 0,3	SILNÝ PROSPĚCH
0,4 – 0,5	STŘEDNÍ PROSPĚCH
0,6 – 0,8	SLABÝ PROSPĚCH
0,9 – 1,1	ŽÁDNÝ EFEKT
1,2 – 1,6	SLABÉ RIZIKO
1,7 – 2,5	STŘEDNÍ RIZIKO
> 2,5	SILNÉ RIZIKO

Relativní riziko vyjadřuje, kolikrát větší je riziko pro exponovanou skupinu. Jaké je riziko, že osoba s daným faktorem onemocní studovanou nemocí. Významné pro etiologii.

95% Interval spolehlivosti

Interval spolehlivosti je rozmezí , v němž se s určitou pravděpodobností (95%) nachází skutečná hodnota.

ANALÝZA KOHORTOVÝCH STUDIÍ

Relativní riziko

Sledujeme vztah mezi Apgar score a rizikem vzniku nov. obrny (2500g)

	N +	N -
E +	A	B
E -	C	D

	N +	N -	celkem
Apgar 0 - 3	13	67	80
Apgar 4 - 10	81	3960	4041
celkem	94	4027	4121

Riziko pro exponované = A / A + B

Riziko pro neexponované = C / C + D

- Relativní riziko = A / A + B / C / C + D
- RR = 13 / 80 / 81 / 4041 = 8
- Interval spolehlivosti IS
- dolní hranice 4, 9
- horní hranice 13, 1
- RR = 8 (95% IS 4,9-13,1)

ATRIBUTIVNÍ RIZIKO

AR = riziko exponovaných - riziko neexponovaných
= (A / A + B) - (C / C + D)

AR = (13 / 80) - (81 / 4041) = 0, 14

Atributivní riziko ukazuje absolutní efekt expozice u exponovaných ve srovnání s neexponovanými.

S jakou pravděpodobností onemocní, popřípadě umírají osoby v důsledku působení výhradně jen rizikového faktoru.

O kolik je riziko větší pro exponovanou skupinu.

Umožňuje odhadnout velikost nadbytečných ztrát v důsledku působení RF a odhadnout míru rozsahu studovaného zdrav. problému i míru společenské závažnosti nemoci.

ATRIBUTIVNÍ RIZIKO %

AR % = AR / riziko exponovaných x 100

AR % = (A / A + B) - (C / C + D)/(A / A + B) x 100

AR % = (0, 14 / 0, 16) x 100 = 87, 5 %

Kolik % z celkového rizika nemoci (úmrtí) má na svědomí studovaný rizikový faktor. Jaká je možnost snížení nemocnosti u exponovaných osob v případě, že se podaří odstranit rizikový faktor.

RELATIVNÍ RIZIKO S OSOBOČASEM

Vztah mezi hl. cholestrolu a úmrtím na KNS

	N +	N -	osobočasy		úmrtí	PY
E +	A		PY1	5, 2 - 6, 2	26	36 581
E -	C		PY2	méně 5, 2	14	68 239

RR = incidence exponovaných / incidence neexponovaných

RR = (A / PY1) / (C / PY2)

RR = (26 / 36 581) / (14 / 68 239) = 3,5 (95%IS 1,81-6,63)

INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

- Role náhody
- Role bias
- Role třetího faktoru

NÁHODA

* základní předpoklad, že ze vzorku osob můžeme dělat závěry pro celou populaci (náhodná variace v různých vzorcích) = VELIKOST VZORKU
* kvantifikace do jakého stupně může náhoda ovlivňovat zjištěnou variabilitu
  ... test statistické významnosti-signifikance "P"
  pravděpodobnost, že výsledek je ovlivněn
  P=0.05 znamená, že tato pravděpodobnost je 5% (pravděpodobnost našeho omylu)
  konvence v lékařském výzkumu = 0.05
  problém interpretace - odráží jak rozsah rozdílu mezi skupinami, i velikost vzorku

NÁHODA

... interval spolehlivosti (confidence interval CI)
- vyjadřuje rozsah, ve kterém se s určitým stupněm jistoty nachází pravá hodnota
- rozpětí intervalu
- určení významnosti (hodnota RR = 1.0)
- je-li výsledek statisticky nevýznamný a:

CI je úzký = není vliv studované expozice
CI je široký = vliv expozice může být, ale vzorek je malý aby prokázal tento vztah (má malou statistickou sílu - power)

VELIKOST VZORKU

* u každé epidemiologické studie je otázka kolik osob je třeba zahrnout aby byla jistota, že bude zjištěn statisticky významný rozdíl, za předpokladu, že skutečně existuje
  = VELIKOST VZORKU
* je-li však k dispozici jen omezený počet subjektů je zde další otázka, jaká je pravděpodobnost, že bude prokázán statisticky významný rozdíl v tomto konkrétním případě, za předpokladu, že skutečně existuje
  = SÍLA (POWER) STUDIE

VELIKOST VZORKU

* počítá se jako nejmenší vzorek schopný odhalit existující diferenci mezi skupinami
* obecné principy
  ... zvolit významnost (obvykle P=0.05)
  chyba typu I (alfa) = chybné vyloučení nulové hypotézy v 5%
  ... zvolit sílu (power)
  chyba typu II (beta) = nevyloučení nulové hypotézy i když je chybná
  síla = 1 - beta
  je-li beta 20% pak síla je 80% = detekce rozdílu s pravděpodobností 80% jestliže existuje

NÁHODNÁ CHYBA

- i malý rozdíl může být statisticky významný je-li dostatečná velikost vzorku
- naopak velký rozdíl nemusí být statisticky významný je-li velikost vzorku malá
- proto hodnota „P" má spíše orientační význam a nevede k závěru o úloze studovaného faktoru
- tento nedostatek je překlenut stanovením intervalu spolehlivosti

INTERVAL SPOLEHLIVOSTI

DEFINICE: představuje rozmezí hodnot, ve kterém se s určitou pravděpodobností nachází populační hodnota efektu

VELIKOST VZORKU

CHYBA TYPU I. A II.

Srovnání účinku v intervenované a v kontrolní skupině		PRAVDIVÝ VÝSLEDEK	
		rozdíl ano	rozdíl ne
VÝSLEDEK STUDIE	rozdíl ano	SPRÁVNÝ (skutečně pozitivní)	CHYBA I. (falešně pozitivní)
	rozdíl ne	CHYBA II (falešně negativní)	SPRÁVNÝ (skutečně negativní)

Interpretace výsledků

- **Role bias : selekční**
  - studovaná skupina nemá stejné rozložení faktorů jako všeobecná populace
  - reprezentativnost studované skupiny
  - incipientní nemoc
  - rozložení dalších proměnných
  - různá incidence u ztrát
  - nestejné sledování

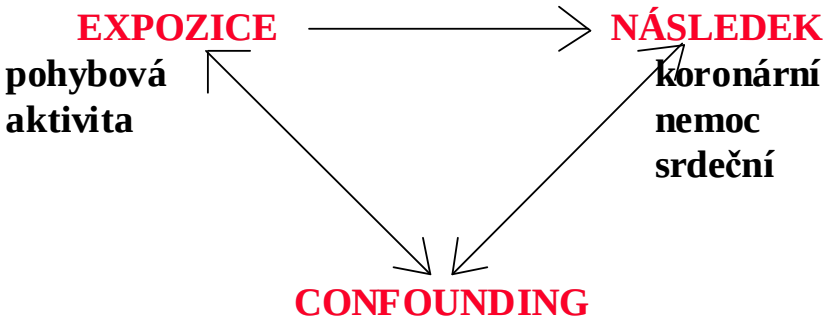
Interpretace výsledků

- Role bias: informační
  - Chyba ze strany vyšetřujícího
  - Chyba ze strany vyšetřovaného

INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Role třetího faktoru (confounding) : vzniká jestliže další faktor, který je ve vztahu jak k expozici tak k následku nemá stejné rozložení v exponované a neexponované skupině.

CONFOUNDING



V tomto příkladu je zavádějícím faktorem např. věk nebo pohlaví a pokud nejsou porovnávané skupiny složeny rovnoměrně, může být výsledný rozdíl ovlivněn tímto faktorem

KOHORTOVÉ STUDIE

- **VÝHODY**
  1. pro vzácné expozice
  2. může testovat mnohočetný efekt jediné expozice
  3. může osvětlit dočasný vztah mezi expozicí a nemocí
  4. je-li prospektivní, minimalizuje bias při určení expozice
  5. umožňuje přímé měření incidence nemoci u exponované a neexponované skupiny

KOHORTOVÉ STUDIE

- **NEVÝHODY**

1. nevhodné pro vzácné nemoci
2. je-li prospektivní, je velmi drahá a časové náročná
3. je-li retrospektivní, vyžaduje dosupnost odpovídajících záznamů
4. validita výsledku může být vážně narušena ztrátami při sledování

KOHORTOVÉ STUDIE

- **Retrospektivní**
  - levnější
  - rychlé
  - expozice určena ze záznamů
  - hůře zjišťujeme 3. faktor
  - menší riziko ztráty při sledování
  - pro nemoci s dlouhou latencí
  - kratší doba ukončení
  - pro expozici, která je ukončena
- **Prospektivní**
  - dražší
  - zdlouhavé
  - expozice určena přímým měřením
  - můžeme snadněji zjistit 3. faktor
  - velké riziko ztráty při sledování
  - spíše pro nemoci s kratší latencí
  - delší doba ukončení
  - pro expozice, které trvají

Příklad

- Zjistit, zda kuřáci po prodělání srdeční příhody mají nižší úmrtnost, pokud přestanou kouřit

Příklad

- Soubor 156 osob, po prodělání srdeční příhody 81 přestalo kouřit a 75 kouřilo nadále. Z kuřáků v následujících 5 letech 27 osob zemřelo. Z bývalých kuřáků zemřelo v následujících 5 letech 14 osob.

Příklad

	Úmrtí (N+)	Úmrtí (N-)
Kuřáci (E+)	27	48 (75)
Nekuřáci (E-)	14	67 (81)
celkem	41	115 (156)

Příklad

- RR= a/a+b / c/c+d
- Riziko pro kuřáky 27/75=0,36
- Riziko pro nekuřáky 14/81=0,17
- Relativní riziko 0,36/0,17=2,1 (95%IS 1,19-3,66)
- Kuřáci mají o 110% (nebo 2,1x) vyšší riziko úmrtí než osoby, které přestaly kouřit.

Vhodnost aplikace jednotlivých typů studií v různých situacích

Situace	Ekologické studie	Průřezové studie	Studie případů a kontrol	Kohortové studie
Zkoumání vzácných onemocnění	++++	-	+++++	-
Zkoumání vzácných expozic (příčin)	++	-	-	+++++
Hodnocení více nemocí (či jiných zdravotních výstupů)	+	++	-	+++++
Studování více expozic	++	++	+++++	+++
Sledování časových vztahů	+	-	+	+++++
Přímé měření incidence (úmrtnosti)	-	-	+	+++++

+ vhodné (počet znamének vyznačuje, jak je studie vhodná pro danou situaci), - nevhodné

4.9.4_98 Studie případů a kontrol

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

EPIDEMIOLOGICKÉ STUDIE

OBSERVAČNÍ

- **DESKRIPTIVNÍ**
  - **POPULAČNÍ** - **KORELAČNÍ**
  - **JEDNOTLIVCŮ** - **KAZUISTIKY**
    - **SÉRIE PŘÍPADŮ**
    - **PRŮŘEZOVÉ**
- **ANALYTICKÉ**
  - **PŘÍPADŮ A KONTROL**
  - **KOHORTOVÉ**

INTERVENČNÍ

- **KLINICKÝ POKUS**
- **TERENNÍ POKUS**

Základní cíle observačních studií

- Popis frekvence výskytu onemocnění: Incidence, Prevalence
- Zkoumání vztahu mezi dvěma proměnnými
  - Expozice (RF) ano x ne
  - Následek (onemocnění) ano x ne
- Ukazatel asociace (síly vztahu) mezi proměnnými: RR, OR, AR

Rizikový faktor

- RF = stav, charakteristika, chování, které zvyšují pravděpodobnost, že se u zdravého jedince vyvine onemocnění
- Druhy RF
  - Environmentální (karcinogeny, hluk…)
  - Behaviorální (ŽS, bezpečnost práce…)
  - Sociální (úmrtí, rozvod…)
  - Genetické (familiární,…)

Expozice

- Být v kontaktu s RF
- Vykazovat RF
  - Expozice jednorázová (infekce, havárie,…)
  - Chronická (hypertenze, kouření, slunění, promiskuita,…)
- RF – kauzálním faktorem (kouření, drogy): vztah dávka x účinek
- RF – markerem (špatný socioekonomický stav)

STUDIE PŘÍPADŮ A KONTROL

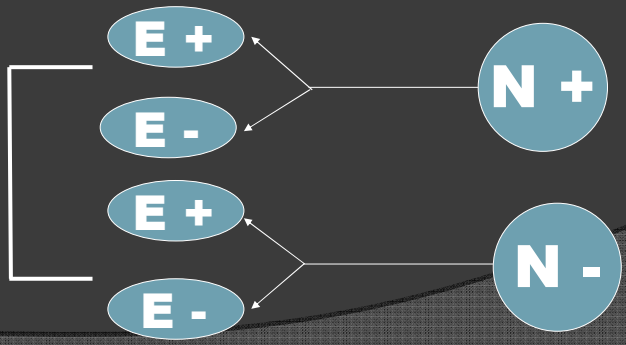
- jedna z analytických studií
- testuje hypotézy
- testuje vztah mezi expozicí (rizikovým faktorem) a následkem (nemocí)
- využívá přirozených situací
- nemá experimentální povahu
- Studují frekvenci RF mezi případy a kontrolami

STUDIE PŘÍPADŮ A KONTROL

(EXPOZICE) PŘÍČINA ← NÁSLEDEK

PRINCIP:

Srovnání proporce expozice určitému rizikovému faktoru u skupiny osob nemocných = "případy" a zdravých = "kontroly" (zdravých osob = bez sledované nemoci)



HISTORIE

- historie této metody je úzce spjata s historií užití epidemiologie ke studiu příčin nemocí moderní studie případů a kontrol se datují
  od 20. let 20. století
  ... Ca prsu a faktory reprodukce (1926)
  ... epiteliom rtu a kouření dýmky (1920)
- velký vzestup použití této metody po 2.svět.válce
  ... Ca penisu a absence obřízky včetně špatné sexuální hygieny (1947)
  ... VH a transfuze (1947)
  ... Ca plic a kouření (1950)

HISTORIE

... azbestóza a HLA systém (1975)
... syndrom náhlého úmrtí kojenců a alergeny (1975)
... CHD a tělesná aktivita (1977)
... kongenitální malformace a kouření matek (1978)
... hepatocelulární adenom a OC (1979)
... infekce močových cest a behaviorální faktory (1979)
... leukémie a nízké dávky radiace (1980)
... syndrom toxického šoku a tampony (1980)
... Ca měchýře a umělá sladidla (1980)

STUDIE PŘÍPADŮ A KONTROL

- DEFINICE PŘÍPADŮ
- VÝBĚR PŘÍPADŮ
- VÝBĚR KONTROL
- ZJIŠTĚNÍ EXPOZICE
- ANALÝZA
- INTERPRETACE
- VÝHODY A NEVÝHODY

DEFINICE PŘÍPADŮ

- Důležitý předpoklad validity studie
- Přesná diagnostická kritéria co je případ
- Určení dg.:
  * jednoduché - rozštěp patra
  * složitější - hypertenze (syst.? diast.? výše?)
- Někdy je vhodné případy klasifikovat jako:
  * definitivní
  * pravděpodobné
  * možné

  a analyzovat tyto podskupiny separátně

VÝBĚR PŘÍPADŮ

Incidentní nebo prevalentní případy?

Incidentní – pokud je to možné (dlouhodobost trvání případu může mít vztah ke studované expozici).

Př. Vliv pití černé kávy na vznik duodenálního vředu (DV)

V poradně vybereme sledované případy s DV a v jejich dokumentaci zjistíme zda pijí černou kávu.

Co většinou zjistíme?

Prevalentní případy kávu nepijí. Může dojít ke zkreslení výsledku studie (černá káva jako ochranný faktor vzniku duodenálního vředu).

VÝBĚR PŘÍPADŮ

Výběr případů může někdy zahrnovat:

- jen muže nebo ženy
- jen některé věkové skupiny
- jen určité etnikum
- případně další omezení

Validita studie by ale neměla být ovlivněna snahou o dosáhnutí zevšeobecnění výsledků.

VÝBĚR KONTROL

* výběr ze stejné populace jako byl zdroj případů

* kontroly: 1. nemocniční
  2. populační
  3. specifické (příbuzní, přátelé, sousedi daného případu)

* kolik kontrolních skupin → více je lépe

* poměr počtu subjektů ve skupině případů a v kontrolní skupině:
  - nejvíce 1 : 4 (Proč? Pro záchyt expozice i v kontrolní skupině)

VÝBĚR KONTROL

*NEMOCNIČNÍ KONTROLY

Výhody:
1. dostupnost
2. dostatečný počet
3. dobré povědomí o expozici jako případy
4. menší proporce nespolupracujících

Nevýhody:
1. příčina hospitalizace – může vést k podcenění síly vztahu mezi expozicí a následkem

Př. Ca plic a kouření. Plicní klinika: případy – Ca plic; kontroly – bez Ca plic, ale s chronickou bronchitidou.

Je to správně vybraná kontrolní skupina?

VÝBĚR KONTROL

Nevýhody:

2. rozdílnost oblasti odkud pochází případy a kontroly (spádová nemocnice pro řadu léčebných zákroků)

Př. FN Olomouc – případy z regionu Olomouc a kontroly ze širší spádové oblasti (např. ze severních Čech), které mohou mít poruchy imunity v důsledku znečištění ovzduší.

VÝBĚR KONTROL

* POPULAČNÍ KONTROLY

Výhody:

1. snížení možnosti selekčního bias
2. výsledky studie jsou lépe zevšeobecnitelné

Nevýhody:

1. výběr obtížný (registr populace, volební seznamy)
2. finančně nákladný
3. časově náročný

VÝBĚR KONTROL

4. problém v kontaktování zdravých lidí s časově náročným zaměstnáním a řadou zájmových aktivit = bias

5. hůře si vzpomínají na případnou expozici

6. více nespolupracujících (buď odmítnou a nebo nejsou nikdy zastiženi)

VÝBĚR KONTROL

* SPECIFICKÉ KONTROLY

Výhody:

1. jsou to obvykle zdraví lidé
2. dobře spolupracují-mají zájem na "případu"
3. zajištěna kontrola řady zavádějících faktorů (etnikum, sociální skupina, životní prostředí, životní styl)

Nevýhody:

1. podobný životní styl (kouření, výživa) = možnost podhodnocení vztahu mezi příčinou a následkem

ZJIŠTĚNÍ EXPOZICE

* PŘÍMÉ
  1. od osob ve studii
  a) dotazník pomocí interview
  b) dotazník (zaslání) – pokud možno krátký

* NEPŘÍMÉ
  1. od jiných osob
  a) příbuzní (u dětí)
  b) lékař
  2. z lékařských záznamů (nejčastěji)
  3. z ostatních záznamů (zaměstnání, pojištění ...)
  4. biologické expoziční testy (profesionální expozice)

ZJIŠTĚNÍ EXPOZICE

* Stejný způsob zjišťování expozice v obou skupinách (případy a kontroly)

* Validní způsob zjišťování expozice:
  kouření ... ano x ne
  ... od kolika let
  ... jak dlouho
  ... kolik
  ... způsob kouření
  ... druh kuřiva

* Zjišťování expozice by mělo být relevantní ve vztahu k etiologii zkoumané nemoci (Ca plic: kouření hlavně dříve a jak dlouho; KNS: hlavně v současné době a v posledních letech)

ANALÝZA STUDIÍ PŘÍPADŮ A KONTROL

* srovnání frekvence expozice ve skupině případů a ve skupině kontrol – to ale není vlastním cílem studie
* cílem studie je zjistit míru rizika expozice pro vznik následku, což přímo objasňuje relativní riziko (u kohortových a intervenčních studií)

* **ODDS RATIO**
  dobrý odhad relativního rizika (rizika následku) - u málo frekventní nemoci (téměř vždy)

ANALÝZA STUDIÍ PŘÍPADŮ A KONTROL

		NÁSLEDEK	
		ANO (PŘÍPADY)	NE (KONTROLY)
EXPOZICE	ANO	a	b
	NE	c	d
		(a + c)	(b + d)

ANALÝZA STUDIÍ PŘÍPADŮ A KONTROL

- pravděpodobnost expozice u PŘÍPADŮ

  $P_P = [a/(a+c)] / [c/(a+c)] = a/c$

- pravděpodobnost expozice u KONTROL

  $P_K = [b/(b+d)] / [d/(b+d)] = b/d$

$OR = P_P / P_K = (a/c) / (b/d) = (a \times d) / (b \times c)$

OR=1 mezi sledovanými skupinami není rozdíl
OR<1 expozice má ochranný charakter
OR>1 expozice má rizikový charakter

ANALÝZA STUDIÍ PŘÍPADŮ A KONTROL

INTERPRETACE OR (RELATIVNÍHO RIZIKA)

>0 – 0,3	SILNÝ PROSPĚCH
0,4 – 0,5	STŘEDNÍ PROSPĚCH
0,6 – 0,8	SLABÝ PROSPĚCH
0,9 – 1,1	ŽÁDNÝ EFEKT
1,2 – 1,6	SLABÉ RIZIKO
1,7 – 2,5	STŘEDNÍ RIZIKO
> 2,5	SILNÉ RIZIKO

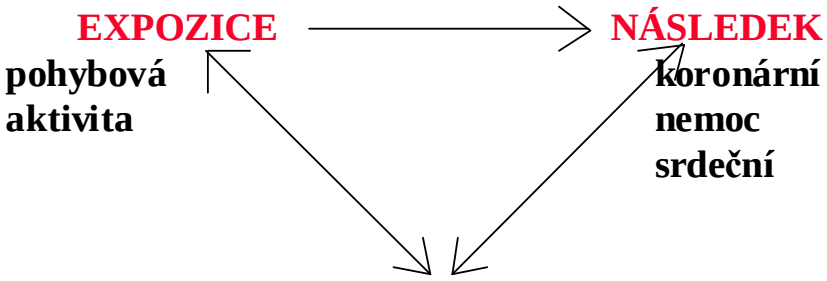
95% INTERVAL SPOLEHLIVOSTI

(Interval spolehlivosti je rozmezí , v němž se s určitou pravděpodobností nachází skutečná hodnota).

INTERPRETACE VÝSLEDKU STUDIÍ PŘÍPADŮ A KONTROL

* NÁHODNÁ CHYBA
* SYSTEMATICKÁ CHYBA (BIAS)
  - ... selekční
  - ... informační
  - ... ostatní
* ZAVÁDĚJÍCÍ FAKTOR (CONFOUNDING)

CONFOUNDING



V tomto příkladu je zavádějícím faktorem např. věk nebo pohlaví a pokud nejsou porovnávané skupiny složeny rovnoměrně, může být výsledný rozdíl ovlivněn tímto faktorem

STUDIE PŘÍPADŮ A KONTROL

- VÝHODY
  1. pro vzácné nemoci
  2. pro nemoci s dlouhým obdobím latence
  3. mohou studovat více etiologických faktorů u jedné nemoci
  4. rychlé a nenáročné
  5. jednoduché

STUDIE PŘÍPADŮ A KONTROL

- NEVÝHODY
  1. nevhodné pro vzácné expozice
  2. nemohou přímo měřit relativní riziko
  3. někdy se obtížně hodnotí časová následnost jevů (expozice a následku)
  4. náchylné k bias
     - selekční, informační (recall)

Příklady

- RF pro vznik karcinomu ledvin
- Obezita jako rizikový faktor pro vznik nádorových onemocnění
- Obezita jako RF pro vznik karcinomu jícnu

Soubor a metoda

- Studie případů a kontrol (hospital-based) v rámci multicentrické studie pod vedením International Agency for Research on Cancer (IARC).
- Srpen 1999 – leden 2003 ve spolupráci s FN Olomouc a Nemocnicí České Budějovice, a.s.
- Zařazeno 635 osob: 300 (184M a 116Ž) případů a 335 (220M a 115Ž) kontrolních osob

RIZIKOVÉ FAKTORY
Výsledky studie

- Průměrný věk u osob s karcinomem ledvin 60,2±10,1 let (62 let u žen, 59 let u mužů)
- Průměrný věk u kontrol 60,8±9,9 (61 let u žen, 60 let u mužů)
- Poměr mužů a žen ve výskytu karcinomu ledvin ve sledovaném souboru 1,5:1

Hodnocení vlivu vybraných potravin na riziko vzniku karcinomu ledvin při srovnání osob s vysokou a nízkou konzumací pomocí logistické regrese (přizpůsobení i věku a pohlaví)

Rizikový faktor		OR	95% IS	p
BMI	>18,5<25	1+		
	≥25<30	1,06	0,69-1,60	0,800
	≥30	**1,65**	**1,03-2,63**	**0,036**
Mléko	nízká konzumace	1+		
	vysoká konzumace	**1,93**	**1,35-2,76**	**0,000**
Jogurt	nízká konzumace	1+		
	vysoká konzumace	**0,49**	**0,33-0,74**	**0,001**
Sýr	nízká konzumace	1+		
	vysoká konzumace	**1,94**	**1,22-3,10**	**0,005**
červené maso	nízká konzumace	1+		
	vysoká konzumace	1,25	0,66-2,39	0,490
Kuřecí maso	nízká konzumace	1+		
	vysoká konzumace	**0,31**	**0,21-0,45**	**0,000**
Uzeniny	nízká konzumace	1+		
	vysoká konzumace	1,48	0,86-2,49	0,134

1+ základní kategorie

Vliv obezity na vznik nádorových onemocnění v regionu Šumperk

- Studie P+K v okresu Šumperk, 1975-86
- Preventivní onkologické prohlídky
- Celkem vyšetřeno 49 382 osob (22 836 mužů a 26 546 žen), věk 30-64 let
- 2002 propojení s NOR (nádor v období 1987-2002)
- Celkem splnilo kritéria 4 526 nádorových onemocnění
  - 764 ca kolorekta věk 66±10
  - 152 ca pankreatu věk 59±10
  - 218 ca ledvin věk 63±9
  - 74 ca endometria věk 62±8
  - 135 ca ovaria věk 45±8
  - 440 ca prsu věk 62±11
- Kontrolní skupina 30 058 (16 593 žen)
  - Obezita BMI≥30, 1 cig/den, TK>140/90, V 184 M, 172 Ž

Vztah mezi obezitou a rizikem vzniku studovaných nádorů – hrubé OR (odds ratio)

Lokalizace karcinomu	OR (95%IS) muži	OR (95% IS) ženy
kolorektum	1,88 (1,50 – 2,37)	1,53 (1,21 – 1,93)
pankreas	1,67 (0,79 – 2,80)	1,51 (0,87 – 2,61)
ledvina	1,65 (1,07 – 2,51)	1,48 (0,92 – 2,37)
endometrium	-	2,28 (1,40 – 3,71)
prso	-	1,52 (1,17 – 1,99)
ovarium	-	1,60 (1,10 – 2,32)

Vztah mezi obezitou a rizikem vzniku studovaných nádorů – OR zohledňující vliv věku, pohlaví, kouření, hypertenze a tělesné výšky, 95% IS

Lokalizace Ca	Obezita	Kouření	Hypertenze	Tělesná výška
kolorektum	1,44(1,22-1,70)	0,98 (0,82-1,17)	1,08 (0,92-1,26)	1,22 (0,83-1,81)
pankreas	1,39 (0,96-2,01)	1,36 (0,93-1,08)	1,17 (0,83-1,65)	0,66 (0,21-2,08)
ledvina	1,36 (0,99-1,85)	1,38(1,01-1,88)	1,31 (0,98-1,75)	1,18 (0,58-2,40)
prso	1,08 (0,87-1,33)	0,75 (0,40-1,42)	0,98 (0,79-1,22)	1,12 (0,66-1,89)
endometrium	2,17(1,34-3,50)	0,66 (0,30-1,46)	0,94 (0,57-1,58)	0,93 (0,23-3,81)
ovarium	1,35 (0,92-1,96)	0,82 (0,48-1,42)	1,55(1,06-2,27)	1,20 (0,49-2,94)

Vliv obezity na riziko vzniku karcinomu jícnu

- Studie P+K (hospital-based study) v rámci multicentrické studie pod vedením IARC
- Březen 2000 – listopad 2002
- FN Olomouc
- 288 osob, věk u P 59±8,9; u K 60±10,2
  - 88 s karcinomem jícnu (76 M a 12 Ž)
  - 200 kontrol (123 M a 77 Ž)

Vliv nadváhy a obezity na riziko vzniku karcinomu jícnu

	BMI	OR	95%IS
Celkem	≥30	0,23	0,09 – 0,55
	≥25 <30	0,41	0,22 – 0,76
Muži	≥30	0,22	0,08 – 0,58
	≥25 <30	0,35	0,17 – 0,72
Ženy	≥30	0,29	0,01 - 3,28
	≥25 <30	1,02	0,23 - 4,78

Vliv nadváhy a obezity na riziko vzniku karcinomu jícnu – OR zohledňující vliv věku, pohlaví, kouření a konzumace alkoholu

Faktor	OR	95%IS
Kouření	4,50	2,07 – 9,75
Alkohol	6,92	1,50 – 31,73
BMI ≥ 30	0,18	0,08 – 0,43
BMI ≥25 <30	0,34	0,19 – 0,65

5. Prezentace - Veřejné zdravotnictví

Doplňková role přísluší dílčím tématům, ke který patří demografie, sociologie medicíny, gerontologie a ekonomika zdravotnictví.

5.1. Demografie **1350**

5.2. Gerontologie **1396**

5.3. Ekonomika zdravotnictví **1549**

5.4. Sociální aspekty péče o zdraví **1623**

Znalosti z oblasti demografie, gerontologie, ekonomiky zdravotnictví a lékařské sociologie tvoří doplňkovou část znalostí potřebných pro lékaře primární péče. Z nich jsou pro praktického lékaře nejdůležitější poznatky z oboru gerontologie a ekonomiky zdravotnictví.

5.1. Demografie

5.11 Porodnost a plodnost v ČR

5.12 Migrace v České republice

5.13 Rozvodovost v ČR

5.14 Sňatečnost v ČR

5.1.5_11 Porodnost a plodnost v ČR

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sociální lékařství. Lékařská etika

Porodnost a plodnost v ČR

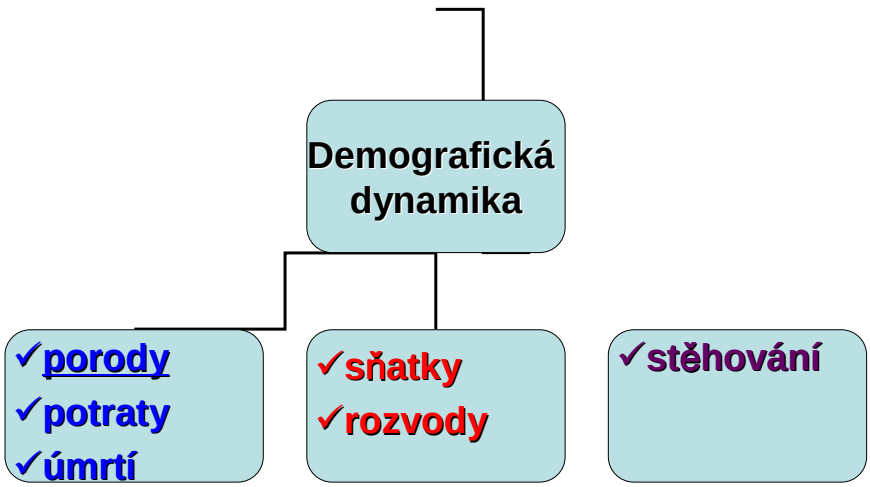
PhDr. Mgr. Lubica Juríčková
lubica.jurickova@upol.cz

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky



Základní ukazatele (1)

- Ukazatelem úrovně porodnosti je **hrubá míra porodnosti** (počet všech narozených dětí během kalendářního roku na 1 000 obyvatel).
- Jde o hrubou míru, která je značně závislá na věkovém složení obyvatelstva.

Základní ukazatele (2)

- Při výpočtu ukazatele jen ze živě narozených mluvíme o čisté porodnosti, neboli živorodosti.

- **Živorodost je vyjadřována hrubou mírou živorodosti, tzn. počtem živě narozených dětí během kalendářního roku na 1 000 obyvatel.**

Základní ukazatele (3)

- Nejjednodušší mírou porodnosti je **počet živě narozených.**

Narození celkem

Ukazatel	1991	2006	2007	2008	2009
Narození celkem (absolutní počty)	129 850	106 130	114 947	119 842	118 667
Mrtvě narození	496	299	315	272	319
Živě narození	129 354	105 831	114 632	119 570	118 348
v tom:					
chlapci	66 644	54 612	58 475	61 326	60 368
dívky	62 710	51 219	56 157	58 244	57 980

Porody (2005-2009)

	2005	2006	2007	2008	2009
Porody celkem	100 546	103 985	112 605	117 429	116 261
z toho:					
dvojčat	1 926	2 115	2 298	2 381	2 378
trojčat	13	15	22	16	14

Základní ukazatele (4)

- Úroveň **porodnosti** (natality) závisí zejména na **plodivosti**. Její výsledný efekt, vyjádřený počtem dětí narozených na 1 000 žen v reprodukčním věku (15-49 let), se označuje jako **plodnost** (fertilita).

Základní ukazatele (5)

- Pokud živě narozené děti vztáhneme jen k osobám ženského pohlaví v reprodukčním věku, dostaneme tzv. **míry plodnosti.**

Základní ukazatele (6)

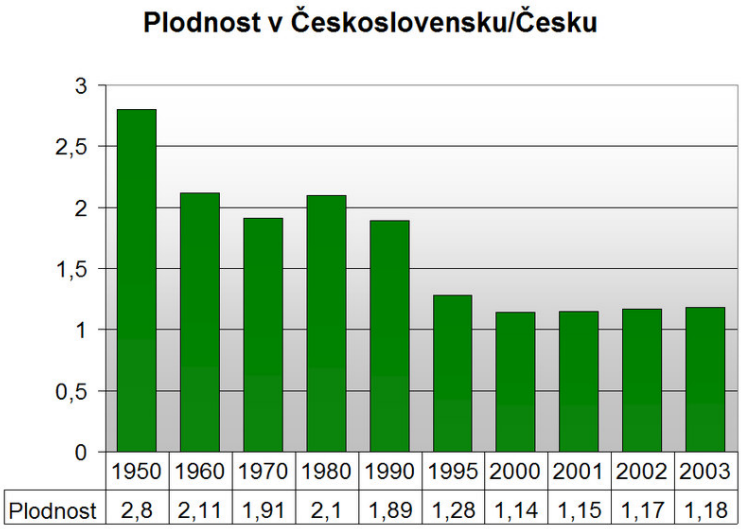
- **Hrubá míra plodnosti** je definována jako počet živě narozených dětí na 1 000 žen v reprodukčním věku.

Základní ukazatele (7)

- **Čistá specifická plodnost** je počet živě narozených dětí ženám v určitém věku na počet všech žen v tomto věku.
- Specifická plodnost se s věkem mění.

Základní ukazatele (1)

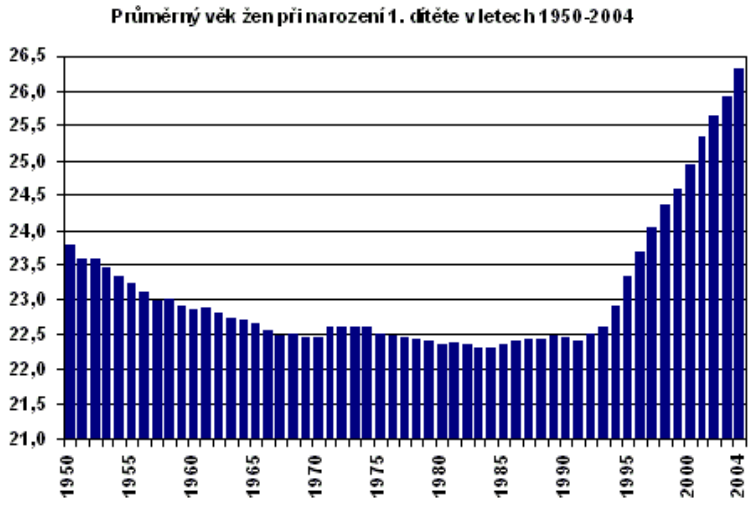
- **Součet měr plodnosti** podle věku vyjadřuje intenzitu plodnosti dané populace.
- Jedná se o součet měr plodnosti v daném období (obvykle v roce) a tento ukazatel se nazývá **úhrnná plodnost (udává průměrný počet živě narozených dětí, které by se narodily jedné ženě v průběhu jejího reprodukčního období, pokud by po celou dobu zůstaly zachovány míry plodnosti daného roku).**



	1950	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2001	2002	2003
Plodnost	2,8	2,11	1,91	2,1	1,89	1,28	1,14	1,15	1,17	1,18

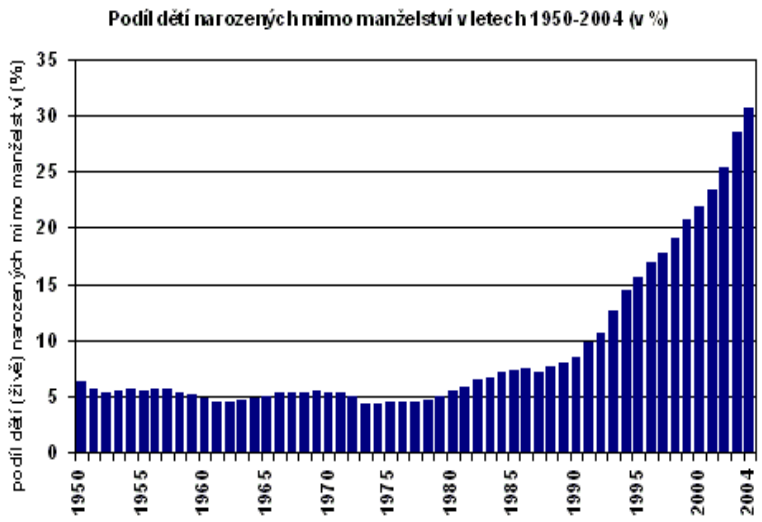
Ukazatele plodnosti

Ukazatel	2005	2006	2007	2008	2009
Úhrnná plodnost	1,28	1,33	1,44	1,50	**1,49**
Průměrný věk matek při narození dítěte:	28,6	28,9	29,1	29,3	**29,4**
• **prvního**	26,6	26,9	27,1	27,3	**27,4**
• **druhého**	29,6	29,9	30,1	30,5	**30,6**
• **třetího**	32,8	33,0	33,1	33,3	**33,3**



Porodnost a plodnost

- ✓**většina dětí se stále ještě rodí do manželství, avšak jejich zastoupení se rok od roku snižuje**
- ✓**mimomanželskou plodnost zajišťují ženy svobodné**



Podíl živě narozených mimo manželství

Ukazatel (v %)	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	**31,7**	**33,3**	**34,5**	**36,3**	**38,8**
Podle věku ženy:					
do 19 let	86,7	87,7	88,2	89,3	**92,4**
20-29 let	32,3	34,9	37,5	40,5	**43,8**
30-39 let	25,4	26,7	27,1	28,7	**30,8**
40+	36,5	36,0	40,2	38,4	**41,3**
Podle vzdělání ženy:					
ZŠ	67,6	69,0	68,7	71,1	**73,9**
SŠ bez maturity	37,2	39,7	41,2	44,9	**48,1**
SŠ s maturitou	23,8	25,7	28,0	30,0	**33,0**
VŠ	13,7	15,3	16,3	18,3	**20,4**

Jakými dalšími faktory je ovlivněna úroveň porodnosti?

Otázka do diskuse:

Shrnutí (1)

- Vývoj počtu živě narozených dětí byl od roku 2002 plynule rostoucí, a to až k vrcholu předchozího desetiletí v roce 2008, kdy se narodilo živě 119 570 dětí.
- **V roce 2010** zaznamenáváme v ČR celkem **117 153 živě narozených**, tedy o 1 195 méně než v roce 2009 a o téměř 2 420 méně než v roce 2008.

Shrnutí (2)

- **Počet mrtvě narozených** činil v roce 2010 celkem 293 dětí a meziročně se snížil o 26.
- Jako každoročně, i v roce 2010 došlo **k nárůstu podílu dětí narozených mimo manželství.**

Shrnutí (3)

- Ze zhodnocení úrovně plodnosti vyplývá, že při zachování stávajících měr plodnosti by v průměru na jednu ženu připadalo 1,49 dětí, což je hodnota stejná jako v roce 2009.

Shrnutí (4)

- **Průměrný věk matek při porodu** v roce 2010 činil 29,6 let a prodloužil se od roku 2009 o 0,2 roku.
- **Při prvním porodu** ženy dosahovaly v průměru věku 27,6 let.
- **Nejvyšší plodnost** pozorujeme u žen ve věku 28–32 let, v tomto věku na 1 000 žen připadalo více než 100 narozených.

Základní literatura a prameny

- **GLADKIJ, I., KOLDOVÁ, Z.**
  Propedeutika sociálního lékařství.
  ISBN 80-244-1120-2.
- **www.czso.cz**
- **www.uzis.cz**

5.1.5_12 Migrace v České republice

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sociální lékařství a zdravotní politika

Migrace v České republice

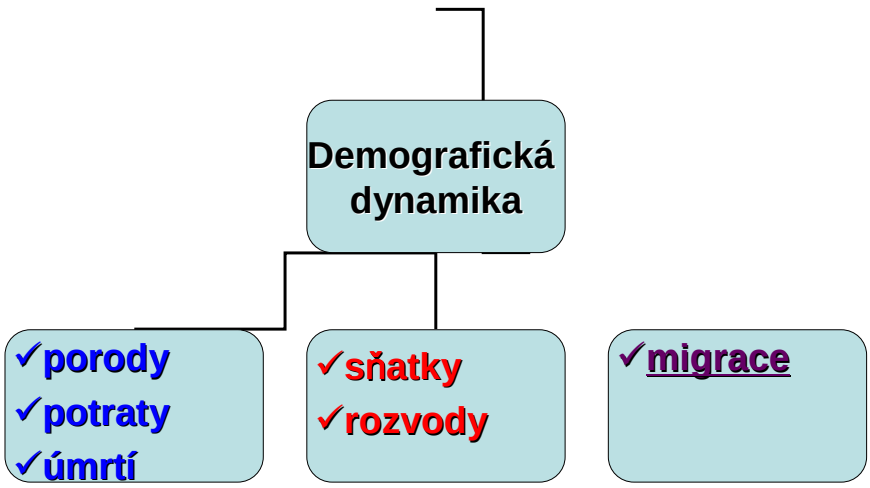
PhDr. Mgr. Lubica Juríčková
lubica.jurickova@upol.cz

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky



Migrace

(stěhování – přistěhovalí, vystěhovalí)

- **Stěhováním** se rozumí změna trvalého bydliště či dlouhodobého pobytu osoby za hranice určité územní jednotky.

Migrace
(stěhování – přistěhovalí, vystěhovalí)

- Rozlišuje se stěhování:

a) **vnitřní** (stěhování mezi obcemi v rámci okresu, stěhování mezi okresy v rámci kraje a stěhování mezikrajské)

b) **zahraniční.**

Pro účely demografické statistiky jsou **migranti** charakterizováni věkem, rodinným stavem a státním občanstvím.

Zahraniční migrace

Ukazatel	2005	2006	2007	2008	2009
Přistěhovalí	**60 294**	**68 183**	**104 445**	**77 817**	**39 973**
Vystěhovalí	**24 065**	**33 463**	**20 500**	**6 027**	**11 629**

Migrace v ČR v roce 2008 (1)

- **Do ČR se v roce 2008 ze zahraničí přistěhovalo 77 817 osob** (v roce 2007 celkem 104 445).
- **Počet vystěhovalých činil v roce 2008 celkem 6 027** (v roce 2007 byl 20 500).

Migrace v ČR v roce 2008 (2)

- **Mezi přistěhovalými i vystěhovalými do a z ČR převládají muži (v roce 2008 tvořili 63,2 % imigrantů a 66,2 % emigrantů).**
- **Imigranti jsou dlouhodobě koncentrováni ve věkové skupině 15-34 let, která v sobě v roce 2008 zahrnovala 61,5 % přistěhovalých.**
- **Nejvíce se v ČR zvyšuje počet cizinců s ukrajinským státním občanstvím.**

Migrace v ČR v roce 2009 (1)

- **Důsledky ekonomické krize snížily v roce 2009 počet přistěhovalých ze zahraničí cca na polovinu.**
- **Výrazně se zvýšil počet vystěhovalých.**
- **Mezi přistěhovalými ze zahraničí tradičně převládají muži (hlavní motiv stěhování – práce).**

Migrace v ČR v roce 2009 (2)

- **Průměrný věk migrantů v roce 2009 u mužů činil 29,8 let a u žen 27,6 let.**
- **V období 2002 až 2009 byl každoročně nejvyšší přírůstek stěhováním u občanů Ukrajiny.**
- **V roce 2009 poklesl objem vnitřního stěhování.**

Závěr (1)

- Celkový přehled o demografickém vývoji dokresluje evidence migrace.
- Nejvyšší intenzita zahraničního stěhování byla zaznamenána v roce 2007, od té doby se migrace osob z a do ČR snižuje.
- Ve srovnání s rokem 2007 byl **počet přistěhovalých v roce 2010** téměř třetinový, do ČR se přistěhovalo 30,5 tis.osob, počet vystěhovalých činil 14,9 tis. osob.

Závěr (2)

- Do ČR se stěhovaly nejčastěji osoby se státním občanstvím:
  - Slovenska (16,7 % v roce 2010, 14,0 % v roce 2009)
  - Ruska (12,1 % roce 2010)
  - Ukrajiny (11,4 % v roce 2010)

Závěr (3)

- Ze všech vystěhovalých činily 43,2 % osoby se státním občanstvím Slovenska, osoby se státním občanstvím ČR představovaly 16,0 % všech emigrujících.
- V rámci ČR se stěhovalo do jiné obce 240,7 tis. osob, z toho zhruba 91,7 tis. připadlo na mezikrajské stěhování.

5.1.5_13 Rozvodovost v ČR

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sociální lékařství. Lékařská etika

Rozvodovost v ČR

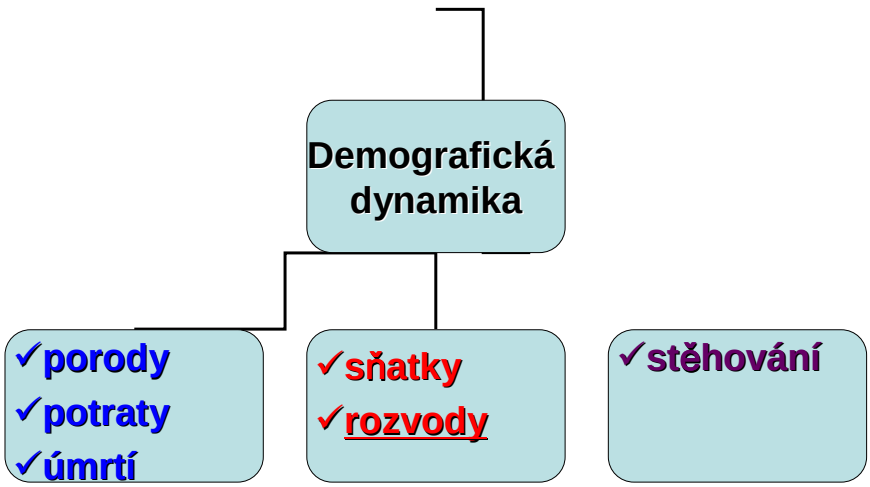
PhDr. Mgr. Lubica Juríčková
lubica.jurickova@upol.cz

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky



Demografické události

- **Rozvodovost – rozvod** je právním ukončením manželství, uskutečňuje se na základě žádosti a dojde k němu rozhodnutím soudu.
- Evidenci rozvodů provádějí okresní soudy, které vyplňují formulář Hlášení o rozvodu a tato hlášení odesílají krajskému soudu. Všechna hlášení potom zpracovává ČSÚ, který publikuje údaje o rozvodech.

Hrubá míra rozvodovosti

- Nejjednodušším ukazatelem rozvodovosti je **hrubá míra rozvodovosti** definovaná jako podíl rozvodů na 1 000 obyvatel středního stavu.
- Pokud počet rozvodů dáme do poměru s počtem existujících manželství (v praxi s počtem vdaných žen), výsledný ukazatel se nazývá **míra rozvodovosti** manželství.

Úhrnná rozvodovost

- udává, jaký podíl manželství by skončil rozvodem při zachování intenzit rozvodovosti podle délky trvání manželství v daném roce.

Statistika rozvodovosti

- Česká statistika třídí **rozvody podle délky trvání manželství.** Dále jsou ve statistikách informace např. o:

✓**způsobu vyřízení podaných návrhů na rozvod**

✓**rozvodech podle počtu nezletilých dětí**

✓**příčinách rozvodu**

Ukazatele rozvodovosti

Ukazatel	1991	2001	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Počet rozvodů celkem	**29 366**	**31 586**	**33 060**	**31 288**	**31 415**	**31 129**	**31 300**	**29 133**
Průměrná délka trvání manželství při rozvodu (roky)	**10,1**	**11,3**	**11,9**	**12,2**	**12,0**	**12,3**	**12,3**	**12,5**

Podíl rozvodů podle vzdělání (muži)

Ukazatel v %	2001	2003	2005	2006	2007	2008	2009
Muži celkem	**19,4**	**19,1**	**19,9**	**20,0**	**20,0**	**19,3**	**19,4**
v tom vzdělání:							
základní	**24,9**	**24,0**	**24,1**	**25,2**	**24,1**	**24,8**	**22,9**
střední bez maturity	**19,2**	**19,0**	**19,8**	**19,7**	**19,6**	**18,8**	**19,1**
střední s maturitou	**18,5**	**17,3**	**19,1**	**19,1**	**18,4**	**17,5**	**18,1**
vysokoškolské	**17,3**	**19,5**	**19,3**	**19,3**	**18,8**	**19,0**	**18,1**

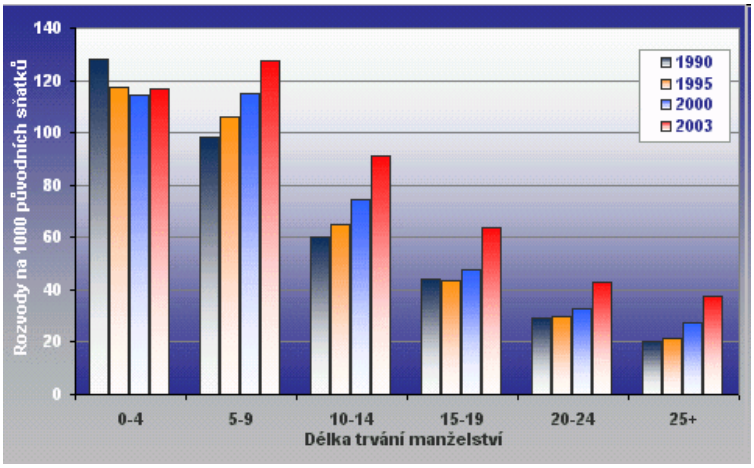
Podíl rozvodů podle vzdělání (ženy)

Ukazatel v %	2001	2003	2005	2006	2007	2008	2009
Ženy celkem	18,5	19,0	19,1	19,2	19,4	18,9	19,0
v tom vzdělání:							
základní	28,3	27,7	27,6	28,1	28,1	29,4	27,5
střední bez maturity	18,7	19,6	20,0	19,9	20,1	19,5	20,0
střední s maturitou	15,6	16,4	16,5	16,5	16,3	15,7	16,5
vysokoškolské	13,3	13,7	13,9	14,2	14,5	14,1	14,4

Rozvody podle příčiny rozvratu manželství (v %), ČR, vybrané roky

Příčina rozvodu	Na straně muže				Na straně ženy			
	90	95	00	03	90	95	00	03
Neuvážený sňatek	5,6	4,4	2,2	1,2	5,6	4,5	2,2	1,2
Alkoholismus	10,3	9,4	5,8	4,4	0,9	0,7	0,5	0,5
Nevěra	15,0	12,9	8,0	6,3	13,2	10,5	5,6	4,0
Nezájem o rodinu (*včetně opuštění rodiny*)	7,6	7,3	5,3	3,6	2,5	1,8	1,2	1,3
Zlé nakládání, odsouzení pro trestní čin	2,7	2,1	1,6	1,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Rozdíl povah, názorů a zájmů	40,4	48,7	47,0	50,6	40,5	50,0	49,2	50,3
Zdravotní důvody	1,0	0,5	0,3	0,2	1,3	0,5	0,3	0,2
Sexuální neshody	2,7	1,7	0,6	0,4	2,7	1,7	0,6	0,4
Ostatní příčiny	7,9	9,3	22,3	24,6	9,4	12,6	26,6	29,3
Soud nezjistil zavinění	6,8	3,7	6,9	7,6	23,8	17,5	13,7	12,8

Intenzita rozvodovosti podle délky trvání manželství v ČR (vybrané roky)



Rozvody podle počtu nezletilých dětí

Ukazatel	2001	2003	2005	2006	2007	2008	2009
Rozvody bez nezletilých dětí	**11037**	**12119**	**12078**	**12412**	**12721**	**13104**	**12282**
Rozvody s nezletilými dětmi,	**20549**	**20705**	**19210**	**19003**	**18408**	**18196**	**16851**
v tom:							
• s 1 dítětem	**11940**	**11748**	**10872**	**11004**	**10345**	**10358**	**9533**
• s 2 dětmi	**7586**	**7929**	**7376**	**7085**	**7189**	**6989**	**6538**
• s 3 a více	**1023**	**1028**	**962**	**914**	**874**	**849**	**780**

Rozvody cizích státních příslušníků

Ukazatel	1995	2001	2004	2005	2006	2007	2008
Rozvody s alespoň 1 cizincem	716	1 033	1 523	1 645	1 872	2 151	2 217
Rozvody – muž cizinec	479	667	955	1 020	1 155	1 311	1 386
Rozvody – žena cizinka	276	390	621	682	803	953	949
Rozvody – oba cizinci	39	24	53	57	86	113	118

Otázka do diskuse

- rozvodovost – proč?

Shrnutí (1)

- Od 90. let 20. století se podstatně změnila struktura rozvodů podle délky trvání manželství, a to ve prospěch zastoupení rozvodů déletrvajících manželství.
- Ve srovnání s předchozími lety **se v roce 2008 mírně zvýšil podíl rozvodů krátce po uzavření manželství:**
  - 5 % rozvodů nastalo hned v prvním či druhém roce manželství (za rok 2007 = 4 %)
  - na období do 5 let od sňatku připadlo 19 % rozvodů (za rok 2007 = 18 %)
  - zastoupení rozvodů po 20 či více letech od sňatku se v roce 2008 mírně zvýšilo (na 26 %).

Shrnutí (2)

- **Počet schválených návrhů na rozvod činil v roce 2008 celkem 31 300, z nich 65 % iniciovaly ženy** (v necelé pětině procházely účastníci rozvodem opakovaně).
- **Rozvedená manželství se v 58,1 % v roce 2008 případů týkala rodin s nezletilými dětmi.**

Shrnutí (3)

- **V absolutních počtech, nejvíce rozvodů v roce 2008 absolvovali 37letí muži a shodným počtem 33leté a 34leté ženy.**
- **Průměrnou právě rozvedenou osobou byl v roce 2008 v ČR 41,5letý muž a 38,6letá žena.**
- **Nejvyšší rozvodovost byla v roce 2008 zaznamenána 3 roky po sňatku.**

Shrnutí (4)

- **V průběhu roku 2009** bylo zaznamenáno výrazně **méně rozvodů** (o 2,2 tis.) než v předcházejících letech.
- Ve srovnání s předchozím rokem se v roce 2009 prodloužila průměrná délka rozvedeného manželství, a to na 12,5 let.
- Čím vyšší stupeň vzdělání, tím nižší zastoupení opakovaných rozvodů.

Shrnutí (5)

- Většina rozvádějících se manželů s dětmi v době rozvodu vychovává pouze 1 nezletilé dítě (v roce 2009 rozvod zasáhl celkem 25 094 nezletilých dětí).
- Nejvýrazněji se zvyšuje rozvodovost ve věku nad 40 let.
- Zvýšil se počet rozvodů, které ukončily manželství dvou cizích státních příslušníků.

Shrnutí (6)

- Počet rozvedených manželství v roce 2010 činil 30,8 tis., přitom v 57,3 % případů rozvodu se jednalo o rozvody manželství bez nezletilých dětí. Tento podíl se dlouhodobě snižuje.
- Úhrnná rozvodovost činila 50,0 %, znamená to, že ze 100 výchozích sňatků skončila polovina rozvodem.
- Manželství trvá v průměru 12,7 let, přičemž zaznamenáváme postupné prodlužování průměrné délky manželství.

5.1.5_14 Sňatečnost v ČR

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sociální lékařství. Lékařská etika

Sňatečnost v ČR

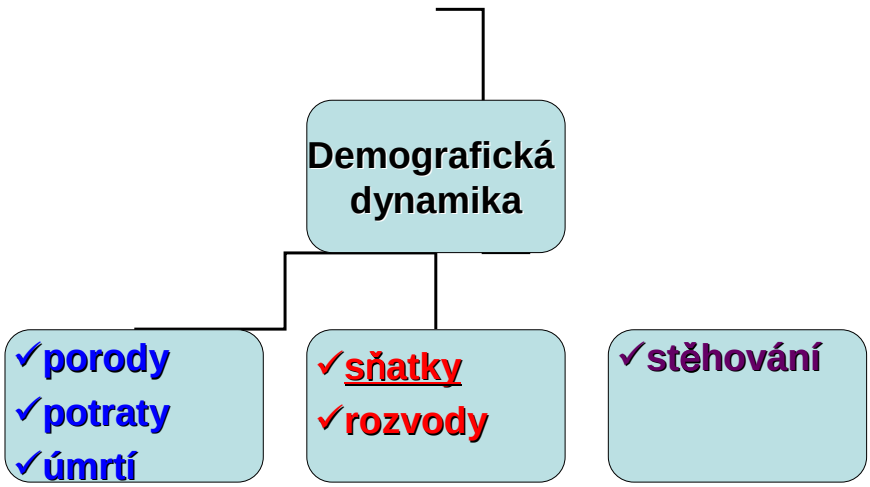
PhDr. Mgr. Lubica Juríčková
lubica.jurickova@upol.cz

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky



Sňatečnost (obecně)

- Počet uzavíraných manželství závisí na velikosti souboru sňatkuschopného obyvatelstva a jeho rozdělení podle pohlaví a věku.
- Struktura a rozsah tohoto souboru potom závisí na celkovém populačním vývoji i úrovni jednotlivých složek demografické reprodukce.
- Intenzita sňatečnosti je také ovlivněna ekonomickou, sociální a kulturní situací země, včetně žebříčku přejímaných hodnot.

Hrubá míra sňatečnosti

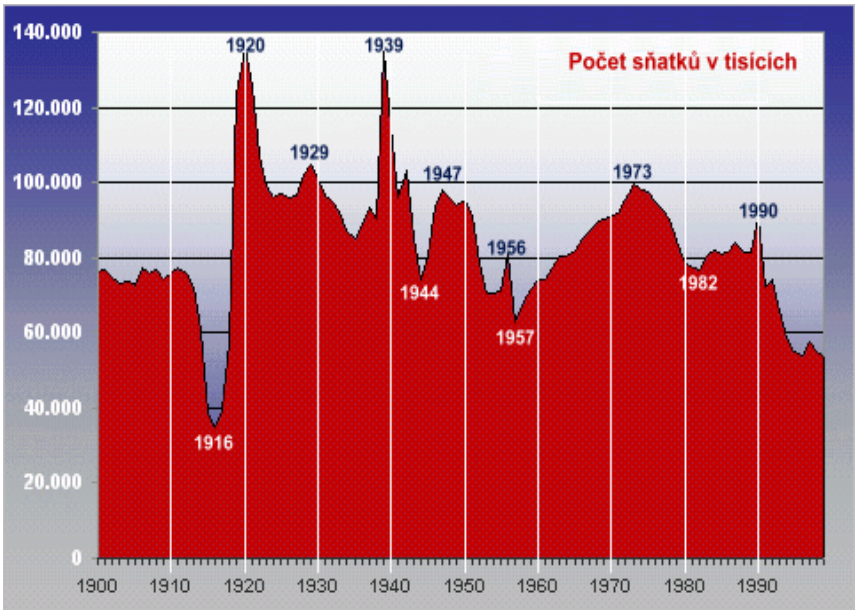
- Nejjednodušším ukazatelem intenzity sňatečnosti je **hrubá míra sňatečnosti** (počet sňatků na 1 000 obyvatel středního stavu v ročním vymezení).
- Intenzita sňatečnosti je také ovlivňována sňatky osob rozvedených a ovdovělých.

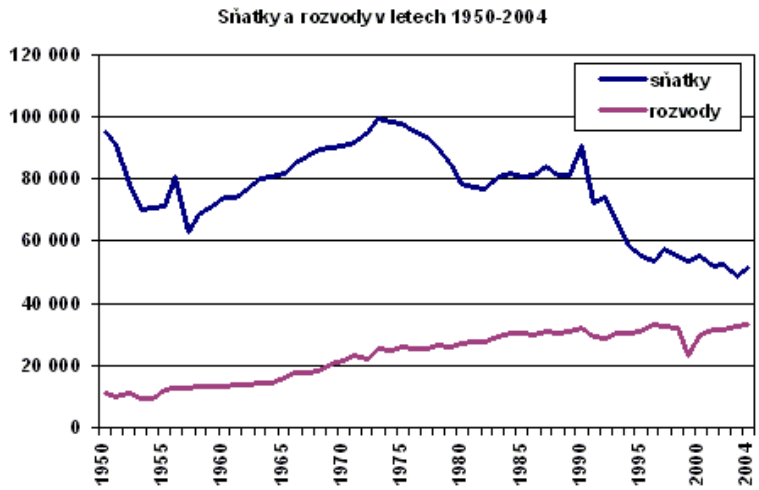
Úhrnná sňatečnost

- **Úhrnná sňatečnost** udává, jaký podíl mužů, resp. žen, by zůstal ve svých 50 letech svobodný za předpokladu zachování intenzit sňatečnosti svobodných daného roku.

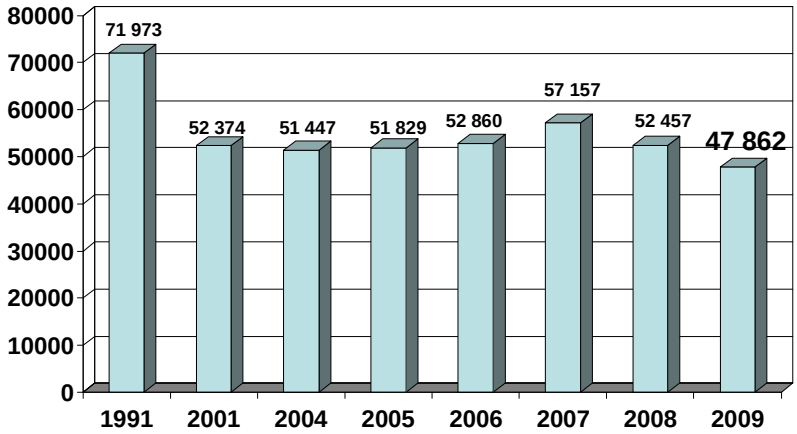
Demografické události

- **Sňatky**
  Sleduje se počet zákonně uzavřených manželství, za něž obdržel ČSÚ od matriky statistické hlášení o uzavření manželství
- Hlášení obsahuje např. údaje o rodinném stavu, věku a vzdělání snoubenců, pořadí manželství či státní občanství.





Počet sňatků celkem



Průměrný věk mužů a žen při 1. sňatku

Ukazatel	1991	2001	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Průměrný věk mužů při 1. sňatku	24,7	29,3	30,5	30,7	31,0	31,2	31,4	32,0
Průměrný věk žen při 1. sňatku	22,3	26,9	28,0	28,1	28,4	28,6	28,8	29,2

Sňatky cizích státních příslušníků

Ukazatel	1995	2001	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Sňatky alespoň s 1 cizincem	2 671	4 417	5 052	4 570	4 566	4 969	4 394	4 369
Sňatky: žena ČR + cizinec	1 839	2 672	2 969	2 652	2 549	2 845	2 585	2 374
Sňatky: muž ČR + cizinka	771	1 691	2 011	1 822	1 907	1 940	1 649	1 803
Sňatky: oba cizinci	61	54	72	96	110	184	160	192

Shrnutí (1)

- **v r. 1991 byla pravděpodobnost uzavření prvního sňatku u obou pohlaví nejvyšší ve věkové skupině 20-24 let**
- **postupem několika let převýšila prvosňatečnost osob 25-29letých nad 20-24letými**

Shrnutí (2)

- **počínaje r. 2003 je nejvyšší intenzita prvosňatečnosti mužů zaznamenávaná ve věkové skupině 30-34 let**
- **počet sňatků uzavřených v ČR v roce 2008 činil 52 457** (pokles o 4,7 tis. ve srovnání s r. 2007)

Shrnutí (3)

- **V roce 2009 uzavřeli obyvatelé ČR celkem 47 862 sňatků,** méně než v roce 2003 (jde o nejnižší roční počet sňatků od roku 1918).
- Vstup do manželství se posunuje do stále vyššího věku.
- Celková úroveň sňatečnosti se snižuje.
- **Počet sňatků v roce 2010 klesl na 46,7 tisíce, což je nejnižší počet od roku 1918.**

Shrnutí (4)

- Sňatky a rozvody jsou demografickými událostmi, které se v oblasti zdraví a zdravotnictví odrážejí pouze nepřímo (např. vliv rodinného stavu na zdraví apod.).
- **V roce 2010** bylo uzavřeno v České republice celkem 46,7 tis. sňatků, ve srovnání s rokem předchozím se jejich počet snížil o 1,1 tisíce.
- Průměrný věk mužů při prvním sňatku činil 32,2 roku, u žen to bylo méně, a to 29,4 roku.
- Z celkového počtu sňatků se v 64,4 % jednalo o první sňatek u obou partnerů.

Závěr (1)

- **Z dalších charakteristik je patrný klesající význam formálního manželského svazku v demografické reprodukci a v životě společnosti. O tom vypovídá jak klesající úroveň sňatečnosti, tak rostoucí rozvodovost a také neustále se zvyšující podíl dětí narozených nevdaným ženám. Do jaké míry tyto aspekty ovlivní skutečnou úroveň reprodukce populace je však zatím obtížné posoudit.**

Závěr (2)

- **Mladí lidé odkládají uzavření sňatku, sňatek je nahrazován nesezdaným soužitím** (tím se také zvýšil průměrný věk v době prvního sňatku).
- **Nesezdané soužití se stává stále populárnějším, mladí lidé uzavírají sňatek, až je nevěsta těhotná. Současně se i zvyšuje podíl dětí narozených dříve, než je sňatek uzavřen. Celkově se zvyšuje věk v době prvního porodu.**
- **Dobrovolná bezdětnost se stává stále významnějším demografickým rysem.**

Závěr (3)

- **Výrazný posun v hodnotovém systému mladé generace**. Současně dochází k obrovské názorové a ideologické pluralitě – **rozrůzňování životních hodnot a s nimi spjatých životních stylů.** To vše se pluralitně projevuje i ve způsobech partnerského a rodinného soužití.
- Rozhodující úlohu ve všech těchto proměnách sehrává výrazný **sociální a ekonomický vzestup žen.**

5.2. Gerontologie

5.21 Mezigenerační solidarita v kontextu proměn naší společnosti

5.22 K historii Univerzity třetího věku Masarykovy univerzity

5.23 Nebojte se stáří

5.24 Podpora paměti. Dlouhodobý úkol seniora

5.25 Stáří jako dar

5.26 Vzdělávání ve vyšším věku

5.27 Poslání a cíl univerzit třetího věku. Životní styl ve stáří

5.28 Stáří jako šance. Pozitivní pohled na stáří.

5.29 Paliativní léčba a eutanazie. Nemocným a umírajícím na blízku, anebo eutanazie?

5.2.5_21 Mezigenerační solidarita v kontextu proměn naší společnosti

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Mezigenerační solidarita v kontextu proměn naší společnosti

Květoslav Šipr

21. 4. 2012

2012

Evropský rok aktivního stárnutí a mezigenerační solidarity

europa.eu

Evropský rok **aktivního stárnutí**
a **mezigenerační solidarity 2012**

ROZHODNUTÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY EVROPSKÉ UNIE

č. 940/2011/EU

ze dne 14. září 2011

Kdy je člověk starý?

Kdy je člověk starý?

Stárnou začínáme,
když dosáhneme věku 18 let.

Seneca

Kdy je člověk starý?

Patnáctiletá věková periodizace

Patnáctiletá věková periodizace

• Věk střední	• 45 - 59 let
• Rané stáří (Senescence)	• 60 - 74 let
• Vlastní stáří (Senium)	• 75 - 89 let
• Dlouhověkost	• 90 - a více

Jak se s věkem mění naše psychika?

- Změny k horšímu
- S věkem se nemění
- Změny k lepšímu

Změny k horšímu

- Paměť ve složce vštípivosti a výbavnosti
- Zpomaluje se psychomotorické tempo
- Klesá tvůrčí fantazie
- Emotivita se oplošťuje
- Nechuť k rozhodování

S věkem se nemění

Nedotčena zůstává

většina oblastí intelektu,

zejména netrpí soudnost

Změny k lepšímu

- Vytrvalost
- Trpělivost
- Stálost v názorech a vztazích

Změny tělesné

Změny smyslové

- Zrak
- Sluch
- Chuť
- Čich
- Hmat

Změny duševní

Umět využít svůj život,
to je jako žít dvakrát.

- **Marcus V. Martialis**

Dar dostáváme nezaslouženě

- **Slovník jazyka českého**
  - **Dar je to, co člověk dostává**
  - **ke svému prospěchu**
  - **bez vlastního přičinění.**

Máme právo kritizovat dar, který dostáváme nezaslouženě?

„Darovanému koňovi
na zuby nehleď.“

Žádný moudrý člověk
si nikdy nepřál být mladší.
Jonathan Swift

Střední délka života
se postupně zvětšuje.

Od dob narození Krista	
až do 16. století	20 let
kolem 1700	23 let
1900	40 let
1930	50 let
1960	63 let
1990	72 let

2005 M – 72,9 Ž – 79,1

Proč žijí ženy déle než muži?

- **Žena je pro uchování lidského rodu významnější než muž,**

  proto je také lépe vybavena.

Počet mužských a ženských jedinců

na začátku nitroděložního života	170 : 100
na konci prvního trimestru	130 : 100
při narození	106 : 100
věk 45 let	100 : 100

Věk 60 – 79 let

M – 42% Ž - 58%

Věk 80 a víc

M - 30% Ž - 70%

Převaha ovdovělých žen nad počtem ovdovělých mužů:

Ovdovělí ve věku 65+ M – 80%

Ž – 40%

Vlivy psychosociální

Ženy svědomitější

- více se starají o zdraví
- častěji navštěvují lékaře

Vlivy psychosociální

Ženy svědomitější

- více se starají o zdraví
- častěji navštěvují lékaře

Pořekadlo našich předků:

Ženy mnoho skuhrají,
ale málo umírají.

Prokazatelně rizikové faktory

- Kouření
- Nezdravá výživa
  - Nadbytek živočišných tuků
  - Nedostatek ovoce a zeleniny
- Nezdravý denní režim (spánek)
- Stres? „Co nezabije, to prospěje.“

Naděje vkládané do výzkumu

D. B. Brock a J. A. Brody:

Účinná léčba aterosklerózy

prodlouží střední délku života:

novorozenci o 11,8let, 65letí o 11,4 let

Odstranění zhoubných nádorů

navýší střední délku života:

novorozenci o 2,5 let, 65letí 1,4 roku

Životospráva

„Recept na dlouhý a hezký život si píše každý sám.“

Vladimír Pacovský

„Život nedostáváme krátký,
ale krátkým jej činíme.
Umíš-li života užívat, je dlouhý.“

Jan Amos Komenský

Pohoda

„Být šťastným a druhého učinit šťastným, to je úloha člověka.“

Bernard Bolzano

„Humor je sůl života. Kdo je jím dobře prosolen, déle vydrží.“

Karel Čapek

Důvěra

„Jsi v mých očích drahý, vzácný, protože jsem si tě zamiloval…“

Iz 43,4

„Já sám až do vašeho stáří, až do šedin vás budu nosit… Já jsem vás učinil a já vás ponesu.“

Iz 46,4

Zdraví je stav úplné tělesné, duševní, sociální a duchovní pohody.

Světová zdravotnická organizace

Každý má právo na zdraví.

SZO

Má každý právo na zdraví?

Má každý právo
na péči o zdraví?

Zdraví je stav úplné pohody ...

Zdraví je víc než nepřítomnost nemoci

Zdraví je dar

O zdraví jsme povinni pečovat

Zdraví je dar

O zdraví
jsme povinni pečovat

Máme usilovat o nejvyšší možnou míru zdraví

„Sešlost věkem“

Jde o oprávněný termín?

„Sešlost věkem“

Jde o oprávněný termín?

Každé zdravotní postižení je projevem choroby

Jak nejsnadněji ovlivnit spokojenost ve stáří?

Jak nejsnadněji ovlivnit spokojenost ve stáří?

péče o zdraví, preventivní prohlídky
vybavení domácnosti
osobní hygiena
správná výživa
pohybová aktivita, kondiční cvičení, chůze

Naplněné stáří nepřijde jen tak samo od sebe.

Anselm Grün, *Umění stárnout*, Praha: Karmelitánské nakladatelství, 2009.

- „ Co konáno býti má, konáním se cvičí.“
  J. A. Komenský

- „Memoria minuitur nisi eam exerceas.“
  Paměť slábne, jestliže ji necvičíš.
  Cicero, De senectute, O stáří 7,21

Inteligence

- je schopnost jedince podržet v paměti nové zkušenosti

Dělení inteligence

- Dříve

  oligofrenie: debilita, imbecilita, idiocie
- Moderněji

  mentální retardace: lehká, střední, těžká

Paměť

- Senzorická, krátkodobá, dlouhodobá
- Vizuální, akustická, sémantická
- Mechanická, logická

Změny paměti s věkem k horšímu

- 1. upadá vštípivost a výbavnost
- 2. zpomaluje se psychomotorické tempo
- 3. snižuje se tvůrčí fantazie
- 4. oplošťují se citové vlastnosti
- 5. problémy s rozhodováním se

S věkem se nemění

- Většina oblastí intelektu
- Soudnost
- Slovní zásoba

Změny k lepšímu

- Vytrvalost
- Trpělivost
- Stálost v názorech a vztazích

- Význam tělesného cvičení pro duševní aktivitu
- Význam zdravé výživy
- Význam tělesných chorob

5.2.5_22 K historii Univerzity třetího věku Masarykovy univerzity

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sociální lékařství. Lékařská etika

K historii Univerzity třetího věku Masarykovy univerzity

Květoslav Šipr

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

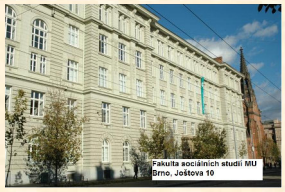
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

První přednáška U3V MU
28. 11. 1990

Prof. PhDr. Milan Jelínek, CSc.

T. G. Masaryk

Biologická posluchárna LF
Brno, Joštova 10



MASARYKOVA UNIVERZITA

AKADEMIE J. A. KOMENSKÉHO - BRNĚNSKÁ LIDOVÁ UNIVERZITA

V Brně 19. listopadu 1990

Vážení přátelé,

zveme Vás na slavnostní zahájení 1. ročníku Univerzity třetího věku, které se uskuteční

28. listopadu 1990 v 16.00 hod.

v biologické posluchárně Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, 2. poschodí, Joštova 10.

Program:

1. Úvodní projev prorektora MU, doc. RNDr. Jiřího Hály, CSc.
2. Přednáška rektora MU, prof. PhDr. Milana JELÍNKA, CSc.: T. G. Masaryk
3. Předání studijních průkazů posluchačům

doc. RNDr. Jiří HÁLA, CSc., v. r.
prorektor Masarykovy univerzity

Dana PEKAŘKOVÁ
místopředsedkyně Rady oblasti Akademie J. A. Komenského

OBLAST BRNO - město

Vyřizuje Marie Dundová
tel. č. 24021

Proč 1990?

- Porevoluční entuziasmus
- Zkušenosti z jiných U3V a A3V
- Sekce univerzit a akademií třetího věku České gerontologické a geriatrické společnosti

Proč 1990?

- Porevoluční entuziasmus

M A S A R Y K O V A U N I V E R Z I T A

AKADEMIE J. A. KOMENSKÉHO - BRNĚNSKÁ LIDOVÁ UNIVERZITA

V Brně 19. listopadu 1990

Vážení přátelé,

zveme Vás na slavnostní zahájení 1. ročníku Univerzity třetího věku, které se uskuteční

28. listopadu 1990 v 16.00 hod.

v biologické posluchárně Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, 2. poschodí, Joštova 10.

Program:

1. Úvodní projev prorektora MU, doc. RNDr. Jiřího Hály, CSc.
2. Přednáška rektora MU, prof. PhDr. Milana JELÍNKA, CSc.: T. G. Masaryk
3. Předání studijních průkazů posluchačům

MASARYKOVA UNIVERZITA
Univerzita 3. věku
razítko vysoké školy

ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA

VÝKAZ O MIMOŘÁDNÉM STUDIU
NA VYSOKÉ ŠKOLE

Ludmila K r o u p o v á, narozen 14. 9. 1930
jméno a příjmení

v Českých Budějovicích, okres České Budějovice, kraj Jihočeský

národnost česká, státní občanství: ČSFR

je zapsán a ve školním roce 1990/91 jako student mimořádného studia

fakulty — oboru

této vysoké školy a je oprávněn a účastnit se zapsaných přednášek a cvičení

V Brně dne 28/11 1990

úřední razítko

L. Kroupová
podpis studenta

úřední podpis

Úřední záznamy:
Zapsán/a/ do 2. roč. škol. r. 1991/92
Zapsán/a/ do 3. roč. škol. r. 1992/93

Proč 1990?

- Porevoluční entuziasmus
- Zkušenosti z jiných U3V a A3V

Trochu historie

1973 Piére Vellase – Toulouse

1983 A3V – Přerov

1986 U3V Olomouc

1987 U3V Praha

1990 U3V Brno

Akademie třetího věku v Přerově

Založena 1983

Roční cykly:

Člověk a příroda, Člověk a zdraví,
Člověk a společnost, Člověk a umění

Proč 1990?

- **Porevoluční entuziasmus**
- **Zkušenosti z jiných U3V a A3V**
- **Sekce univerzit a akademií třetího věku České gerontologické a geriatrické společnosti**

Co konáno býti má,
konáním se cvičí.
Jan Amos Komenský

Cíle U3V

1. **Vzdělávání**
2. **Změna životního stylu**
3. **Život ve společenství**
4. **Prohloubení kognitivních funkcí**

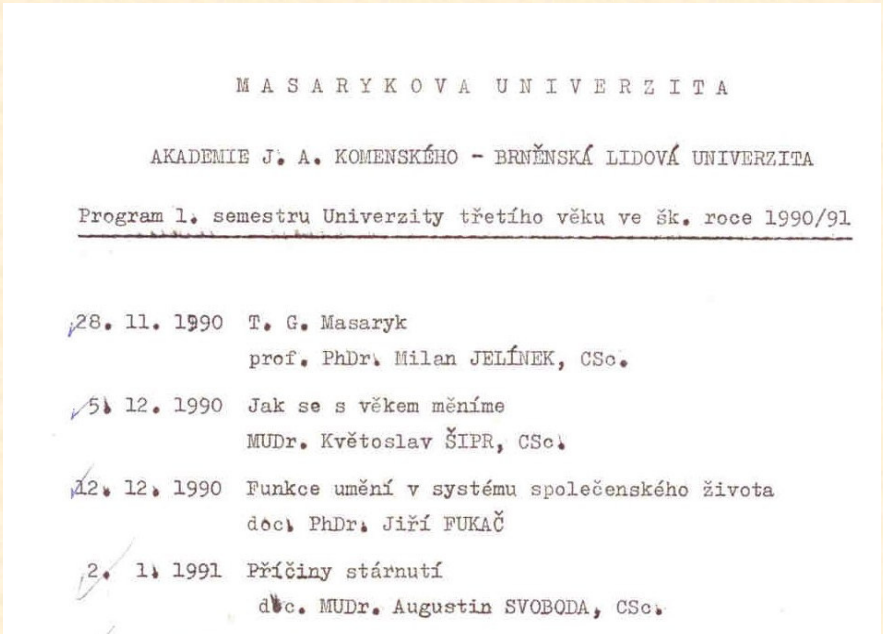
Žij, jako bys měl zítra zemřít,
ale pracuj, jako bys měl žít věčně.
Indiánské přísloví

Cíle U3V

5. **Posílení sebevědomí**
6. **Příprava pro čestné funkce**
7. **Využití volného času (?)**

Proč se vzdělávat?

- **Přibývá starých lidí**
- **Role ve společnosti**
  (volný čas)
- **Vědecké poznatky**
- **(mechanismy geneticky, rychlost ovlivnitelná)**



MASARYKOVA UNIVERZITA

AKADEMIE J. A. KOMENSKÉHO - BRNĚNSKÁ LIDOVÁ UNIVERZITA

Program 1. semestru Univerzity třetího věku ve šk. roce 1990/91

28. 11. 1990 T. G. Masaryk
prof. PhDr. Milan JELÍNEK, CSc.

5. 12. 1990 Jak se s věkem měníme
MUDr. Květoslav ŠIPR, CSc.

12. 12. 1990 Funkce umění v systému společenského života
doc. PhDr. Jiří FUKAČ

2. 1. 1991 Příčiny stárnutí
doc. MUDr. Augustin SVOBODA, CSc.

16. 1. 1991 Století mezi námi
MUDr. Květoslav ŠIPR, CSc.

23. 1. 1991 Současnost a vývoj sociálního zabezpečení
doc. JUDr. Zdeňka GREGOROVÁ, CSc.

30. 1. 1991 Choroby ve stáří
MUDr. Václav JEDLIČKA, CSc.

6. 2. 1991 Křesťanství dnes
ThLic. Jordán VINKLÁREK, O. P.

13. 2. 1991 Duševní život ve vyšším věku
doc. PhDr. Josef ŠVANCARA, CSc.

20. 2. 1991 Filozofie a její dějiny
doc. PhDr. Jiří GABRIEL, CSc.

27. 2. 1991 Umění (ne) stárnout
MUDr. Květoslav ŠIPR, CSc.

v příloze Vám zasílám program II. ročníku Univerzity třetího věku, který bude zahájen ve středu 2. října t.r. v budově lékařské fakultě Masarykovy univerzity, Joštova ul. 10 v biologické posluchárně.

Podle předběžné dohody je II. ročník členěn na 2 zaměření:
- společenskovědní,
- přírodovědné se zastoupením medicíny.

Studující U3V si podle svého zájmu a časových možností zvolí zaměření nebo může navštěvovat přednášky obou cyklů. Časově je výuka uspořádána tak, že i tato eventualita je možná.

Rada U3V rozhodla o ročním poplatku 50,- Kčs bez ohledu na to, zda bude studující navštěvovat jedno nebo obě zaměření. Vzhledem k tomu, že programy loňského a letošního ročníku U3V na sebe obsahově bezprostředně nenavazují, počítá se i s možností, že Univerzitu 3. věku budou navštěvovat ve škol. r. 1991/92 též noví zájemci.

Aktuální poznatky z medicíny

10) Reakce a adaptace organismu na ohrožení 19.2.1992	Prof.MUDr. Pavel Bravený, CSc.
11) Imunita ve zdraví a nemoci 4.3.1992	Doc.MUDr. Jindřich Lokaj, CSc.
13) Prevence chorob ve vyšším věku 1.4.1992	MUDr. Květoslav Šipr, CSc.
14) Diagnostika a léčba depresivních stavů 15.4.1992	Doc.MUDr. Eva Češková, CSc.
15) Sugesce a hypnóza (s demonstrací) Psychoterapie. 29.4.1992	Prof.MUDr. Milan Bouchal, CSc.
16) Stárnutí pohybového ústrojí. Bolesti v zádech. Cvičení při bolestech zad a kloubů - praktické ukázky 13.5.1992	Doc.MUDr. Ivan Müller, CSc. PaedDr. Jitka Kopřivová

Program II. ročníku Univerzity třetího věku ve škol. r. 1991/92

Společenské vědy

Politika, politologie, ekonomie

1) Společná úvodní přednáška pro směr společenských věd i přírodních věd: Současná ekonomická politika. Formy soukromého podnikání. 2.10.1991	J. Vágner Doc.Ing. ~~Jiří Blažek, CSc.~~ ~~JUDr. Martin Landa~~
2) Vznik a vývoj politických systémů 9.10.1991	Doc.JUDr. Jiří Kroupa, CSc.
3) Ústavní vývoj na území současného Československa Ústava, stát a právo - aktuální zákonné změny 23.10.1991	Doc.PhDr. Jaroslav Vaculík, CSc. JUDr. Jan Filip, CSc.
4) Politické strany na Moravě (dějiny)	PhDr. Petr Fiala

Vzdělávání nejsou jen přednášky

Z exkurze U3V MU
do Nové Říše

A. U3V MU zahájila svou činnost 28. 11. 1990

B. Charakteristika začátků

1. Podpora vedení MU

Rektoři prof. M Jelínek, prof. E. Schmidt
Prorektoři doc. J. Hála, doc. O. Říha,
doc. J. Janás

2. Úcta k posluchačům

Výběr kurzů podle přání

3. Vědecký základ

ČGGS, Schwäbisch Gmünd, prof. Halina Schwarczová

4. Štěstí na přednášející

Pozorní posluchači

ZAČÍT NENÍ NIKDY POZDĚ

„Student jest tvor nezodpovědný, lehkovážný, neradno na něj spoléhati. Mladická nerozvážnost hlouposti činiti ho nuti. Vše bere na lehkou váhu, v životě praktickém jest nepoužitelným." Tato slova patřila učedníkům středověkým, do dob dnešních se však mnoho nezměnilo. Aula Právnické fakulty Masarykovy univerzity v Brně však byla ve středu 23. června svědkem promoce studentů poněkud jiných.

V roce 1990—1991 otevřela Masarykova univerzita ve spolupráci s Akademií J. A. Komenského první cyklus Univerzity třetího věku. Po tři roky pořádala jednou týdně přednášky zaměřené humanitního i přírodovědného na různorodá témata. Přes dvě stě přihlášených dostalo studijní průkazy a zahájilo své dobrovolné doplňující studium. Dosavadní vzdělání „studentů" bylo různé, stejně jako věkové rozpětí — od padesáti po bezmála sedmdesát. Na tři roky je spojila chuť dozvídat se nové poznatky z medicíny, práva, ekonomie, umění i společenských věd. „Zopakovali jsme si zase studentská léta, vrátilo nás to do mládí," říká prošedivělý pán třímající v rukou kytici a osvědčení o ukončení studia. Od příštího roku se rozbíhá druhý cyklus, který bude ještě pokračovat čtyřsemestrovým studiem Praktické gerontologie. Téměř všichni letošní absolventi jim budou v učení dál pokračovat.

„Je to zajímavé," říká PhDr. Jarmila Bednaříková, CSc., z Filozofické fakulty MU. „Nemyslím, že mladí nemají o studium zájem. Spíše naopak. Tito starší studenti si však víc cení možnosti získávat vědění, dovedou zhodnotit, co pro ně znamená. Mnohokrát jsou to absolventi vysokých škol, a tak mají schopnost srovnávat. Velice časté byly dlouhé rozpravy a diskuse zajímavé pro nás přednášející i pro studenty."

Možná namítnete — co takoví staří lidé mají z toho, že se ještě ve vysokém věku učí. Ne každý z nás je spokojen s tím, co zná. Univerzita třetího věku nabízí to nejnovější v podání odborníků, náměty týkající se také ekologie, psychologie, ale i, a to je důležité, praktického života. Vyšší věk neznamená ztrátu zájmů a touhy poznávat. Úroveň národa se měří i tím.

MARIE STRACENSK..

25.6.1993

„Student jest tvor nezodpovědný, lehkovážný, neradno na něj spoléhati. Mladická nerozvážnost hlouposti činiti ho nuti. Vše bere na lehkou váhu, v životě praktickém jest nepoužitelným."

Činit druhého šťastným, to je úloha člověka.

Bernard Bolzano

Děkuji za pozornost

5.2.5_23 Nebojte se stáří

Sociální lékařství. Lékařská etika

Nebojte se stáří

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Ničím nestárne člověk rychleji,
než neustálou myšlenkou na
to,
že stárne.

Georg Christoph Lichtenberg

Georg Christoph Lichtenberg

1742 - 1799

Socha na náměstí v Göttingen

Umět využít svůj život, to je jako žít dvakrát.

. Marcus V. Martialis

Dar dostáváme nezaslouženě

- Slovník jazyka českého
  - **Dar je to, co člověk dostává**
  - **ke svému prospěchu**
  - **bez vlastního přičinění.**

Máme právo kritizovat dar, který dostáváme nezaslouženě?

„Darovanému koňovi na zuby nehleď.“

Žádný moudrý člověk
si nikdy nepřál být mladší.

Jonathan Swift

Střední délka života
se postupně zvětšuje.

Od dob narození Krista	
až do 16. století	20 let
kolem 1700	23 let
1900	40 let
1930	50 let
1960	63 let
1990	72 let

2005 M – 72,9 Ž – 79,1

Proč žijí ženy déle než muži?

- **Žena je pro uchování lidského rodu významnější než muž,**
  proto je také lépe vybavena.

Počet mužských a ženských jedinců

na začátku nitroděložního života	170 : 100
na konci prvního trimestru	130 : 100
při narození	106 : 100
věk 45 let	100 : 100

Věk 60 – 79 let

M – 42% Ž - 58%

Věk 80 a víc

M - 30% Ž - 70%

Převaha ovdovělých žen nad počtem ovdovělých mužů:

Ovdovělí ve věku 65+ M – 80%

Ž – 40%

Vlivy psychosociální

Ženy svědomitější

více se starají o zdraví

častěji navštěvují lékaře

Vlivy psychosociální

Ženy svědomitější
- více se starají o zdraví
- častěji navštěvují lékaře

Pořekadlo našich předků:

Ženy mnoho skuhrají,
ale málo umírají.

Prokazatelně rizikové faktory

- Kouření
- Nezdravá výživa
  - Nadbytek živočišných tuků
  - Nedostatek ovoce a zeleniny
- Nezdravý denní režim (spánek)
- Stres? „Co nezabije, to prospěje.“

Naděje vkládané do výzkumu

D. B. Brock a J. A. Brody:

Účinná léčba aterosklerózy

prodlouží střední délku života:

novorozenci o 11,8let, 65letí o 11,4 let

Odstranění zhoubných nádorů

navýší střední délku života:

novorozenci o 2,5 let, 65letí 1,4 roku

Životospráva

„Recept na dlouhý a hezký život si píše každý sám.“

Vladimír Pacovský

„Život nedostáváme krátký,
ale krátkým jej činíme.
Umíš-li života užívat, je dlouhý.“

Jan Amos Komenský

Pohoda

„Být šťastným a druhého učinit šťastným, to je úloha člověka.“

Bernard Bolzano

„Humor je sůl života. Kdo je jím dobře prosolen, déle vydrží.“

Karel Čapek

Umět využít svůj život,

to je jako žít dvakrát.

Marcus V. Martialis

Žádný moudrý člověk
si nikdy nepřál být mladší.

Jonathan Swift

Střední délka života
se postupně zvětšuje.

Od dob narození Krista	
až do 16. století	20 let
kolem 1700	23 let
1900	40 let
1930	50 let
1960	63 let
1990	72 let

2005 M – 72,9 Ž – 79,1

Proč žijí ženy déle než muži?

- Žena je pro uchování lidského rodu významnější než muž,
  proto je také lépe vybavena.

Počet mužských a ženských jedinců

na začátku nitroděložního života	170 : 100
na konci prvního trimestru	130 : 100
při narození	106 : 100
věk 45 let	100 : 100

Věk 60 – 79 let

M – 42% Ž - 58%

Věk 80 a víc

M - 30% Ž - 70%

Převaha ovdovělých žen nad počtem ovdovělých mužů:

Ovdovělí ve věku 65+ M – 80%

Ž – 40%

Vlivy psychosociální

Ženy svědomitější

více se starají o zdraví

častěji navštěvují lékaře

Vlivy psychosociální

Ženy svědomitější
- více se starají o zdraví
- častěji navštěvují lékaře

Pořekadlo našich předků:

Ženy mnoho skuhrají,
ale málo umírají.

Prokazatelně rizikové faktory

- Kouření
- Nezdravá výživa
  - Nadbytek živočišných tuků
  - Nedostatek ovoce a zeleniny
- Nezdravý denní režim (spánek)
- Stres? „Co nezabije, to prospěje.“

Naděje vkládané do výzkumu

D. B. Brock a J. A. Brody:

Účinná léčba aterosklerózy

prodlouží střední délku života:

novorozenci o 11,8let, 65letí o 11,4 let

Odstranění zhoubných nádorů

navýší střední délku života:

novorozenci o 2,5 let, 65letí 1,4 roku

Životospráva

„Recept na dlouhý a hezký život si píše každý sám.“

Vladimír Pacovský

„Život nedostáváme krátký,
ale krátkým jej činíme.
Umíš-li života užívat, je dlouhý.“

Jan Amos Komenský

Pohoda

„Být šťastným a druhého učinit šťastným, to je úloha člověka.“

Bernard Bolzano

„Humor je sůl života. Kdo je jím dobře prosolen, déle vydrží.“

Karel Čapek

5.2.5_24 Podpora paměti. Dlouhodobý úkol seniora

Sociální lékařství, Lékařská etika

PODPORA PAMĚTI. DLOUHODOBÝ ÚKOL SENIORA

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

- „ Co konáno býti má, konáním se cvičí.“ J. A. Komenský
- „Memoria minuitur nisi eam exerceas.“ Paměť slábne, jestliže ji necvičíš. Cicero, De senectute, O stáří 7,21

INTELIGENCE

- je schopnost jedince podržet v paměti nové zkušenosti

DĚLENÍ INTELIGENCE

- Dříve
  oligofrenie: debilita, imbecilita, idiocie
- Moderněji
  mentální retardace: lehká, střední, těžká

PAMĚŤ

- Senzorická, krátkodobá, dlouhodobá
- Vizuální, akustická, sémantická
- Mechanická, logická

ZMĚNY PAMĚTI S VĚKEM K HORŠÍMU

- 1. upadá vštípivost a výbavnost
- 2. zpomaluje se psychomotorické tempo
- 3. snižuje se tvůrčí fantazie
- 4. oplošťují se citové vlastnosti
- 5. problémy s rozhodováním se

S VĚKEM SE NEMĚNÍ

- Většina oblastí intelektu
- Soudnost
- Slovní zásoba

ZMĚNY K LEPŠÍMU

- Vytrvalost
- Trpělivost
- Stálost v názorech a vztazích

- Význam tělesného cvičení pro duševní aktivitu
- Význam zdravé výživy
- Význam tělesných chorob

5.2.5_25 Stáří jako dar

Sociální lékařství. Lékařská etika

Stáří jako dar

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Umět využít svůj život,
to je jako žít dvakrát.

- Marcus V. Martialis

Dar dostáváme nezaslouženě

- Slovník jazyka českého
  - Dar je to, co člověk dostává
  - ke svému prospěchu
  - bez vlastního přičinění.

Máme právo kritizovat dar, který dostáváme nezaslouženě?

„Darovanému koňovi na zuby nehleď.“

Žádný moudrý člověk si nikdy nepřál být mladší.

Jonathan Swift

Střední délka života se postupně zvětšuje.

Od dob narození Krista

až do 16. století	20 let
kolem 1700	23 let
1900	40 let
1930	50 let
1960	63 let
1990	72 let

2005 M – 72,9 Ž – 79,1

Proč žijí ženy déle než muži?

- Žena je pro uchování lidského rodu významnější než muž,
  proto je také lépe vybavena.

Počet mužských a ženských jedinců

na začátku nitroděložního života	170 : 100
na konci prvního trimestru	130 : 100
při narození	106 : 100
věk 45 let	100 : 100

Věk 60 – 79 let

M – 42% Ž - 58%

Věk 80 a víc

M - 30% Ž - 70%

Převaha ovdovělých žen nad počtem ovdovělých mužů:

Ovdovělí ve věku 65+ M – 80%
Ž – 40%

Vlivy psychosociální

Ženy svědomitější

- více se starají o zdraví
- častěji navštěvují lékaře

Vlivy psychosociální

Ženy svědomitější

- více se starají o zdraví
- častěji navštěvují lékaře

Pořekadlo našich předků:

Ženy mnoho skuhrají,
ale málo umírají.

Prokazatelně rizikové faktory

- Kouření
- Nezdravá výživa
  - Nadbytek živočišných tuků
  - Nedostatek ovoce a zeleniny
- Nezdravý denní režim (spánek)
- Stres? „Co nezabije, to prospěje.“

Naděje vkládané do výzkumu

D. B. Brock a J. A. Brody:

Účinná léčba aterosklerózy

prodlouží střední délku života:

novorozenci o 11,8let, 65letí o 11,4 let

Odstranění zhoubných nádorů

navýší střední délku života:

novorozenci o 2,5 let, 65letí 1,4 roku

Životospráva

„Recept na dlouhý a hezký život si píše každý sám.“

Vladimír Pacovský

„Život nedostáváme krátký,
ale krátkým jej činíme.
Umíš-li života užívat, je dlouhý.“

Jan Amos Komenský

Listina základních práv a svobod

Součást ústavního pořádku ČR
usnesení předsednictva ČNR ze dne 16. 12. 1992

Článek 6:

(1) Každý má právo na život.
Lidský život je hoden ochrany již před narozením.

(2) Nikdo nesmí být zbaven života.

Pohoda

„Být šťastným a druhého učinit šťastným, to je úloha člověka.“

Bernard Bolzano

„Humor je sůl života. Kdo je jím dobře prosolen, déle vydrží.“

Karel Čapek

Důvěra

„Jsi v mých očích drahý, vzácný, protože jsem si tě zamiloval…“

Iz 43,4

„Já sám až do vašeho stáří, až do šedin vás budu nosit… Já jsem vás učinil a já vás ponesu.“

Iz 46,4

Zdraví je dar

Zdraví je stav úplné tělesné, duševní, sociální a duchovní pohody.

Světová zdravotnická organizace

Zdraví je dar

O zdraví
jsme povinni pečovat

Máme usilovat o nejvyšší možnou míru zdraví

Jak nejsnadněji ovlivnit spokojenost ve stáří?

péče o zdraví, preventivní prohlídky
vybavení domácnosti
osobní hygiena
správná výživa
pohybová aktivita, kondiční cvičení, chůze

Naplněné stáří nepřijde
jen tak samo od sebe.

Anselm Grün, *Umění stárnout*, Praha: Karmelitánské nakladatelství, 2009.

5.2.5_26 Vzdělávání ve vyšším věku

Sociální lékařství. Lékařská etika

Vzdělávání ve vyšším věku

Květoslav Šipr

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Vzdělanost
je schopnost
rozumět druhým

Johann Wolfgang Goethe

Starý člověk se nemá ptát:
co ještě mohu očekávat od života,
ale co život
ještě očekává ode mne.
Zdeněk Bordovský

Vzdělání
má stimulovat
k aktivitě

Přidat nejen léta k životu,
ale také život létům

Mládí není období života, ale duševní stav

Johann Wolfgang Goethe

Cíle U3V
1. Vzdělávání

- Zájmy, na které dříve nebyl čas
- Nové poznatky vybraného oboru
- Všeobecný rozhled
- Specifické důvody

Život nedostáváme krátký,
ale krátkým jej činíme.
Umíš-li života užívat,
je dlouhý.

Jan Amos Komenský

Cíle U3V

1. Vzdělávání
2. Změna životního stylu

Co konáno býti má,
konáním se cvičí.

Jan Amos Komenský

Cíle U3V

1. Vzdělávání
2. Změna životního stylu
3. Život ve společenství
4. Prohloubení kognitivních funkcí

Trochu historie

- 1973 Piére Vellase – Toulouse
- 1983 A3V – Přerov
  Člověk a příroda, Člověk a zdraví, Člověk a společnost, Člověk a umění
- 1986 U3V Olomouc
  1987 U3V Praha
  Sekce univerzit a akademií třetího věku České gerontologické společnosti
- 1990 U3V Brno **(příprava 1989)**
- 2006 Kurz Spirituální dimenze člověka

„Stárnutí není nic jiného než zlozvyk,
na který
plně zaměstnaný člověk
nemá čas.“

Proč se vzdělávat?

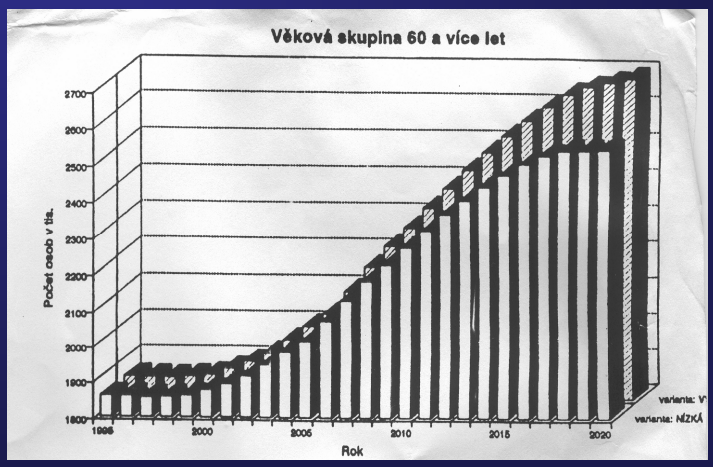
Proč se připravovat na stáří?

- Přibývá starých lidí
- Role ve společnosti

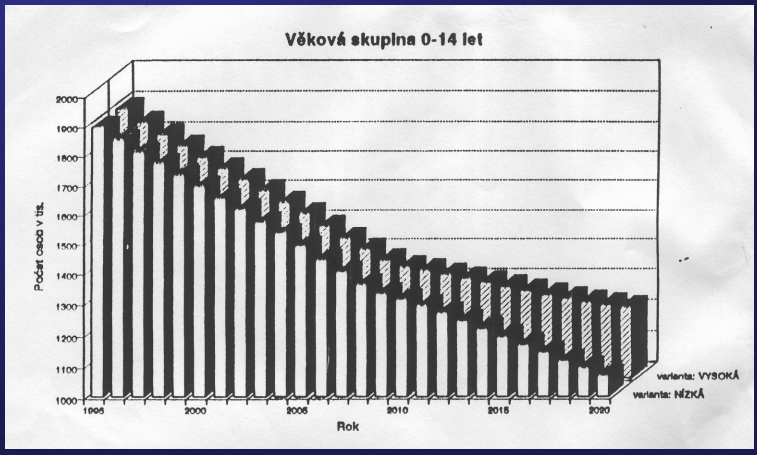
  (volný čas)
- Vědecké poznatky
- (mechanismy geneticky, rychlost ovlivnitelná)

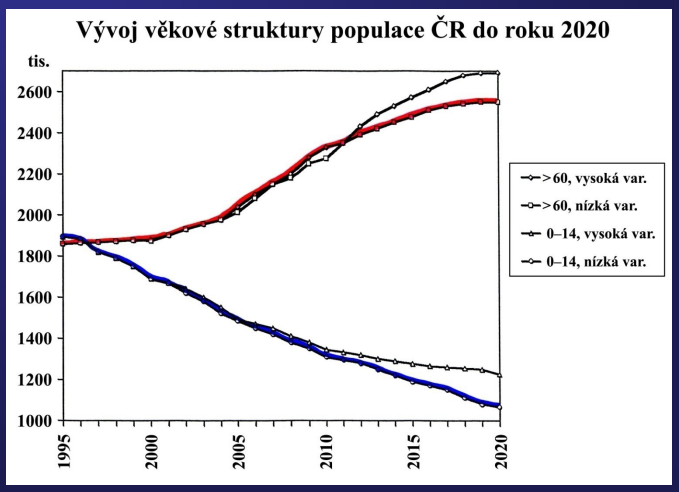
Z prognózy demografického vývoje ČR

Vývoj počtu obyvatel ČR do roku 2020



Vývoj počtu obyvatel ČR do roku 2020





Kdy začíná být člověk starý?

Patnáctiletá věková periodizace

- Věk střední — 45 - 59 let
- Rané stáří (Senescence) — 60 - 74 let
- Vlastní stáří (Senium) — 75 - 89 let
- Dlouhověkost — 90 - a více

Jak se s věkem mění naše psychika?

- Změny k horšímu
- S věkem se nemění
- Změny k lepšímu

Změny k horšímu

- Paměť ve složce vštípivosti a výbavnosti
- Zpomaluje se psychomotorické tempo
- Klesá tvůrčí fantazie
- Emotivita se oplošťuje
- Nechuť k rozhodování

S věkem se nemění

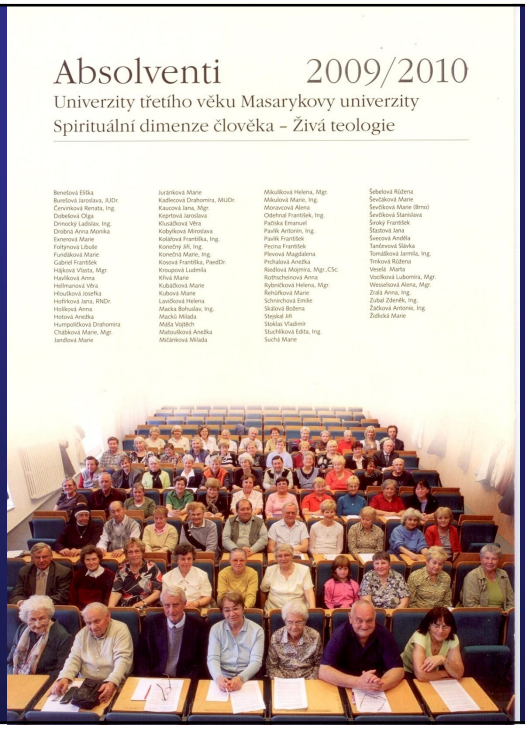
Nedotčena zůstává

většina oblastí intelektu,

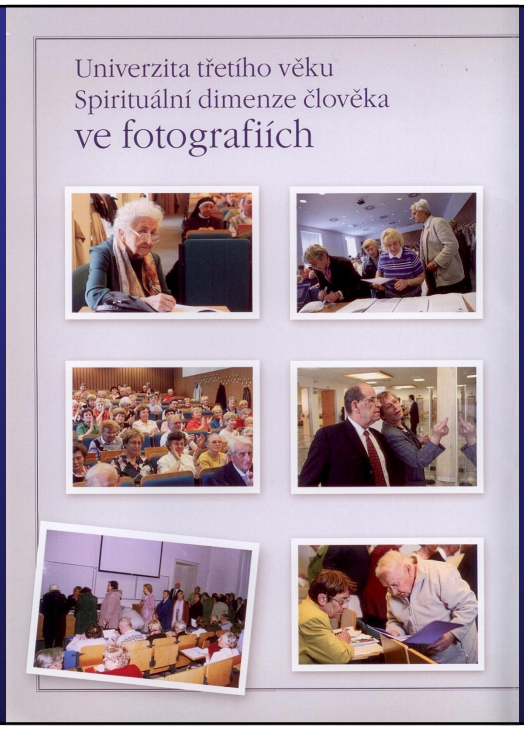
zejména netrpí soudnost

Změny k lepšímu

- Vytrvalost
- Trpělivost
- Stálost v názorech a vztazích



MASARYKOVA UNIVERZITA
UNIVERZITA TŘETÍHO VĚKU
PAMĚTNÍ LIST
2009/2010


Univerzita třetího věku
Spirituální dimenze člověka
ve fotografiích

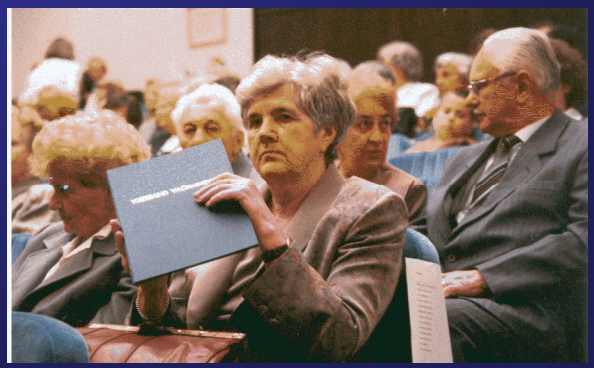
Kontakty

Studijní odbor rektorátu Masarykovy univerzity
Žerotínovo náměstí 9, 601 77 Brno
e-mail: u3v@rect.muni.cz
web: www.u3v.muni.cz

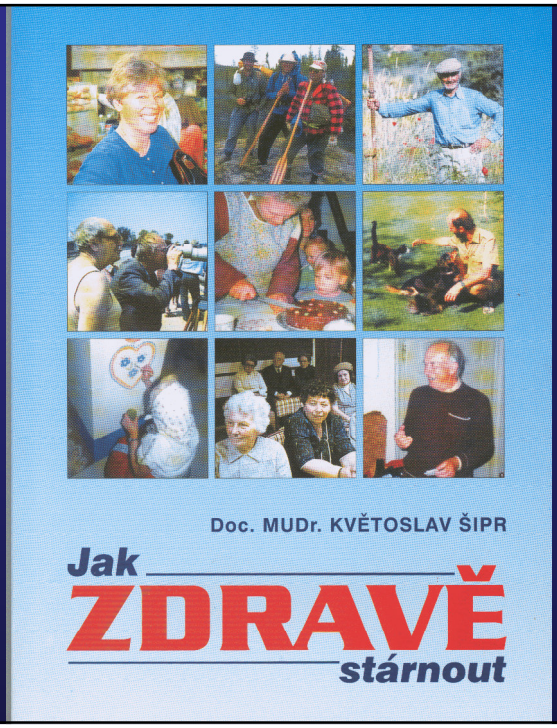
Ing. Barbora Hašková
manažer pro koordinaci celoživotního vzdělávání

Miroslava Černošková
referent celoživotního vzdělávání

Mgr. Petr Adamec, DiS.
referent celoživotního vzdělávání



AKTIVNÍ STÁŘÍ
MAŘENKO, PROSÍM TĚ,
PODEJ MNĚ ČINKY!


Doc. MUDr. KVĚTOSLAV ŠIPR
Jak
ZDRAVĚ
stárnout

5.2.5_27 Poslání a cíl univerzit třetího věku. Životní styl ve stáří

Poslání a cíl univerzit třetího věku

Prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc.

Poslání

uložený nebo svěřený významný úkol

Cíl

záměr, k němuž směřuje nějaké konání

.

Raději přidat život létům, než léta životu

R. R. Prosser

Poslání U3V

Přidat nejen léta k životu, ale také život létům

Mládí není období života, ale duševní stav

Johann Wolfgang Goethe

Cíle U3V

Mládí není období života, ale duševní stav

Johann Wolfgang Goethe

Cíle U3V

1. Vzdělávání

Mládí není období života, ale duševní stav

Johann Wolfgang Goethe

Cíle U3V

1. Vzdělávání

- **Zájmy, na které dříve nebyl čas**
- **Nové poznatky vybraného oboru**
- **Všeobecný rozhled**
- **Specifické důvody**

Mládí není období života, ale duševní stav

Johann Wolfgang Goethe

Cíle U3V

1. Vzdělávání

- **Zájmy, na které dříve nebyl čas**
- **Nové poznatky vybraného oboru**
- **Všeobecný rozhled**
- **Specifické důvody**

Život nedostáváme krátký,
ale krátkým jej činíme.
Umíš-li života užívat,
je dlouhý.

Jan Amos Komenský

Cíle U3V

1. Vzdělávání

2. Změna životního stylu

Být šťastným
a druhého činit šťastným,
to je úloha člověka.
Bernard Bolzano

Cíle U3V

1. Vzdělávání

2. Změna životního stylu

3. Život ve společenství

Co konáno býti má,
konáním se cvičí.
Jan Amos Komenský

Cíle U3V

1. Vzdělávání

2. Změna životního stylu

3. Život ve společenství

4. Prohloubení kognitivních funkcí

Stárnout začínáme,
když rezignujeme na mládí.
Winston Churchill

Cíle U3V

4. Posílení sebevědomí

Ne každý,
kdo má vrásky a šedivé vlasy,
dlouho žil.
Mnohdy jen dlouho byl.
Lucius Annaeus Seneca

Cíle U3V

4. Posílení sebevědomí

5. Příprava pro čestné funkce

Žij, jako bys měl zítra zemřít,
ale pracuj, jako bys měl žít věčně.
Indiánské přísloví

Cíle U3V

4. Posílení sebevědomí

5. Příprava pro čestné funkce

6. Využití volného času (?)

Ne každý,
kdo má vrásky a šedivé vlasy,
dlouho žil.
Mnohdy jen dlouho byl.
Lucius Annaeus Seneca

Cíle U3V

4. Posílení sebevědomí

5. Příprava pro čestné funkce

Starý člověk se nemá ptát:
co ještě mohu očekávat od života,
ale co život
ještě očekává ode mne.
Zdeněk Bordovský

Vzdělání
má stimulovat
k aktivitě

**Stárnutí není nic jiného
než zlozvyk,
na který ťastným
a druhého činit šťastným,
to je úloha člověka.**
Bernard Bolzano

Cíle U3V

3. Život ve společenství

Nikdo

Nola Ochsová, nar. 1911,
na univerzitě ve Fort Haysu, Kansas,
ukončila v roce 2007 diplomem studium historie

Wang Túien-pang, nar. 1920,
dokončil v roce 2007 studia práv

Jarmila Křivánková, B.A. nar. 1927,
dokončila v roce 2002 studium slovesného umění
na univerzitě v Sydney

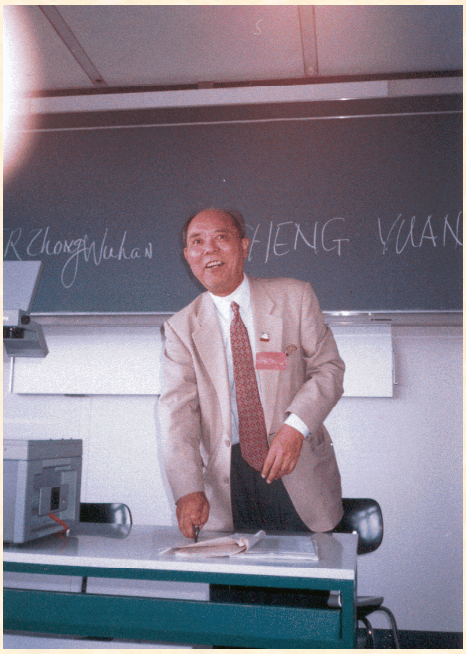
Nikdo nemiluje život tak,
jako starý člověk.
Sofokles

Nola Ochsová, nar. 1911,
na univerzitě ve Fort Haysu, Kansas,
ukončila v roce 2007 diplomem studium historie

Wang Túien-pang, nar. 1920,
dokončil v roce 2007 studia práv

Jarmila Křivánková, B.A. nar. 1927,
dokončila v roce 2002 studium slovesného umění
na univerzitě v Sydney

Ničím nestárne


R Chong Wuhan
HENG YUAN

Na shromáždění vystoupí

1. prof. MUDr. Radomír Čihák, DrSc.
2. prof. MUDr. Květoslav Šipr, DrSc.
3. prof. MUDr. RNDr. Jaroslav Slípka, DrSc.
4. doc. MUDr. Jiří Neuwirth, CSc.
5. doc. PhDr. Jan Srnec, CSc.
6. Ing. Vratislav Linka
7. zástupce klubu absolventů U3V
8. zástupce posluchačů U3V

9. diskuse

Místa zaujměte do 9.45 hodin

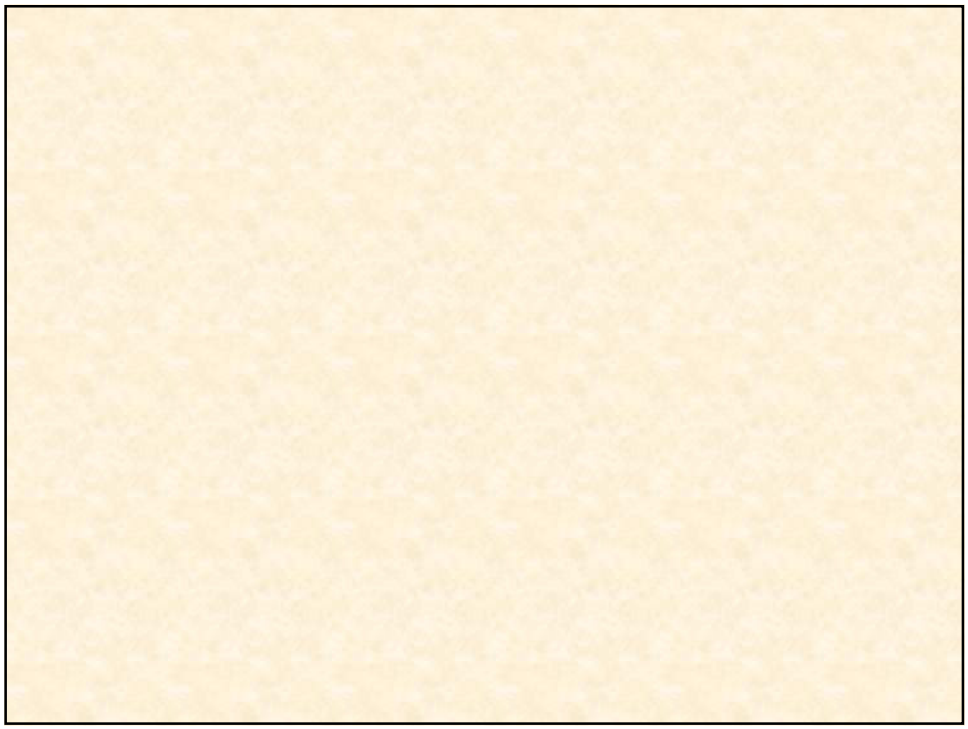
Univerzita Karlova v Praze,
1. lékařská fakulta

si Vás dovoluje pozvat
na slavnostní shromáždění
u příležitosti

20. výročí
založení Univerzity 3. věku
na 1. lékařské fakultě

ve čtvrtek 31. května 2007
v 10.00 hodin
ve velké posluchárně
Purkyňova ústavu

Praha 2, Albertov 4



5.2.5_28 Stáří jako šance. Pozitivní pohled na stáří.

Konference pozitivní psychologie v ČR

Pozitivní pohled na stáří

Kvalita života a vzdělávání ve vyšším věku

Prof. MUDr. Květoslav Šipr, CSc.

24. 5. 2012

2012

Evropský rok aktivního stárnutí a mezigenerační solidarity

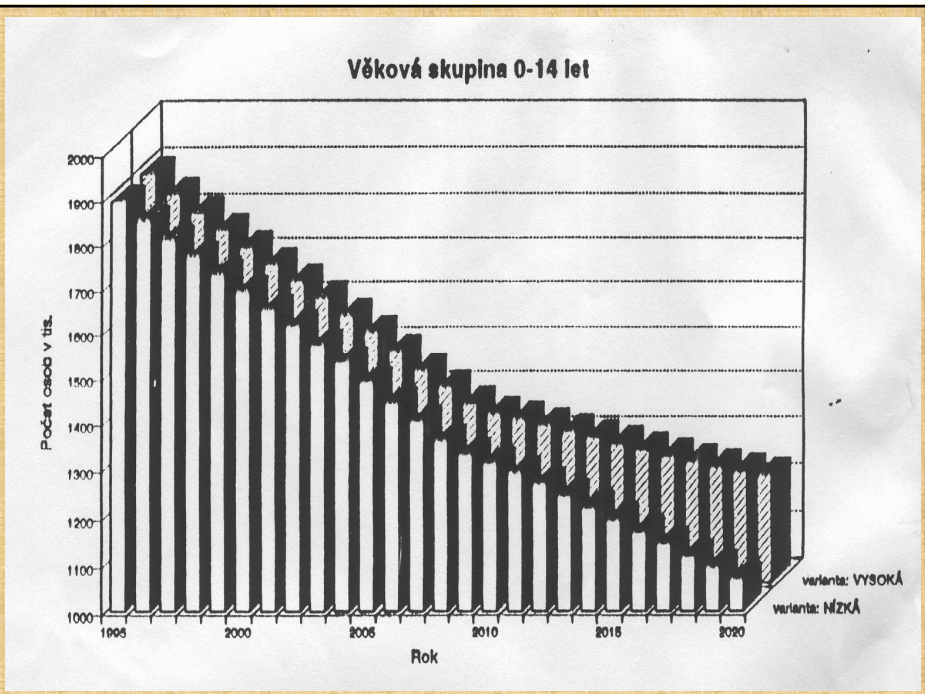
ROZHODNUTÍ
EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY
č. 940/2011/EU
ze dne 14. září 2011

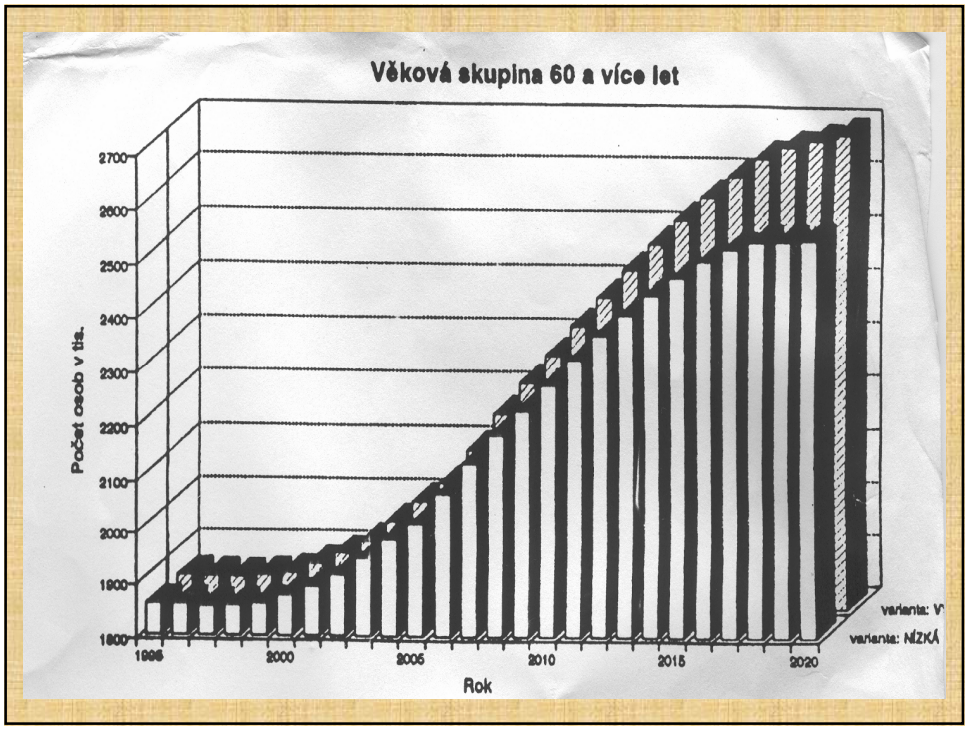
Proč se otázky stárnutí a stáří stávají aktuálními?

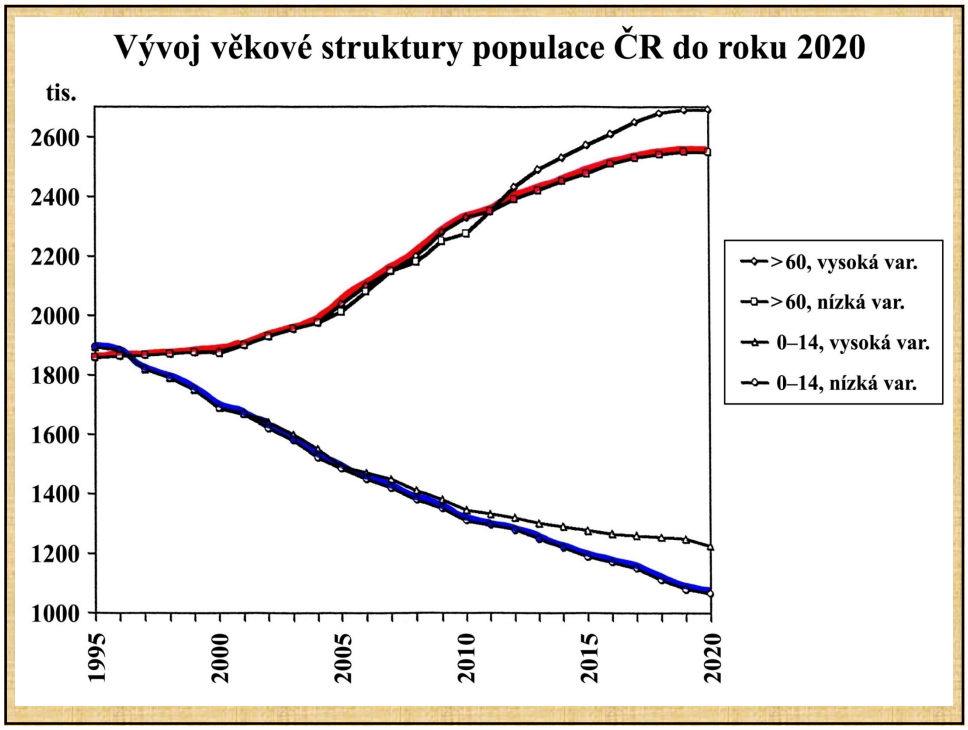
- **Přibývá starých lidí**
- **Role ve společnosti**

  (volný čas)
- **Vědecké poznatky**

  (mechanismy geneticky, rychlost ovlivnitelná)




Věková skupina 60 a více let
Počet osob v tis.
2700
2600
2500
2400
2300
2200
2100
2000
1900
1800
1995
2000
2005
2010
2015
2020
Rok
varianta: V
varianta: NÍZKÁ


Vývoj věkové struktury populace ČR do roku 2020
tis.
2600
2400
2200
2000
1800
1600
1400
1200
1000
1995
2000
2005
2010
2015
2020
>60, vysoká var.
>60, nízká var.
0–14, vysoká var.
0–14, nízká var.

Od kdy je člověk starý?

Od kdy je člověk starý?

**Stárnutí je zlozvyk,
na který plně zaměstnaný člověk
nemá čas.**

Z kolokvia posluchačky U3V

Od kdy je člověk starý?

Stáří je období,
ve kterém změny regresivní
převažují nad změnami progresivními

Od kdy je člověk starý?

Stárnout začínáme,
když dosáhneme věku 18 let.

Seneca

Střední délka života od doby narození Krista

až do 16. století	20 let
kolem 1700	23 let
1900	40 let
1930	50 let
1960	63 let
1990	72 let

2010 M – 74,4 Ž – 80,6

Patnáctiletá věková periodizace

- Věk střední 45 - 59 let
- Rané stáří (Senescence) 60 - 74 let
- Vlastní stáří (Senium) 75 - 89 let
- Dlouhověkost 90 - a více

Dlouhý život ve zdraví?

**Zdraví je stav úplné tělesné,
duševní, sociální
a duchovní pohody.**

WHO

Člověk
je bytost duševně-tělesná

- **Pochody tělesné a duchovní se vzájemně ovlivňují**

- **Tělesná bolest působí na psychiku**
- **Duševní utrpení vede k somatickým poruchám**

Změny duševní

- **Změny k horšímu**

  zhoršení paměti: vštípivost, výbavnost,
  zpomalení psychomotorického tempa,
  klesá pohotovost k rozhodování

- **Změny k lepšímu**

  vytrvalost, stálost, trpělivost,
  stálost v názorech a vztazích

- **Nemění se**

  intelekt, zejména soudnost, slovní zásoba

Dlouhodobý úkol seniora: podpora paměti

Paměť
psychický proces, který odráží minulé prožívání a chování ve vědomí člověka

Paměť
uchování informace po určitou dobu

K historii Univerzit třetího věku

1973 Pierre Vellase, Toulouse

1983 Akademie třetího věku v Přerově

Postupně cykly:
Člověk a příroda, Člověk a zdraví
Člověk a společnost, Člověk a umění

Sekce univerzit a akademií třetího věku
České gerontologické a geriatrické společnosti

1986 Olomouc - UP

1990 Brno - MU

Cíle U3V

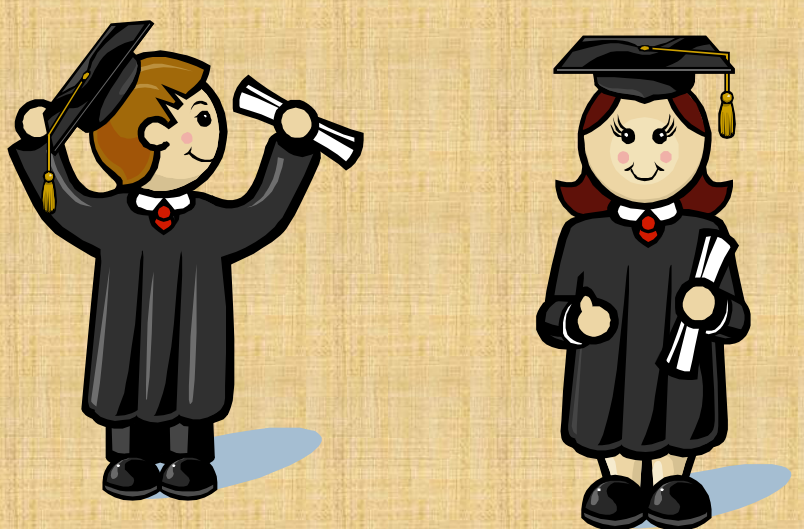
1. **Vzdělávání**
2. **Změna životního stylu**
3. **Život ve společenství**
4. **Prohloubení kognitivních funkcí**
5. **Posílení sebevědomí**
6. **Příprava pro čestné funkce**
7. **Využití volného času (?)**

Univerzita třetího věku
Masarykovy univerzity

Od roku 2006

Kurz
Spirituální dimenze člověka

Přihlášky do dalšího
čtyřletého studijního programu: do 30. 6. 2012



Ovlivnitelnost kvality stáří

„Recept na dlouhý a hezký život si píše každý sám.“

Vladimír Pacovský

Důvěra

„Já sám až do vašeho stáří,
až do šedin vás budu nosit…
Já jsem vás učinil
a já vás ponesu.“

Iz 46,4

Pohoda

„Být šťastným a druhého učinit šťastným, to je úloha člověka.“

Bernard Bolzano

Smysl pro humor

„Humor je sůl života. Kdo je jím dobře prosolen, déle vydrží.“

Karel Čapek

Zdravý životní styl ve vyšším věku

- **Aktivita**
- **Kontakt s jinými lidmi**
- **Citová vázba se členy rodiny**
- **Správná výživa**
- **Péče o vlastní zdraví**
- **Na stáří se nemá šetřit**

Co konáno býti má, konáním se cvičí.

Jan Amos Komenský

Děkuji za pozornost

Proč žijí ženy déle než muži?

Vlivy psychosociální

Ženy svědomitější

více se starají o zdraví

častěji navštěvují lékaře

Rizikové faktory

- **Kouření**
- **Nezdravá výživa**
  - **Nadbytek živočišných tuků**
  - **Nedostatek ovoce a zeleniny**
- **Nezdravý denní režim (spánek)**
- **Stres? „Co nezabije, to prospěje.“**

- **Žena je pro uchování lidského rodu významnější než muž,**
  proto je také lépe vybavena.

Počet mužských a ženských jedinců

na začátku nitroděložního života	170 : 100
na konci prvního trimestru	130 : 100
při narození	106 : 100
věk 45 let	100 : 100

5.2.5_29 Paliativní léčba a eutanazie. Nemocným a umírajícím na blízku, anebo eutanazie?

Nemocným a umírajícím na blízku, anebo eutanazie?

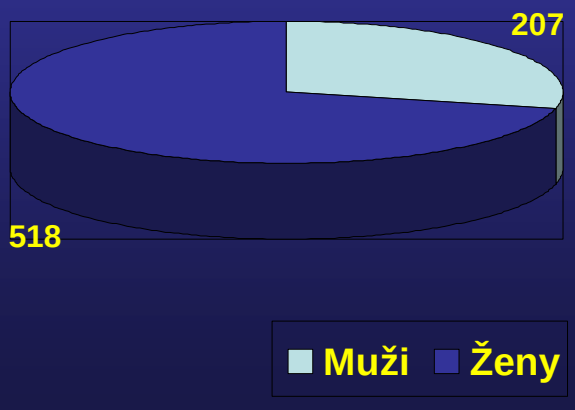
Květoslav Šipr

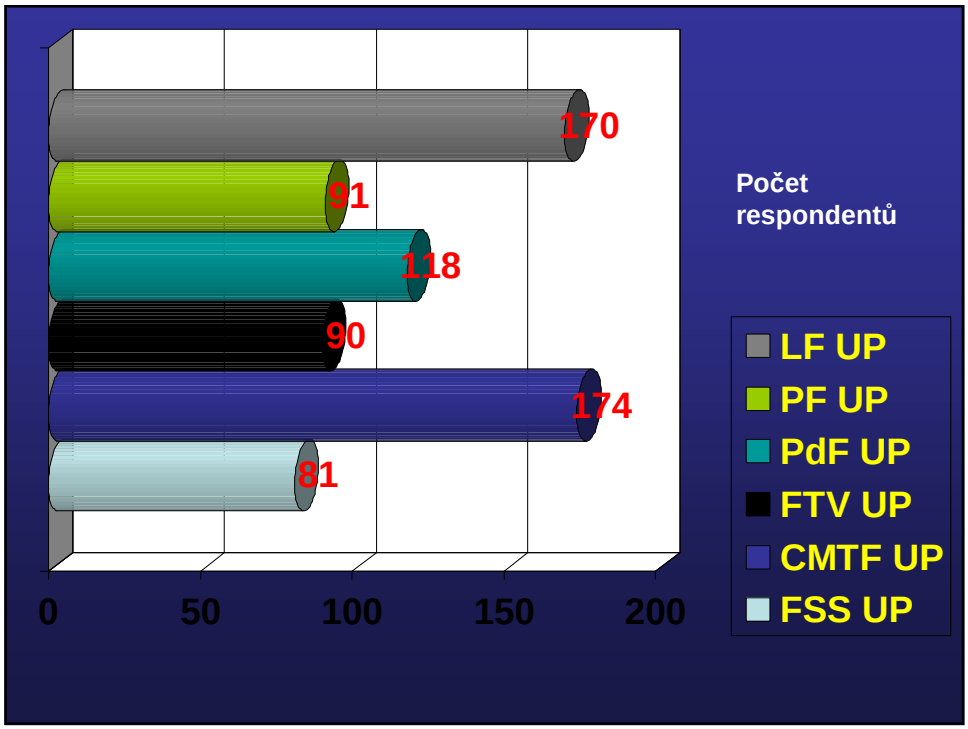
Pohled vysokoškolských studentů na eutanazii

„Z věcí, o které má člověk žádat bohy, není nic vznešenějšího než dobrá smrt.“

Possidippos, cca 300 př. Kr.

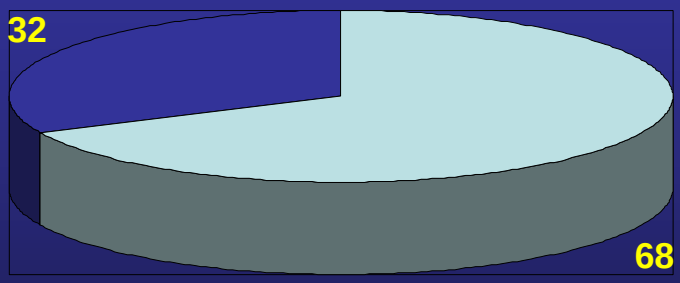
725 respondentů
38 otázek





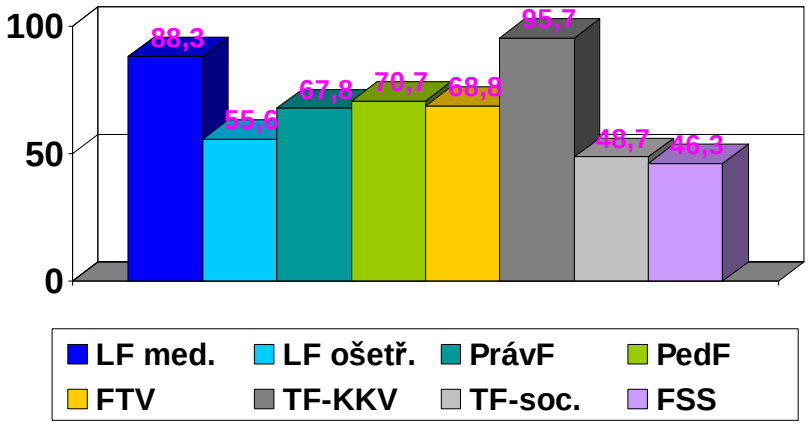
Úmyslné zabití nemocného na jeho vlastní žádost, aby se zabránilo dalšímu utrpení.

Defince eutanzie

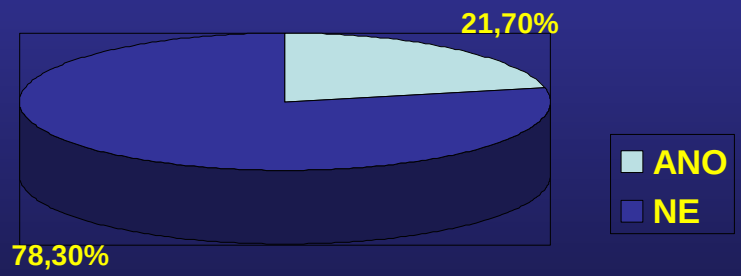


Správná Chybná

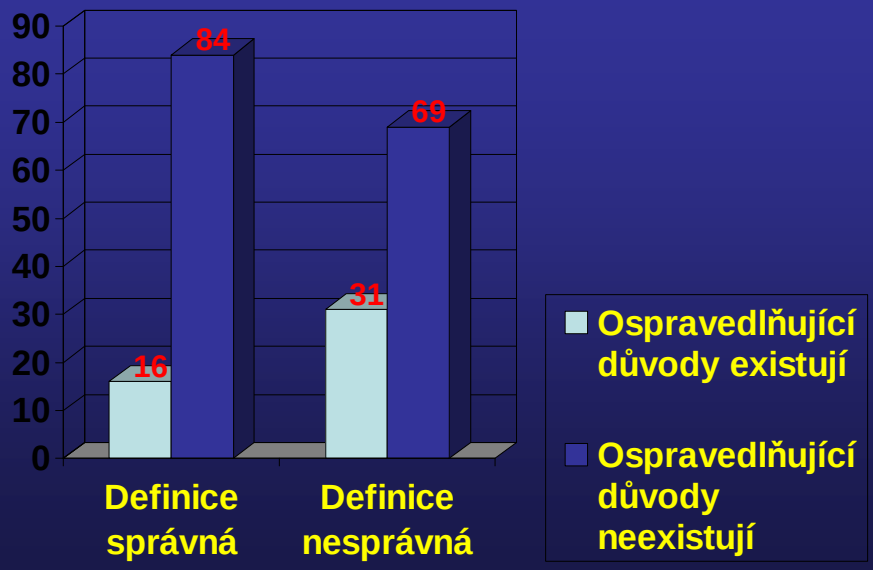
Správná defince eutanazie v procentech



Je možno eutanazii ospravedlnit?



Správnost definice a možnost ospravedlnit eutanazii



Komplexní definice eutanazie

- **Úmysl** ukončit nebo zkrátit život
- **Vykonání činu**, který ukončuje život nebo **upuštění od jednání**, na kterém závisí život
- Objektem je **nemocná osoba**
- **Kompetentní** nemocný (opakovaně) **žádal**
- Subjektem je **lékař**

Druhy eutanazie?

- **Aktivní – pasivní**
- **Přímá – nepřímá**
- **Pozitivní – negativní**
- **Dobrovolná – nedobrovolná**
- **Vykonaná lékařem–jinou osobou**

Podstatný rozdíl:

- **Eutanazie**
- **Upuštění od neúčinné léčby**

**„Lékař je povinen nečinit nic jiného
než udržovat život,**

ať již by to bylo štěstí nebo neštěstí,

ať by šlo o život hodnotný či nikoliv.

Lékaři nepřísluší,
aby o těchto záležitostech
rozhodoval.

Kdyby se na podobné okolnosti
začal brát ohled,
bude to mít nedozírné následky

a lékař se stane
nejnebezpečnějším člověkem
ve státě.

Jakmile se jednou překročí
vytyčená hranice,
i kdyby se lékař považoval
za oprávněného rozhodovat
o oprávněnosti života,

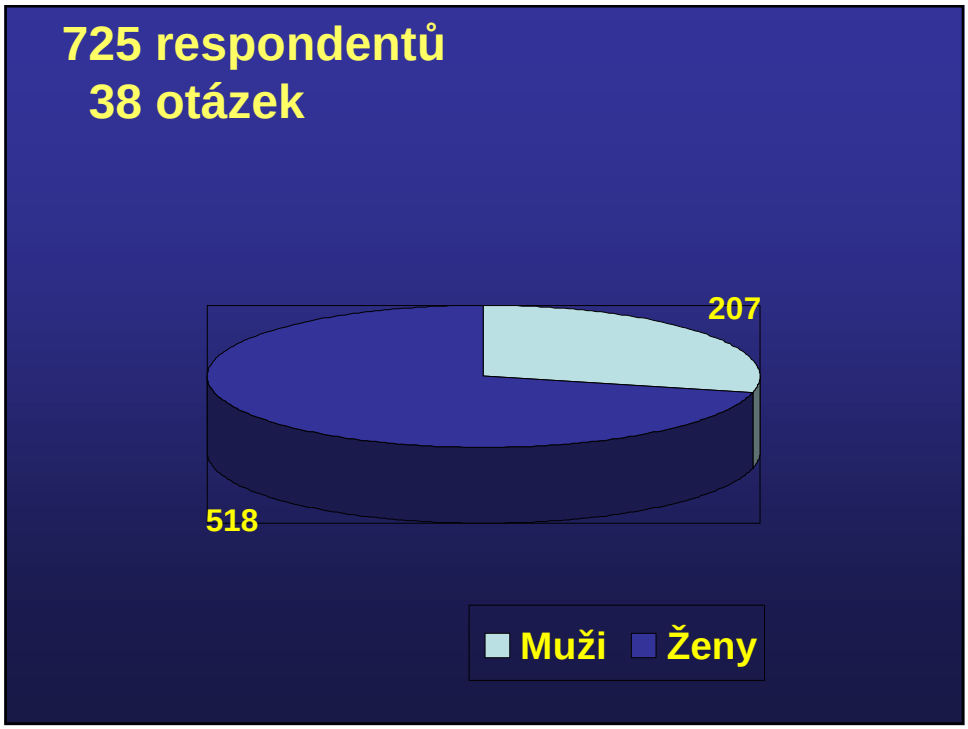
bude jen otázkou
postupného procesu,
aby se názor o bezcennosti
a později i zbytečnosti
lidského života
přenesl také na jiné případy.“

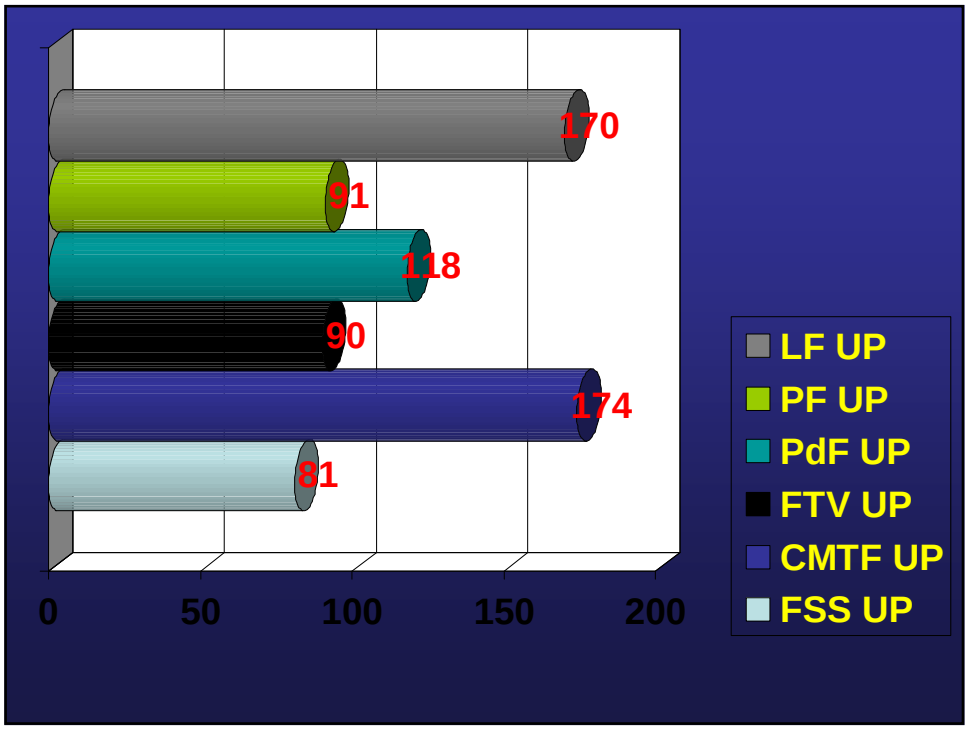
Christofer Hufeland: Makrobiotik, 1936

Pohled vysokoškolských studentů na eutanazii

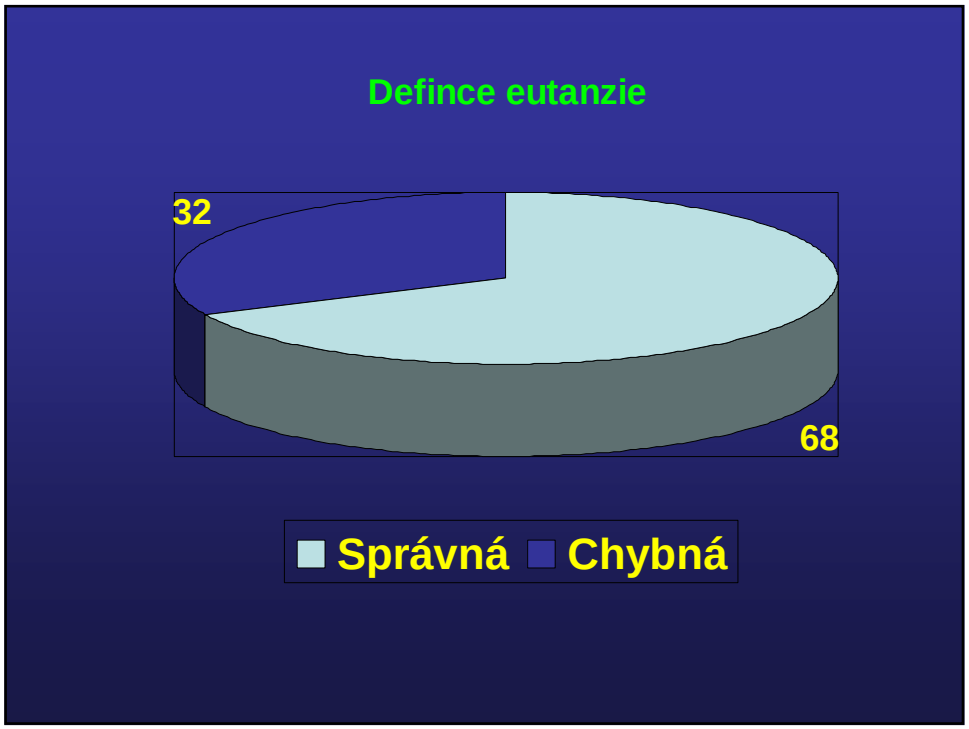
„Z věcí, o které má člověk žádat bohy, není nic vznešenějšího než dobrá smrt.“

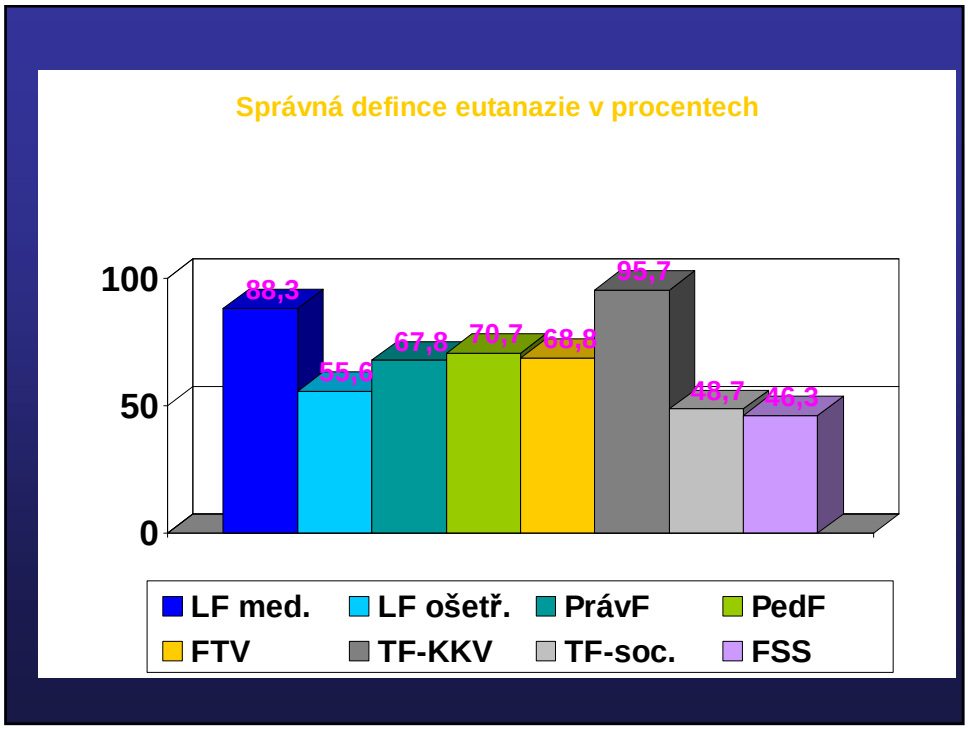
Possidippos, cca 300 př. Kr.


725 respondentů
38 otázek
207
518
Muži
Ženy


170
91
118
90
174
81
0
50
100
150
200
LF UP
PF UP
PdF UP
FTV UP
CMTF UP
FSS UP

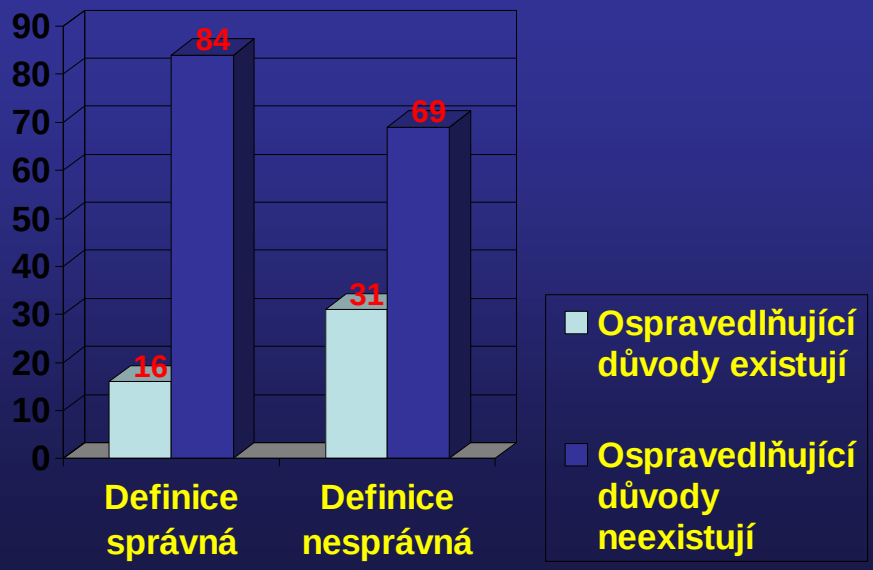
Úmyslné zabití nemocného na jeho vlastní žádost, aby se zabránilo dalšímu utrpení.




Správná defince eutanazie v procentech
100
50
0
88,3
55,6
67,8
70,7
68,8
95,7
48,7
46,3
LF med.
LF ošetř.
PrávF
PedF
FTV
TF-KKV
TF-soc.
FSS

Je možno eutanazii ospravedlnit?
21,70%
78,30%
ANO
NE

Správnost definice a možnost ospravedlnit eutanazii



Komplexní definice eutanazie

- **Úmysl** ukončit nebo zkrátit život
- **Vykonání činu**, který ukončuje život nebo **upuštění od jednání**, na kterém závisí život
- Objektem je **nemocná osoba**
- **Kompetentní** nemocný (opakovaně) **žádal**
- Subjektem je **lékař**

Druhy eutanazie?

- Aktivní – pasivní
- Přímá – nepřímá
- Pozitivní – negativní
- Dobrovolná – nedobrovolná
- Vykonaná lékařem–jinou osobou

Podstatný rozdíl:

- Eutanazie
- Upuštění od neúčinné léčby

„Lékař je povinen nečinit
nic jiného
než udržovat život,

ať již by to bylo štěstí
nebo neštěstí,

ať by šlo o život hodnotný
či nikoliv.

Lékaři nepřísluší,
aby o těchto záležitostech
rozhodoval.

Kdyby se na podobné okolnosti
začal brát ohled,
bude to mít nedozírné následky

a lékař se stane
nejnebezpečnějším člověkem
ve státě.

Jakmile se jednou překročí
vytyčená hranice,
i kdyby se lékař považoval
za oprávněného rozhodovat
o oprávněnosti života,

bude jen otázkou
postupného procesu,
aby se názor o bezcennosti
a později i zbytečnosti
lidského života
přenesl také na jiné případy.“

Christofer Hufeland: Makrobiotik, 1936

„Z věcí, o které má
člověk žádat bohy,
není nic vznešenějšího
než dobrá smrt.“

Possidippos, cca 300 př. Kr.

Deklarace o eutanazii
Bona et iura

Posvátná kongregace víry
5. 5. 1980

Eutanazií rozumíme jednání nebo zanedbání, které samo o sobě nebo svým zaměřením způsobuje smrt, aby se tak vyloučila jakákoliv bolest. Eutanazie teď spočívá v úmyslu a použitých metodách.

Deklarace o eutanazii, 10

Úmyslné zabití nemocného
na jeho vlastní žádost,
aby se zabránilo
dalšímu utrpení

„Dying in dignity“

Obsah slov
„zemřít s důstojností“
se liší podle situace.
Vysazení neužitečné
a zbytečné obtěžující léčby
je vždy oprávněné.

Princip proporciality

Léčba nemá přinášet více utrpení než prospěchu.

Terminálně nemocný pacient má právo na optimální paliativní péči o rodinu a mít ohled na náboženskou víru všech zúčastněných.

Daniel Callahan

Lékař může odmítnout nebo ustoupit od nepřiměřené léčby na žádost pacienta. Lékař musí mírnit utrpení terminálně nemocného pacienta jak jen je to možné, i když nezáměrným vedlejším účinkem může být zkrácení života.

Daniel Callahan

Při optimální péči by neměla být nezbytná potřeba eutanazie jako úmyslné život ukončující činnosti, ani na vlastní žádost pacienta.

Daniel Callahan
When Self-Determination Runs Amok
The Hasting Center Report 22, 1992, 55

Eutanazie

aktivní – pasivní
pozitivní – negativní
přímá – nepřímá

Allowing to die

Lze-li spolehlivě vyloučit jakýkoliv vnější nátlak,
a je-li pacient plně kompetentní (zejména bez deprese nebo zmatenosti)
jsme oprávněni respektovat přání nemocného a nezahajovat nebo přerušit život prodlužující léčbu.

„Lékař má nad nemocným pouze takové právo, které na něj nemocný delegoval.“

New Guide on palliative care services for people living with advanced cancer.

WHO

12. 11. 2007

Požaduje integraci kurativní a paliativní péče kvůli dosažení co nejlepší kvality života pacienta.

5.3. Ekonomika zdravotnictví

5.31 Zdraví a ekonomika

5.32 Financování zdravotnictví ČR

5.33 Trh ve zdravotnictví?

5.34 Funkce státu v ekonomice zdravotnictví ČR

5.35 Specifické znaky zdravotnictví ČR.
Listina základních práv a svobod

5.36 Společenský a ekonomický význam zdraví a nemoci

5.37 Řízení financí zdravotnického zařízení

5.38 Zdravotnické ukazatele v ČR

5.39 Pacient ve zdravotnictví

5.3.5_31 Zdraví a ekonomika

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Ekonomika zdravotnictví
Zdraví a ekonomika
Ing. Jaroslav Zlámal, Ph.D.
Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky Lékařské fakulty
Univerzity Palackého v Olomouci

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Zásadní problémy financování zdravotnictví ČR v roce 2011

- Pokračuje pokles příjmů zdravotního pojištění, který je zřetelný již v roce 2009 i v roce 2010 a je viditelný i letošním roce.
- Dílčím řešením je zvýšení zdravotního pojištění z dosavadních 4,5 % zaměstnanců na novou výši 6,5 % v hrubé mzdy s účinností od 1.1.2012.

Zásadní problémy financování zdravotnictví ČR v roce 2011

- Náš systém, který vlastně žádným pojištěním není, je závislý na výši mezd, na počtu nezaměstnaných a podobných ekonomických ukazatelích
- Ale nemoci ani například zranění z nehod na HDP závislé nejsou – a to je hlavní rozpor a nevýhoda současného systému financování zdravotnictví ČR

Je financování českého zdravotnictví optimální ?

- Systém českého zdravotního pojištění není optimální. Pojišťovny zatím vytvořily dostatečné rezervy, aby přečkaly pokles příjmů, jakožto důsledku ekonomické krize
- Ale čerpání rezerv bez nastartování ekonomiky, bez ekonomického oživení nebude umožňovat zdravotním pojišťovnám další potřebný rozvoj, ani financování potřebných investic ve zdravotnictví

Je financování českého zdravotnictví optimální ?

- Zdravotní péče v celém světě je čím dál více nákladnější. Vyplývá to především ze stárnutí obyvatelstva (je relativně stále se zmenšující počet ekonomicky činného obyvatelstva), jednak ze stále rostoucích cen nových zdravotnických technik a technologií. Každý člověk však vyžaduje tu nejlepší péči „za své peníze“

5.3.5_32 Financování zdravotnictví ČR

Ekonomika zdravotnictví

Financování zdravotnictví ČR

Ing. Jaroslav Zlámal, Ph.D.

Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky Lékařské fakulty
Univerzity Palackého v Olomouci

Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Financování zdravotnictví ČR

- V ČR platí všeobecná povinnost plateb na zdravotní pojištění občanů, to se vztahuje i na cizince, pokud žijí na území ČR
- Občan přispívá na své zdravotní pojištění částkou 4,5 % z hrubé mzdy
- Zaměstnavatel odvádí za každého svého zaměstnance částku dvojnásobnou: 9 %

Financování zdravotnictví ČR

- Je povinností zaměstnavatele vypočítat, strhnout a odvést na účet příslušné zdravotní pojišťovny zaměstnance příslušnou částku, je povinností zaměstnance oznámit zaměstnavatelovi svou zdravotní pojišťovnu (v tuto chvíli je jich v ČR celkem 8), jakožto i případnou změnu

Financování zdravotnictví ČR

- Ze zákona o zdravotním pojištění (zákon č. 48/1997 Sb., o veř. zdr. pojištění) vyplývá, že tzv. státním pojištěncům jejich zdravotní pojištění hradí stát (ze státního rozpočtu). Jedná se především o:
  - starobní a invalidní důchodce
  - studující (do 26 let)
  - nezaměstnané
  - matky v době mateřské a rodičovské dovolené

Financování zdravotnictví ČR

- Osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ, tj. podnikatelé) hradí na své zdravotní pojištění 29,2 % z 50 % svého zdanitelného základu (zjednodušeně: z upraveného rozdílu mezi zdanitelnými příjmy a zdanitelnými výdaji)

Financování zdravotnictví ČR

- Průměrná mzda v ČR v tuto chvíli činí cca 24 000 Kč hrubého (veškerý příjem včetně osobního ohodnocení, příplatků a dalších náležitostí). Z toho vyplývá průměrný příspěvek na zdravotní pojištění tohoto průměrného zaměstnance:

  - 1 080 Kč, k tomu přidává zaměstnavatel
  - 3 160 Kč, příslušné zdravotní pojišťovně

  zaměstnance částku uhradí celkem 4 240 Kč

Přerozdělování financí

- Hlavní zdravotní pojišťovnou je v ČR Všeobecná zdravotní pojišťovna. Ta soustřeďuje cca 60 % všech pojištěnců ČR.
- Tato pojišťovna hradí zdravotnickým zařízením výkony „státních pojištěnců“. Výše těchto plateb pojistného se odvíjí od úředně stanovené „minimální mzdy“ = jsou hrazeny nejmenší částky pojistného (min. mzda pro rok 2011 je 8.000 Kč)

Přerozdělování financí

- Zbývající zdravotní pojišťovny jsou oborové, soustřeďují zaměstnance i zaměstnavatele, tj. klientelu vyšších příjmových skupin.
- K vyrovnání a zajištění rovné péče občanům ČR jsou prostředky zdravotních pojišťoven přerozdělovány

Platby

- Zdravotnická zařízení v ČR jsou placena různými principy i z různých zdrojů
- Hlavním zdrojem úhrad zdravotní péče zdravotnických zařízením jsou zdravotní pojišťovny. Jejich platby jsou však doplňovány úhradami ze státního rozpočtu, rozpočtů krajů, měst, obcí, církve, případně ze sponzorských darů

Nemocnice

- Výkony nemocniční péče jsou placeny „paušálem“ nebo systémem DRG, případně kombinací obou principů
- Paušální platba byla stanovena v devadesátých letech na základě skutečnosti, nyní je každoročně indexována v závislosti na ekonomických parametrech
- Princip paušálu byl zvolen na základě poznatku, že cca 75 % všech nákladů nemocnic tvoří náklady fixní

Ambulantní sféra

- Praktičtí lékaři jsou financováni na základě tzv. výkonově – kapitačního principu.
- Kapitace je fixní platba v závislosti na počtu registrovaných pacientů daného lékaře upravená indexem věku konkrétního pacienta. Tuto platbu obdrží lékařská ambulance praktického lékaře bez ohledu na lékařský výkon.

Ambulantní sféra

- Platba za výkony je určována „dohodovacím řízením“ mezi zdravotními pojišťovnami a Českou lékařskou komorou, v případě nedohody vstupuje do jednání jako arbitr vláda.
- Výkony jsou zachyceny v bodech, každý výkon má jiné bodové ohodnocení. Dohodovacím řízením je stanovena cena bodu na příští čtvrtletí. Ta je různá, rozhodujícím faktorem jsou vybrané částky zdravotních pojišťoven

Ambulantní sféra

- Nezaměstnanost a „nedovýběry“ (pozdní úhrady a pohledávky zdravotních pojišťoven) snižují disponibilní zdroje = nižší cena bodu na další čtvrtletí
- Základem pro platby jsou „pojistné plány“ zdravotních pojišťoven, kde má rozhodující slovo Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR

Ambulantní sféra

- Zubní lékaři mají katalogy výkonů ohodnoceny přímo v korunovém vyjádření
- Odborní lékaři – specialisté jsou placeni výkonovou platbou. Výše jejich finančních prostředků je tedy rovněž v závislosti na výsledku dohodovacího řízení
- Ostatní zdravotnická zařízení (komplementy, laboratoře atd.) používají pro nárokování financí většinou matematických vzorců v závislosti na indexaci a předcházejících výsledcích

Léky

- Většina léků je hrazena z prostředků pojištění. V každé generické skupině léků je alespoň 1 lék, který je plně hrazen ze zdravotního pojištění občanů
- Část léků vyžaduje doplatky v hotovosti při odběru v lékárně, část léků je hrazena plně
- Lékárny (s výjimkou nemocničních) pracují jako běžné podnikatelské subjekty

Zásadní problémy financování zdravotnictví ČR v roce 2011

- Pokračuje pokles příjmů zdravotního pojištění, který je zřetelný již v roce 2009, 2010 a je viditelný i letošním roce
- Náš systém, který vlastně žádným pojištěním není, je závislý na výši mezd, na počtu nezaměstnaných a podobných ekonomických ukazatelích
- Ale nemoci ani například zranění z nehod na HDP závislé nejsou – a to je hlavní rozpor a nevýhoda současného systému financování zdravotnictví ČR

Děkuji za pozornost

Kontakt: zlamalj@tunw.upol.cz

5.3.5_33 Trh ve zdravotnictví?

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Ekonomika zdravotnictví
TRH ve zdravotnictví?
Ing. Jaroslav Zlámal, Ph.D.
Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky Lékařské fakulty
Univerzity Palackého v Olomouci

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Tržní mechanizmus

- Ekonomika zdravotnictví musí vycházet z obecné teorie tržního mechanizmu, což znamená, že i v oblasti zdravotnictví působí obě protichůdné síly:
- Poptávka po zdravotnické péči podmíněná její potřebou
- Na druhé straně stojí nabídka založená na určité síti zdravotnických zařízení a jejich skladbě

Poptávka

- Poptávka po zdravotnických službách je založena na existenci potřeby zdravotnické péče
- Potřeba zdravotní péče je na rozdíl od obecné teorie fungování tržního mechanizmu založena na existenci dvou nedílných kategorií , a to subjektivní potřebě a objektivní potřebě zdravotní péče

Potřeba zdravotní péče

- Subjektivní potřeba zdravotní péče vychází z obecné definice potřeby, tj. vědomí nedostatku. Potřeba zdraví v subjektivní složce je pocit, vnímání chybějícího zdraví, ztráty zdraví, zhoršení individuálního zdravotního stavu.

- Při vzniku této složky potřeby člověk obvykle vyhledává zdravotnické zařízení a tak realizuje poptávku.

Potřeba zdravotní péče

- Objektivní potřeba je založena na nutnosti:
  - preventivního sledování zdravotního stavu obyvatelstva,
  - včasného snižování zdravotních rizik,
  - opatřeních vedoucích k eliminaci rizik
  - případně masivního odstraňování následků

Potřeba zdravotní péče

- Objektivní potřebu si lidé většinou neuvědomují, mnohdy ji ani jako potřebu nepociťují a ze svých vlastních pohnutek ani často nevyhledávají.
- Přitom by se dávno předtím daly zachytit příznaky a nemoc mohla být úspěšněji léčena v počátečních stádiích vzniku.

Potřeba zdravotní péče

- Do určité míry je tato objektivní potřeba iniciována i samotnými lékaři, kteří zvou občany k preventivním prohlídkám, očkování či iniciují vyšetření i jiných aspektů zdravotního stavu než jsou aspekty vnímané pacientem. Hlavním iniciátorem je však v této oblasti samotný stát a jeho zdravotní politika.

Spotřeba zdravotnické péče

- Realizací obou forem poptávky vzniká spotřeba zdravotnické péče tedy skutečné užití zdravotnických služeb.
- V oblasti poptávky můžeme rozeznávat ještě tzv. nadměrnou, přemrštěnou poptávku, která je do značné míry podmíněna povinným pojištěním a neuvědomováním si ceny zdravotnické péče

Nabídka zdravotnické péče

- Nabídka zdravotnické péče je dána především celkovým počtem zdravotnických zařízení v dané lokalitě, regionu, státu. Dále pak konkrétní skladbou ZZ v místě, počtem lékařů na počet obyvatelstva, možnostmi zdravotnické péče v závislosti na technice, možností provádět určité zákroky v místě či regionu, státě atd.

Nabídka zdravotnické péče

- Nabídka ve zdravotnictví má však kromě obecných ekonomických znaků typických pro služby ještě několik specifických rysů, které jsou dány tím, že lékařské a zdravotnické služby jsou velmi specializovanou vědou, kdy poptávající se nemají odborné znalosti a nemohou posuzovat či ovlivňovat výkony.

Nabídka zdravotnické péče

- Nabídka je dána často i znalostmi a kvalitou péče konkrétního lékaře (či konzilia) nebo zdravotníka a pacient nezná často ani důvody či příčiny rozhodování odborníků, nechtíc aby posoudil potřebu či provedení zákroků zdravotnické péče.
- Pacienti naopak ochotně přijímají navrhované kroky vyšetření či výkonů a často se sami dožadují ještě dalších kroků.

Nabídka zdravotnické péče

- Musíme však připustit i tzv. nadbytečné výkony zdravotní péče, neboli nabídku, které je vyšší než nutná. Zdravotnictví jako celek i jednání určité části zdravotníků je přirozeně odrazem i ekonomických zájmů nabízejících .
- Nadbytečné výkony vyvolané zvýšenou zdravotní péčí jsou důsledkem tzv. sekundární poptávky indikované nabídkou. Ekonomický zájem zdravotníků může vést i k nadměrným výkonům.

Děkuji za pozornost

Kontakt: zlamalj@tunw.upol.cz

5.3.5_34 Funkce státu v ekonomice zdravotnictví ČR

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Ekonomika zdravotnictví
Funkce státu v ekonomice zdravotnictví ČR
Ing. Jaroslav Zlámal, Ph.D.
Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Funkce státu v ekonomice zdravotnictví ČR

- V podmínkách tržního hospodářství se výměna protihodnot uskutečňuje pomocí peněz. Majitelé peněz na straně poptávky nakupují zboží a služby. Objem peněz, které mají k dispozici určuje rozsah jejich poptávky.

- Tento princip vzájemné směny hodnot mezi poptávkou a nabídkou na základě vzájemně akceptované výše peněz je zcela pravidelný, běžný a více či méně fungující na všech trzích.

Funkce státu v ekonomice zdravotnictví ČR

V tomto systému tržních vztahů by pak potřeba jedince byla limitována pouze množstvím jeho peněz. Jedinec, který by odpovídající výši peněz přijatelných pro nabídku neměl, by byl z procesu směny vyloučen a jeho potřeby by nebyly uspokojeny.

Funkce státu v ekonomice zdravotnictví ČR

- Obecně však platí, že právě v oblasti veřejných služeb trh selhává nebo funguje neefektivně.
- Tržní mechanizmus má přirozenou tendenci k nestabilitě, dochází k nerovnoměrnému a mnohdy i k nežádoucímu vývoji makroekonomických veličin.
- Čistý tržní mechanizmus není příliš vhodný s společensky únosný nástroj, kterým by mohly být veřejné služby zajišťovány, zvláště v oblasti zdravotnictví.

Funkce státu v ekonomice zdravotnictví ČR

- Tržní mechanizmus není tedy možno zcela a bez společenské regulace aplikovat do oblasti poskytování lékařských a dalších zdravotnických služeb.
- Společnost, tj. stát musí mít i jiné hodnoty, zájmy a priority než ty, které vyplývají čistě a pouze z běžného fungování tržního mechanizmu.
- Ve vyspělé společnosti nemůže být výlučně tržní mechanizmus jediným principem zajišťujícím zdraví společnosti, ani jediným mechanizmem zajišťujícím finanční toky uvnitř tohoto systému.

Funkce státu v ekonomice zdravotnictví ČR

- Zdravotnictví vyspělého státu, který dbá o všestranný rozvoj svých příslušníků, o zdraví současné i budoucí generace, musí být založeno i na rozsáhlém etickém kodexu, na morálních principech pomoci všem trpícím a nemocným lidem bez rozdílů, zájmu o každého člověka, zajištění kvalitního života všem lidem, vůli a chtění pomoci, musí být založeno na lidské soudržnosti a solidaritě.

Funkce státu v ekonomice zdravotnictví ČR

- Každá odpovědná společnost musí řešit problémy spjaté se zajišťováním lékařské a zdravotnické péče v daleko širším kontextu a časovém přesahu krátkodobosti, než jsou pouze ryze ekonomické pohledy či závislosti vyplývající ze střetu nabídky a poptávky v oblasti zdravotní péče.

Funkce státu v ekonomice zdravotnictví ČR

- Komplexní pojetí zdraví vyžaduje i zaměřit se na zdravý vývoj celé populace, na prevenci a předcházení nemocí, na efektivní, účinný a racionální systém zajišťování zdraví lidí,i na realizaci optimální zdravotnické sítě a vybudování efektivního systému úhrad za poskytované zdravotnické služby = v tom je nezbytná role státu.

Funkce státu v ekonomice zdravotnictví ČR

- Péče o zdraví není pouze individuální potřeba, není záležitostí pouze samotného občana, je velmi diskutabilní nakolik je člověk sám zodpovědný za své zdraví, jaké jsou vlivy prostředí, ve kterém žije, co způsobily pracovní podmínky.

- Existují faktory, které těžko mohl daný jedinec ovlivnit, jako například:
  - faktory dědičnosti,
  - nezaviněných úrazů,
  - nemocí z povolání.

Funkce státu v ekonomice zdravotnictví ČR

- Na druhé straně stojí faktory alkoholismu, kouření a dalších úkazů vlastního sebepoškozování zdraví, o nichž se vedou diskuse, zda důsledky těchto negativních jevů financovat z veřejných fondů.
- Právě z široce koncipovaného pojetí péče o zdraví vyplývá i požadavek chápat lidské zdraví i jako celospolečenskou hodnotu, kdy část finančních toků na úhrady nákladů zdravotnictví a péče o zdraví musí plynout nejen z individuálních, ale i veřejných zdrojů.

Funkce státu v ekonomice zdravotnictví ČR

- Pokud nelze využít jen tržního mechanizmu vzniká problém státní regulace, zásahů státu, který musí řešit otázky typu:
  - ponechat počet zdravotnických zařízení jen na tržním principu nebo jejich počet regulovat?
  - jestliže regulovat, pak jakými nástroji (ekonomicky nepřímo nebo administrativně přímo?)
  - která ZZ ponechat a která zrušit,
  - jaká má být optimální skladba ZZ v regionu, kraji, státu?

  atd. A kdo konkrétně o tom má rozhodovat? Apod.

Funkce státu v ekonomice zdravotnictví ČR

- Zdravotnictví je nedílnou součástí národního hospodářství, je součástí tzv. terciálního sektoru.
- Je závislé tudíž na vývoji makroekonomických veličin daného státu, především na vývoji ekonomického růstu, inflaci, nezaměstnanosti, zadluženosti státu atd.
- Dobře fungující NH potřebuje zdravé a spokojené občany, bohatý a rozvíjející se stát může více investovat do zdravotní péče a služeb občanům.

Děkuji za pozornost

Kontakt: zlamalj@tunw.upol.cz

5.3.5_35 Specifické znaky zdravotnictví ČR. Listina základních práv a svobod

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Ekonomika zdravotnictví
Specifické znaky zdravotnictví ČR. Listina základních práv a svobod
Ing. Jaroslav Zlámal, Ph.D.
Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Listina základních práv a svobod

- Česká ústava obsahuje inkorporovanou Listinu základních práv a svobod.
- Listina obsahuje několik zásad, které se vztahují ke zdravotnictví.
- Článek 6 říká, že „každý má právo na život“. Lidský život je hoden ochrany již před narozením“.

Listina základních práv a svobod

- Ústava garantuje právo každého na zdraví, tedy i poskytnutí lékařských a zdravotnických služeb.
- Neposkytnutí pomoci je považováno za trestný čin.
- Nikdo nesmí být zbaven života.

Listina základních práv a svobod

- Každý má právo, aby byla zachována jeho lidská důstojnost, osobní čest, dobrá pověst a chráněno jeho jméno.
- Každý má právo na ochranu před neoprávněným shromažďováním, zveřejňováním nebo jiným zneužíváním údajů o své osobě.
- Nikdo nesmí porušit listovní tajemství ani tajemství jiných písemností a záznamů. Stejně tak se zaručuje tajemství zpráv podávaných telefonem, telegrafem nebo jiným podobným zařízením.

Listina základních práv a svobod

- Zaměstnanci mají právo na spravedlivou odměnu za práci a na uspokojivé pracovní podmínky.
- Ženy, mladiství a osoby zdravotně postižené mají právo na zvýšenou ochranu zdraví při práci a na zvláštní pracovní podmínky.
- Mladiství a osoby zdravotně postižené mají právo na zvláštní ochranu v pracovních vztazích a na pomoc při přípravě k povolání.

Listina základních práv a svobod

- Občané mají právo na přiměřené hmotné zabezpečení ve stáří a při nezpůsobilosti k práci, jakož i při ztrátě živitele.
- Každý má právo na ochranu zdraví. Občané mají na základě veřejného pojištění právo na bezplatnou zdravotní péči a na zdravotní pomůcky, které stanoví zákon.
- Rodičovství a rodina jsou pod ochranou zákona. Zvláštní ochrana dětí a mladistvích je zaručena.

Listina základních práv a svobod

- Ženě v těhotenství je zaručena zvláštní péče, ochrana v pracovních vztazích a odpovídající pracovní podmínky.
- Děti narozené v manželství i mimo ně mají stejná práva.
- Péče o děti a jejich výchova je právem rodičů, děti mají právo na rodičovskou výchovu a péči. Práva rodičů mohou být omezena a nezletilé děti mohou být od rodičů odloučeny proti jejich vůli jen rozhodnutím soudu na základě zákona.

Listina základních práv a svobod

- Rodiče, kteří pečují o děti mají právo na pomoc státu.
- Každý má právo na příznivé životní prostředí.
- Každý má právo na včasné a úplné informace o stavu životního prostředí a přírodních zdrojů. Při výkonu svých práv nikdo nesmí ohrožovat životní prostředí, přírodní zdroje, druhové bohatství přírody a kulturní památky nad míru stanovenou zákonem.
- Svoboda projevu a právo na informace jsou zaručeny.

Specifické znaky zdravotnictví ČR

- Převážná část zdravotnických výkonů je prováděna velkými zdravotnickými institucemi, nemocnicemi, léčebnými ústavy či středisky záchranné služby, které jsou stále pod státní či veřejnou správou = přímá kontrola státu.
- Ceny ve zdravotnictví jsou stanoveny direktivně a jednotně, to se nevyskytuje v žádné jiné oblasti ekonomiky.
- Systém financování zdravotnictví je v ČR založen na principu vzájemné solidarity.

Specifické znaky zdravotnictví ČR

- V důsledku požadavku zachovávání rovné péče pro všechny jsou finanční prostředky 100 procentně přerozdělovávány mezi zdravotními pojišťovnami.
- Ve zdravotnictví jsou realizovány pevné ceny, je tak zaručen trvalý přísun finančních prostředků.
- V poptávce po zdravotnických službách není konzument nijak limitován cenou zdravotnických výkonů a služeb (s výjimkou zubního lékařství).

Specifické znaky zdravotnictví ČR

- V oblasti léků existuje v ČR vždy alespoň jeden bazický lék, který je plně hrazen ze zdravotního pojištění.
- Principem pevných cen je ovlivňována i nabídka. Zdravotnická zařízení nejsou ekonomicky motivována ke zlepšování služeb, ale ke zvyšování kvantity.
- Ve zdravotnictví nelze připustit neregulované působení tržního mechanismu, je tedy nutná určitá zdravotní politika státu.

Děkuji za pozornost

Kontakt: zlamalj@tunw.upol.cz

5.3.5_36 Společenský a ekonomický význam zdraví a nemoci

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Ekonomika zdravotnictví
Společenský a ekonomický význam zdraví a nemoci
Ing. Jaroslav Zlámal, Ph.D.
Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky
Lékařské fakulty UP v Olomouci

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Společenský a ekonomický význam zdraví a nemoci

- Lidský život a zdraví představují nevyčíslitelnou a nenahraditelnou hodnotu. Mimo to však lidský život i zdraví představují pro jedince i pro společnost hodnotu ekonomickou.
- Náklady vynaložené na péči o zdraví včetně nákladů na zdravotnictví jsou prakticky i nepřímou investicí do tvorby nového bohatství státu i do celkového vývoje společnosti.
- Zdraví celé společnosti přispívá k pocitu životní pohody lidí, ke kvalitě jejich života, ke schopnosti práce i prodloužení aktivního života.

Společenský a ekonomický význam zdraví a nemoci

- Pro člověka má každá vážnější nemoc či porucha, kterou vnímá a která ho omezuje v aktivním životě, velký a důležitý význam.
- Společenský význam poškození nebo ztráty zdraví je dán především těmito faktory:

  a) Častnost a délka trvání

  b) Věk výskytu

  c) Ovlivnitelností vzniku a průběhu nemoci

  d) Závažnost průvodních jevů nebo následků

Společenský a ekonomický význam zdraví a nemoci

- Věk výskytu nemoci:
  - aktivní věk člověka zařazeného do pracovního procesu je omezen jen do určitého rozmezí (dle Zákoníku práce od 15 let do odchodu do důchodu, v současné době 62/60, výhledově 65 a více)
  - onemocněním, které je spjato se ztrátou pracovní schopnosti nebo smrtí mimo aktivní věk neztrácí společnost pracovní výkon nemocného (s výjimkou onemocnění dětí s trvalými nebo smrtí končícími následky)

Společenský a ekonomický význam zdraví a nemoci

- V minulosti bylo vypočítáno, že naše společnost ztrácí cca:
- 600.000 pracovních roků pro předčasnou smrt lidí do 60 let věku
- 190.000 pracovních roků pro invaliditu
- 250.000 pracovních roků pro dočasnou pracovní neschopnost

- Ovlivnitelnost vzniku a průběhu poruch zdraví je dána možností změny prostředí, zlepšením životního prostředí, zvýšením imunity, možnými genetickými zásahy, včasným zjištěním a léčitelností.

Společenský a ekonomický význam zdraví a nemoci

- Závažnost průvodních jevů nebo následků je dána těmito faktory:
  1) Smrtí
  2) trvalou ztrátou nebo omezením pracovní schopnosti
  3) dočasnou ztrátou pracovní schopnosti
  4) ohrožením okolí:
     - infekcí
     - agresivním chováním (u duševních chorob)
     - nezodpovědným jednáním (alkohol, drogy)

(pokračování na další straně)

Společenský a ekonomický význam zdraví a nemoci

5) bezmocností (vyžadující pomoc a náklady další osoby nebo organizace)
6) ztrátou generační funkce
7) ohrožením příští generace:
   - přenesením dědičných vloh
   - poškozením plodu v intrauterinním životě
   - poškozením plodu za porodu
8) Zohyzděním a dalšími znaky trvalé ztráty společenského uplatnění

Společenský a ekonomický význam zdraví a nemoci

- Ekonomické aspekty zdraví a nemoci se projevují především zkoumáním:
  a) ztrát, které společnost utrpí smrtí nebo poruchou zdraví obyvatelstva
  b) nákladů, které společnost vydává na zdravotní péči, obnovu či uchování zdraví
  c) ekonomické účinnosti preventivní a léčebné péče

Společenský a ekonomický význam zdraví a nemoci

- Nemoc znamená:
  a) ztrátu pracovního potenciálu společnosti, nevytvoření nového bohatství
  b) náklady na nemocenské a důchodové dávky
  c) náklady na léčbu
- Ekonomický přínos zdravotnictví lze obtížně vyčíslit, je však jisté, že efektivnost prevence je mnohokrát vyšší než je efektivnost léčby a následné rehabilitace.

Společenský a ekonomický význam zdraví a nemoci

- Společenskou závažnost konkrétní nemoci je možné ukázat na příkladu cukrovky (dle WHO):

1) 2-3x vyšší úmrtnost než v celém obyvatelstvu
2) 2-3x vyšší výskyt ischemické choroby srdeční a mozkových cévních příhod
3) 10x častější oslepnutí než v celé populaci
4) 20x častější výskyt amputací dolních končetin pro gangrénu než je v celé populaci
5) druhá nejčastější příčina smrtelných ledvinových komplikací
6) usnadnění vzniku jiných chronických onemocnění jako neuropatii, infektů apod.
7) 2x častější hospitalizace ve srovnání s osobami stejně starými v ostatní populaci
8) zvýšené společenské náklady vznikající chronickou léčbou

Společenský a ekonomický význam zdraví a nemoci

- Funkce lékařství a zdravotnictví je dnes podstatná ve vztahu ke vzniku a nutnosti adaptace na neustále se měnící životní i přírodní podmínky, které přinášejí:
- jednak zhoršování přirozených podmínek života v přírodě i v pracovním prostředí a tím i
- nutnost rychlé eliminace nově vznikajících tzv. „civilizačních chorob“
- nutnost rychlé adaptace člověka na změnu podmínek hektického života
- požadavek obnovy zdravého životního stylu
- potřebu rychlého využití výsledků vědy a výzkumu v praxi

Děkuji za pozornost

V textu bylo použito díla Gladkij,Koldová:
Propedeutika sociálního lékařství

Kontakt: zlamalj@tunw.upol.cz

5.3.5_37 Řízení financí zdravotnického zařízení

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Ekonomika zdravotnictví
Řízení financí zdravotnického zařízení
Ing. Jaroslav Zlámal, Ph.D.
Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Řízení financí zdravotnického zařízení

- Obecně platí, že řízení financí patří k nejdůležitějším činnostem kteréhokoliv ekonomického subjektu
- Optimální stav a struktura financí má vliv na prosperitu a často i samu existenci každého subjektu, včetně zdravotnického zařízení (zvláště soukromého)
- V běžném životě často ztotožňujeme pojem „finance“ s pojmem „peníze“, ale při finanční analýze musíme oba pojmy rozlišovat, nejsou totožné
- Pojem finance vyjadřuje navíc i tzv. finanční vztahy, tj. nároky, pohledávky, závazky – tedy právo na platby.

Řízení financí zdravotnického zařízení

- Pojem „finanční toky znamená kromě vlastního peněžního toku i např. zvýšení nebo snížení finanční hodnoty věci, které se později projeví na toku peněžním
- Budeme-li se pohybovat v kategorii účetnictví, zachycujeme výnosy a náklady
- Pak matematický rozdíl mezi těmito pojmy bude zisk nebo ztráta

Řízení financí zdravotnického zařízení

- Pokud budeme hovořit v kategoriích příjmy a výdaje, pak rozdílem bude tzv. statický Cash flow čili určitý objem peněz (v pokladně nebo na účtu)
- Pokud dosáhneme zisku, nijak to neznamená, že máme peníze (a naopak - je-li subjekt ve ztrátě neznamená to, že peníze nemá)
- Peněžní i finanční tok je třeba řídit. Řízení finančních a peněžních toků je složitá a rozsáhlá činnost, která vyžaduje i činnosti, které se mohou jevit, že zdánlivě s peněžními a finančními toky vůbec nesouvisejí

Řízení financí zdravotnického zařízení

- Teoreticky může nastat u každého ZZ každý den odliv finančních prostředků.
- Například činností i nečinností ztrácejí věci svou hodnotu (opotřebovávají se), jejich finanční hodnota může kolísat, někdy věci svou hodnotu naopak i zvyšují
- Pravidelně prováděné odpisy dlouhodobého majetku jsou účetním výrazem postupné ztráty jeho užitných vlastností, účetním snížením jeho hodnoty na cenu zůstatkovou.

Řízení financí zdravotnického zařízení

- Ve skutečnosti však odpisy neznamenají žádný peněžní odliv
- Současně jsou však odpisy skryty v cenové kalkulaci výkonů (služeb či produktů) a jsou tak nepřímou tvorbou možných zdrojů dalšího financování (přítoku peněz)
- Každý měsíc se vyplácejí čisté mzdy zaměstnancům, provádějí a odvádějí se srážky. Finanční nároky tak znamenají pozdější skutečný odliv peněz

Řízení financí zdravotnického zařízení

- Každý pracovní den jsou spotřebovávány léky, zdravotnický materiál, vznikají náklady na topení, vodu, elektřinu plyn atd.
- Všechny tyto spotřeby se stávají dílčími hodnotami celkové hodnoty zdravotnických služeb či produktů
- I jejich ceny tak vstupují do celkové hodnoty zdravotnických služeb a produktů
- Vložená hodnota navýšená o zisk by se měla ZZ vracet zpět ve formě plateb za prokázané služby či produkty

Řízení financí zdravotnického zařízení

- Stav finančních i peněžních prostředků se tedy neustále mění, finance i peníze jsou v pohybu
- Je třeba počítat i s náhodnými jevy (především na straně výdajů-nákladů) a vytvářet si i určité rezervy či jiné zdroje krytí
- Řízení financí (i peněz) znamená řízení jejich pohybu. Ten je možné do určité míry předvídat, ovlivňovat a regulovat.
- K tomu máme určité nástroje a metody

Řízení financí zdravotnického zařízení

- Mezi nejdůležitější nástroje finančního a peněžního řízení patří zejména:

1) finanční plánování – je základním nástrojem, je třeba umět předvídat budoucí potřebu finančních prostředků a umět si naplánovat nejlepší způsob jak a kde je získat (úvěr, půjčka, leasing, vlastní zdroje, z rezerv atd.)

Řízení financí zdravotnického zařízení

- 2) Řízení daní – znamená plnit daňové povinnosti ZZ v souladu s právními předpisy, dodržovat platební a splátkové kalendáře, platit včas a bez možného postihu (penalizace), zvažovat všechna rozhodnutí i z hlediska odvodových povinností.

  Výši daní lze do určité míry regulovat, hovoří se o tzv. daňové optimalizaci. Ta je dána možnostmi vytváření rezerv, opravných položek a dalších účetních a daňových opatření

Řízení financí zdravotnického zařízení

- 3) Vytváření vhodné odpisové politiky – znamená volbu metod odpisování, dodržování odpisových plánů s možností využívat například i možnost přerušování odpisování atd. Sem patří i řádné vedení hospodářské evidence v oblasti investic i provozních prostředků, evidence faktur za dlouhodobý majetek i dokladů za platby apod.
- 4) Časté provádění inventur v oblasti zásob (předcházení ztrát např. z prošlé expirace léků atd.

Řízení financí zdravotnického zařízení

- 5) Je třeba mít vhodné pojištění ZZ k eliminaci rizik a všem druhům nebezpečí ohrožujících majetek ZZ
- 6) Řádně vedené účetnictví nebo daňové evidence
- 7) Udržování korektních vztahů s bankami, dodavateli, ZP, finančním úřadem, kolegy, ÚSZ, pacienty atd.
- 8) Sledovat pohledávky a závazky
- 9) Provádět plánování a rozpočetnictví či řízení finančních rizik např. dobrými smlouvami, rozkládáním rizik atd.

- Resumé : Řízení financí je stěžejní činností každého odpovědného hospodáře i osobním uměním finančního manažera ZZ.

Děkuji za pozornost

Kontakt: zlamalj@tunw.upol.cz

5.3.5_38 Zdravotnické ukazatele v ČR

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Ekonomika zdravotnictví
Zdravotnické ukazatele v ČR
Ing. Jaroslav Zlámal, Ph.D.
Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky Lékařské fakulty
Univerzity Palackého v Olomouci

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Zdravotnické ukazatele v ČR

- Kromě zcela obecných ekonomických ukazatelů je měření a hodnocení kvality zdravotní péče typické výskytem zcela specifických ukazatelů, které jsou výlučně charakteristické právě a pouze ve zdravotnictví
- Jsou to ukazatele, které se používají pro měření, hodnocení a posuzování ekonomiky i kvality zdravotní péče ve všech vyspělých státech světa

Zdravotnické ukazatele v ČR

- Tyto ukazatele se označují jako medicínsko-ekonomické ukazatele, a protože jsou převážně založeny na hodnotovém základě, je jejich srovnávací úroveň velmi objektivní
- Ze základních ukazatelů, které se používají pro posuzování nemocnic, ale i ambulantní sféry se nejvíce uplatňují 2 vzájemně korespondující ukazatele:
- 1) „Průměrná ošetřovanost“ (míra ošetřování)
- 2) „Hospitalizovanost“ (míra počtu hospitalizovaných

Zdravotnické ukazatele v ČR

- Ošetřovací dny / obyvatelstvo = hospitalizovaní / obyvatelstvo x průměrná ošetř.doba
- Z toho lze odvodit matematický vzorec, který se v následující podobě používá pro mezinárodní srovnávání efektivnosti nemocnic:
- Ošetřovanost = hospitalizovanost x průměrná ošetřovací doba

Zdravotnické ukazatele v ČR

- Oba ukazatele se vyznačují poměrně rychlým pohybem, a to především v medicínsky a ekonomicky vyspělých státech:
- V mnoha těchto státech dochází v poslední době sice k růstu hospitalizovanosti, ale pokles průměrné ošetřovací doby je přitom mnohem rychlejší.
- Celkově tedy ve vyspělých státech světa dochází k poklesu ošetřovanosti a v souladu s tím i k poklesu lůžkového vybavení nemocnic.
- To je skutečností i v ekonomice zdravotnictví ČR

Zdravotnické ukazatele v ČR

- Celková průměrná ošetřovanost je dána několika faktory:
  a) úroveň zdravotnictví daného státu, struktura a kvalita lékařské a zdravotnické péče
  b) rozdílné klimatické a přírodní podmínky
  c) struktura zdravotnických zařízení daného státu (dostupnost zdravotní péče, akutní péče versus dlouhodobá péče, ambulantní versus nemocniční apod.)
  d) přístup obyvatelstva k péči o zdraví
  e) vliv státu na péči o zdraví a zdravotnictví atd.

Zdravotnické ukazatele v ČR

- Délku průměrné hospitalizovanosti lze v ČR hodnotit spíše jako nadprůměrnou, srovnatelnou například S Rakouskem, vyšší než Má Velká Británie, Itálie, Dánsko, Švédsko či USA a jiné medicínsky a ekonomicky vyspělé státy, jen o něco nižší než má Německo, Švýcarsko či Nizozemí.
- Stejně tak je u nás vysoká průměrná úroveň ošetřovanosti v ambulantní sféře

Zdravotnické ukazatele v ČR

- V průměru navštíví každý občan ČR cca 15x ambulantního lékaře
- Cca 20 % občanů ČR je v průměru jednou za rok hospitalizováno
- Každý občan ČR stráví v průměru v nemocnici cca 2 ošetřovací dny za rok
- Zkracování délky ošetřovanosti je dáno především rozvojem lékařské vědy, zaváděním počítačových vyšetřovacích metod, nových operačních technologií, zaváděním kvalitních léků a využíváním efektivních léčebných metod

Zdravotnické ukazatele v ČR

- Dalším důležitým medicínsko-ekonomickým ukazatelem je vybavenost, která je poměrovým ukazatelem s celou řadou variantního provedení.
- Tak můžeme sledovat ukazatele zobrazující například:

1) podíl zdravotníků na počet obyvatelstva
2) podíl lékařů na počet obyvatelstva
3) podíl sester na počet obyvatelstva
4) podíl zdravotnických pracovníků na 1 lékaře
5) podíl specializací na počet obyvatelstva
6) V nemocniční sféře počty lůžek dle oborů apod.

Zdravotnické ukazatele v ČR

- Vybavenost lékaři na 10.000 obyvatel se pohybuje v současné době kolem 40 = poměrně vysoký počet lékařů na počet obyvatel
- Celkový počet lidí zaměstnaných ve zdravotnictví (cca 230 tisíc lidí) představuje více než 4,5% ze zaměstnané populace
- Pro nemocnice se používá několika standardních ukazatelů (viz dále)

Zdravotnické ukazatele v ČR

- Počet lůžek (dle nemocnic, oborů, oddělení)
- Počet hospitalizovaných (celkem, dle oborů, dle diagnóz atd.)
- Počet ošetřovacích dnů
- Počet lékařů
- Počet pracovníků
- Náklady na lůžkovou činnost
- Tržby za lůžkovou činnost
- Využití lůžek ve dnech
- Využití lůžek dle druhu ZZ (v LDN, OLÚ, lázních atd.)
- Průměrně hospitalizací na 1 lůžko
- Vybavenost zdravotníky na 10000 obyvatel atd.

Zdravotnické ukazatele v ČR

- ÚZIS zpracovává veškeré získané údaje z nemocnic a dalších ZZ a publikuje je v pravidelných zdravotnických statistikách a ročenkách.
- Stejně tak činí i VZP, jakož i ostatní ZP
- Nemocnice vydávají výroční zprávy, akciové společnosti mají povinnost auditu
- Statistiky dávají velmi dobrý přehled o stavu a vývoji ekonomiky zdravotnictví ČR

Děkuji za pozornost

Kontakt: zlamalj@tunw.upol.cz

5.3.5_39 Pacient ve zdravotnictví

Vztah mezi lékařem a nemocným

Etické hledisko
pojetí pacienta ve zdravotnictví

APLA, 26. 11. 2011

Nemoc provází lidstvo od prvopočátku,

stejně jako snaha potíže nemocných zmírňovat a podle možností léčit jejich příčiny - medicína

Vztah mezi nemocným a „lékařem“ souvisel s představou o příčinách nemocí

Příčina nemoci?

- **Zlomyslnost démonů**
- **Trest za urážku božstva**

První povinností „lékaře“
bylo zbavit nemocného moci zlých duchů,
případně usmířit rozhněvané božstvo.

K tomu byli předurčeni

šamani, medicinmani, čarodějové …

…….lékař

Kategorie lidí: pacient - lékař

„Pane, kdo zhřešil,
on nebo jeho rodiče?“

Jan 9,2

Ideální pacient ?

Ideální lékař ?

Lékař očekává od pacienta

- řešitelnost a jasnost jeho nemoci
- připravenost nechat si pomoci
- soustředěnost
- klidnost
- spokojenost
- čilost

Naproti tomu - současný pacient je spíše

- unavený
- vážný
- potřebuje opakovaně povzbuzovat
- málomluvný
- rozvláčný
- nesympatický

Očekávání lékaře

Pacient YAVIS

Young
Attractive
Verbal
Intelligent
Successful
Sexy

University of Minnesota, prof. William Schofield, 1964

Skutečnost

Pacient označený HOUND

Homely

Old

Unattractive

Nonverbal

Dumb

Pacient očekává

- **Pomoc, úlevu od potíží**
- **rychlé a bezbolestné vyléčení**

Pacient předpokládá

- že jej lékař vyslechne,
- bude mu naslouchat
- Potřeba se sdělit
- Důvěra (lékařské tajemnství)
- Porozumění, neodsuzování

Lékař očekává

- Že se pacientův stav bude lepšit až do plné úzdravy
- Že bude respektovat doporučení

Lékař předpokládá

- **Že mu nemocný přesně, stručně a pravdivě sdělí své potíže a všechny okolnosti**
- **Že bude komunikovat**
- **Že bude všechno vědět**

Lékař budoucnosti?

Diagnostický automat?

)

5.4. Sociální aspekty péče o zdraví

5.41 Zdraví a společnost

5.42 Sociální důsledky chorob

5.43 Nemocenské a další sociální dávky v ČR

5.4.5_41 Zdraví a společnost

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Ekonomika zdravotnictví
Zdraví a společnost
Ing. Jaroslav Zlámal, Ph.D.
Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Péče o zdraví

- Zdravotnictví je podsystémem, součástí vyššího systému označeného jako „Péče o zdraví“. Systém „Péče o zdraví“ je vzájemně provázaná soustav prvků, vazeb, zdrojů a výstupů, založená na principu ochrany a zabezpečení zdraví lidí i celé populace nynější i budoucí.
- Systém „Péče o zdraví“ i jeho součást „Zdravotnictví“ musí mít na straně zdrojů stejné obecné vstupy jako jsou lidské zdroje, věcný a finanční kapitál, musí mít uvnitř stabilní prvky a vazby, systém i podsystém musí produkovat určité požadované výstupy, služby, důkazy oprávněnosti své existence, musí mít jednotící a společný cíl, tj. zdraví, jeho zajištění, udržení či obnovu.

Péče o zdraví

- Kromě zcela obecných znaků má systém „Péče o zdraví“ i jeho podsystém „Zdravotnictví“ ještě zvláštní charakteristické rysy:
- Požadovaným výstupem je zdraví obyvatelstva, současné i budoucí generace. Nejedná se tedy jen o potřeby současné generace, ale i vytváření příznivých podmínek pro zdravý vývoj všech generací příštích.

Péče o zdraví

- Každý jedinec i celá populace je v tomto pojetí chápána jako „produkt“ všech faktorů systému Péče o zdraví včetně jeho součásti Zdravotnictví.
- Zdravotnictví je chápáno jako podsystém celkové péče o zdraví. Zdraví je ovlivňováno řadou dalších podsystémů , vlivů, faktorů a zdrojů včetně zdrojů přejímaných z podstatného okolí, například:
  - vlivů celosvětových pandemií
  - přírodních podmínek na Zemi
  - životních podmínek
  - vlivů celosvětové ekonomiky atd.

Péče o zdraví

- Péče o zdraví je silně ovlivněna takovými faktory jako jsou:
  - stupeň řízení a regulace péče o zdraví státem
  - ekonomika daného státu
  - péče o životní prostředí
  - péče o pracovní prostředí
  - výchova a vzdělávání
  - sociální péče atd.

Péče o zdraví

- Systém péče o zdraví je determinován vlivy podstatného legislativního a ekonomického prostředí jako jsou:
- Politické prostředí včetně vlivu lobbujících skupin
- Kulturním prostředím státu
- Sociálními faktory
- Morálkou, systémem hodnot atd.

Péče o zdraví

- Samotný proces transformace vstupních zdrojů na žádoucí výstupy je silně ovlivněn jejich dostupností, kvalitou, dostatečností, úrovní vědy a výzkumu a prostředků vkládaných do celého systému péče o zdraví.
- Obnova zdraví je však do určité míry i otázkou pouze pravděpodobnosti a dispozic jedince, jeho genetickým vybavením a dědickými faktory.

Péče o zdraví

- Celý komplex péče o zdraví je velmi složitý, vyvíjející se otevřený systém s často předvídatelnými, avšak i pouze možnými výstupy, kde míry pravděpodobnosti je mnohdy sice vysoká, avšak nedá se jednoznačně hovořit o zcela bezproblémovém a jedno příčinném výstupu
- Zdravotnictví se dotýká každého člověka, ve vyspělých státech každý jedinec zdravotnictvím prošel, to se týká i všech obyvatel ČR.

Péče o zdraví

- Lidé velmi vnímají problematiku péče o zdraví, problematiku zdravotnictví, preference obyvatelstva ke zdraví i zdravotnictví vykazují stabilně vysoký stupeň priorit, vnímání a citlivých postojů.
- Dokonce reklamy propagující prostředky upevňující nebo zlepšující individuální zdraví, mají vysokou a rychlou odezvu v nákupu propagovaných výrobků, léků nebo služeb.

Péče o zdraví

- Zdravotnictví nemá pouze jeden hlavní cíl, ale i řadu dílčích cílů, kdy je nesnadné určit jednoznačná a lehce stanovitelná kritéria. Zdravotní stav je obvykle dán obvykle souhrnem ukazatelů, které se mohou vyskytovat v určitém rozmezí, popřípadě některé mohou být negativní, jejich zmírnění nebo odstranění však může mít vedlejší účinky v jiné oblasti zdraví. Nejednoznačnost je mnohdy problémem v řadě zdravotnických oborů, některé diagnózy vyžadují řadu vylučovacích metod, je to velmi složitý a vzájemně provázaný systém.

Péče o zdraví

- Mezi výsledky vědy a výzkumu existuje často velmi dlouhá doba než je možná aplikace či standardní nasazení léků nebo metod v léčebné péči.
- Léky například musí projít dlouhodobým testováním, kdy je nutné zkoumat, zjišťovat a hodnotit vedlejší účinky i v jiné oblasti, to vesměs trvá roky, avšak ani pak není zcela vyloučena neškodnost ve všech případech.

Péče o zdraví

- Samotná péče o zdraví, jakožto i zdravotnictví je silně založeno na etice, pomoci, snaze záchrany života. Tento etický rys zdravotnictví má svůj odraz v posuzování lékařů a zdravotníků v očích nemocných. Samo označení „lékař“ je známkou vysokého společenského postavení, výjimečnosti a tato prestiž by měla být spjata i s příslušným finančním ohodnocením. Lékařské povolání má ve všech ekonomicky vyspělých státech absolutně nejvyšší společenskou prestiž a v mnohých těchto státech i odpovídající finanční ocenění.

Péče o zdraví

- Zdravotnictví vyžaduje vysoký stupeň vzdělanosti a celoživotního vzdělávání nejen lékařů, ale i naprosté většiny všech zdravotníků .
- Procesy „učení se“ jsou nezbytným znakem výkonu povolání, a to až do konce aktivního působení ve zdravotnictví.
- Práce ve zdravotnictví není často časově limitována, jsou běžné přesčasy, práce o sobotách, nedělích, svátcích, služby, pohotovosti, mimořádné události apod.

Péče o zdraví

- Chybná rozhodnutí mohou mít za následek i nevratné škody na zdraví, případné trvalé následky nebo i smrt. Zdravotníci tak mají vysokou odpovědnost, vysoké pracovní nasazení, v řadě případů musí vykonávat službu bez přesného časového ukončení (operace). Jsou na ně kladeny vysoké morální a volní požadavky, přesto jsou někdy napadáni či jsou proti nim vedeny žaloby. Tento aspekt výkonu profese je různý u jednotlivých odborností.

PÉČE O ZDRAVÍ

- Složitost systému způsobuje, že například pro určitou část diagnóz a léčebných postupů nejsou předepsány žádné jednotné postupy, práce často vyžaduje i značné duševní, ale i fyzické vypětí, dovednosti, zkušenosti, znalosti i umění.

Péče o zdraví

- Zdroje a prostředky vkládané do zdravotnictví nejsou v přímé úměře ve vztahu k výsledkům.
- Mnohdy jsou výsledky nejednoznačné, žádné nebo i negativní.
- Jak prevence, tak i diagnostika a terapie je v mnoha případech spojena se značnými náklady, avšak efekt může být malý. Přesto je třeba i takovéto zásahy dělat v zájmu zdraví či života pacienta.

5.4.5_42 Sociální důsledky chorob

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Ekonomika zdravotnictví
Sociální důsledky chorob
Ing. Jaroslav Zlámal, Ph.D.
Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky Lékařské fakulty
Univerzity Palackého v Olomouci

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Důsledky nemoci pro člověka

- Studium poruchy zdraví a důsledků nemoci se musí zabývat nejen příčinami a podmínkami vzniku a rozvoje nemoci, ale i jejich následky, tj. jak se projeví v životním osudu člověka jako sociální bytosti, v jeho cítění, chování, plnění společenských funkcí a rolí, v jeho emocích a reakcích
- Člověk onemocnění vnímá zejména (někdy až příliš pozdě) zpravidla v rozvinutějším stádiu, neboť je doprovázeno narůstajícími subjektivními obtížemi či přímo poruchami tělesných funkcí

Důsledky nemoci pro člověka

- Současně s vnímáním nemoci a vnímáním jejího zhoršování anebo chronického stavu, narůstají v člověku při těžší, obtížnější nemoci obavy (někdy i strach):
  - jaké zákroky bude muset podstoupit
  - zda bude moci vykonávat všechny své společenské činnosti a životně důležité funkce
  - zda a jak jeho nemoc naruší jeho společenské vztahy
  - nakolik změní způsob jeho života, co nebude moci nadále dělat atd.

Důsledky nemoci pro člověka

- Subjektivní prožívání nemoci a na něm závislé chování je psychology nazýváno autoplastickým obrazem nemoci. Má následující složky:
  a) senzitivní (vnímání bolesti, potíží)
  b) emoční (obavy, úzkost, strach, naděje, radost)
  c) volní (úsilí překonávat obtíže, rozhodnutí navštívit lékaře, podrobit se zákroku)
  d) informativní (znalost charakteru nemoci, možného průběhu, následků, způsobů léčení).

Důsledky nemoci pro člověka

- Autoplatický obraz nemoci je v úzkém vztahu k těmto faktorům:
  a) k povaze a druhu poruchy zdraví
  b) k sociálnímu postavení člověka
  c) k prostředí, v němž člověk žije a pracuje
  d) k psychické vybavenosti (odolnosti) člověka

- Lidé reagují různě, někteří okamžitě vyhledávají lékaře při prvních známkách nemoci, jiní se dlouho léčí sami doma, někteří si nechtějí dlouho nemoc připustit a neléčí se vůbec atd.

Důsledky nemoci pro člověka

- Každý člověk zastává v životě řadu společenských funkcí a plní řadu rolí. Je například současně:
  - lékařem,
  - rodičem, otcem svých dětí
  - manželem
  - členem organizace, v níž vykonává svou profesi,
  - členem zájmových organizací
  - členem, spolubydlícím sousedů v paneláku atd.
- Zdravý člověk plní všechny funkce a role v daných společenských skupinách, každá skupina očekává plnění povinností /i práv/.

Důsledky nemoci pro člověka

- Nemoc narušuje schopnost člověka plnit v žádaném a žádoucím rozsahu požadavky společnosti a jednotlivých společenských skupin.
- Lékař by tedy neměl k nemocnému přistupovat jen jako k nositeli nemoci, ale jako k člověku s určitými osobnostními rysy a určitými společenskými vazbami, vztahy a rolemi.
- Jakmile nemocný vyhledá zdravotnické zařízení, stává se klientem (pacientem) se všemi právy a povinnostmi, vyplývajícími z tohoto postavení.

Důsledky nemoci pro člověka

- Zdravotnická instituce a jejím prostřednictvím společnost od pacienta očekává, že se bude řídit určitým vzorcem jednání, který sociologové nazývají sociální rolí pacienta.
- Společenská role pacienta je vymezována těmito znaky:

  a) Člověk se stal pacientem, protože nemohl překonat nemoc vlastními silami a je potřebný odborný zásah

Důsledky nemoci pro člověka

b) porucha zdraví je nežádoucí, a proto pacient má usilovat o navrácení zdraví, a to ve spolupráci se zdravotníky (předpokládá se spolupráce pacienta)

c) porucha zdraví znemožňuje plnění dosavadních společenských rolí a závazků z nich plynoucích, proto nemoc legalizuje osvobození pacienta od plnění těchto povinností (naopak se předpokládá plnění povinnosti rodinných příslušníků k pacientovi, tj. k nové roli)

- Je však třeba říci, že značná část i chronických nemocí u člověka zpravidla probíhá dlouho bez podstatného omezení společenských funkcí.

Důsledky nemoci pro člověka

- Jak se nemoci promítají do společenské oblasti, záleží na typu nemoci a jejím časovém průběhu:
- Akutní nemoci vesměs proběhnou rychle a jsou zakončeny buď uzdravením nebo smrtí.
- Ovlivnění společenské dysfunkce je obvykle malé a krátkodobé
- Chronické nemoci mohou člověka invalidizovat a přinášet mu mnoho obtíží až do konce života a tím i ztížit (případně i vyloučit) plnění některých jeho společenských funkcí.

Důsledky nemoci pro člověka

- Chronické nemoci se značně podílejí na negativním ovlivnění kvality života.
- Ve vztahu k chronické nemoci se kvalita života porovnává s životem před onemocněním či s životem, který vedou lidé obdobného věku, pohlaví, společenského postavení.
- Kvalitou života se tak rozumí souhrn objektivně a subjektivně posouditelných stránek činností a vjemů člověka v každodenním životě a společenských vztazích.

Děkuji za pozornost

V textu bylo použito díla Gladkij,Koldová: Propedeutika sociálního lékařství

Kontakt: zlamalj@tunw.upol.cz

5.4.5_43 Nemocenské a další sociální dávky v ČR

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Ekonomika zdravotnictví
Nemocenské a další sociální dávky v ČR
Ing. Jaroslav Zlámal, Ph.D.
Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Název projektu: Inovace studijního programu Všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství
Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/07.0350
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky

Nemocenské a další sociální dávky v ČR

- Zákon o nemocenském pojištění (z.č. 187/2006 Sb.) dle poslední aktualizace (z.č. 347/2010 Sb.) upravuje nemocenské pojištění pro případ dočasné pracovní neschopnosti, nařízené karantény, těhotenství a mateřství, ošetřování člena domácnosti nebo péče o něj, organizaci a provádění pojištění
- Zákon definuje i úkoly pro lékaře včetně jmenování adekvátních tiskopisů, termínů a obsahu potvrzení udělovaných příslušným lékařem

Nemocenské a další sociální dávky v ČR

- Pojištění je pro taxativně v zákoně jmenované fyzické osoby povinné
- U osob samostatně výdělečně činných a zahraničních zaměstnanců je toto pojištění dobrovolné
- Lékaři, v právním postavení OSVČ se v praxi pojišťují, avšak běžným komerčním pojištěním u některé z komerčních pojišťoven (mimo ZP)

Nemocenské a další sociální dávky v ČR

- Z nemocenského pojištění se poskytují tyto dávky:
  a) nemocenské (náhrada mzdy v době dočasné pracovní neschopnosti)
  b) peněžitá pomoc v mateřství
  c) ošetřovné
  d) vyrovnávací příspěvek v těhotenství a mateřství
- Vše při splnění určitých podmínek (např. zaměstnání trvalo aspoň 15 kalendářních dnů atd.)

Nemocenské a další sociální dávky v ČR

- Denní vyměřovací základ se stanoví tak, že se vyměřovací základ zjištěný z rozhodného období vydělí počtem kalendářních dnů připadajících na rozhodné období
- Rozhodným obdobím je období 12 kalendářních měsíců před kalendářním měsícem, ve kterém vznikla sociální událost
- Stanovení denního vyměřovacího základu se stanoví ze součtu vyměřovacích základů pro pojistné na důchodové pojištění za jednotlivé měsíce v rozhodném období (hrubá mzda)

Nemocenské a další sociální dávky v ČR

- Denní vyměřovací základ se upraví o výpočet:

  a) nemocenského a ošetřovného tak, že do částky první redukční hranice se počítá 90%, z částky nad první RH do druhé RH se počítá 60%, z částky nad druhou RH do třetí RH se počítá 30%, a k částce nad třetí RH se nepřihlíží

  b) peněžité pomoci v mateřství a vyrovnávacího příspěvku tak, že do částky první RH se počítá 100%, z částky nad první do druhé se počítá 60%, z částky nad druhou do třetí se počítá 30% a částce nad třetí RH se nepřihlíží

Nemocenské a další sociální dávky v ČR

- Od 1.1.2011 platí tyto redukční hranice z denního vyměřovacího základu:
  - první RH = 825 Kč
  - druhá RH = 1237 Kč
  - třetí RH = 2474 Kč
- Výpočet (ukázka):
  - do částky 1.RH se počítá 825 x 90% = 742,50 Kč
  - z rozdílu mezi 1. a 2. RH se počítá 412 x 60% = 247,20
  - z rozdílu mezi 2. a 3. RH se počítá 1237 x 30% = 371,10

  Součet: 742,50 + 247,50 + 371,10 = 1360,80
- Výsledná částka ve výši 1360,80, po zaokrouhlení 1361 je maximální vyměřovací základ pro rok 2011

Nemocenské a další sociální dávky v ČR

- Vyměřovací základy se zvyšují každoročně
- Výše nemocenského za kalendářní den činí 60 % denního vyměřovacího základu
- Stanovená sazba platí po celou dobu trvání pracovní neschopnosti
- Podpůrčí doba u peněžité pomoci v mateřství činí:
- 28 týdnů u pojištěnky, která dítě porodila
- 37 týdnů u pojištěnky, která porodila zároveň 2 nebo více dětí

Nemocenské a další sociální dávky v ČR

- Výše peněžité pomoci v mateřství za kalendářní den činí 70% denního vyměřovacího základu
- Ošetřovné (dříve podpora při ošetřování člena rodiny): má nárok zaměstnanec, který musel zůstat z práce doma, aby ošetřoval nemocného člena domácnosti nebo zdravé dítě, mladší 10 let, které musí zůstat doma z důvodu mimořádné události ve škole (karanténa, epidemie, havárie apod.)
- Lhůta: nejdéle 9 kalendářních dnů, 16 u osamělého zaměstnance
- Výše ošetřovného 60% denního vym. základu

Nemocenské a další sociální dávky v ČR

- Posuzování zdravotního stavu provádí ošetřující lékař, příp. příslušné orgány nemocenského pojištění svými lékaři
- Ošetřující lékař také rozhoduje o ukončení dočasné pracovní neschopnosti
- Ze zákona o nemocenském pojištění vyplývají ošetřujícímu lékaři zákonem stanovené povinnosti. Ty jsou taxativně určeny §61 zákona, a to včetně jeho oprávnění

Nemocenské a další sociální dávky v ČR

- Povinnosti a oprávnění mají i pojištěnci, jakožto i zaměstnavatelé (§64 a §65)
- Dávka se vyplácí na základě písemné žádosti podepsané fyzickou osobou, která uplatňuje nárok na dávku a její výplatu
- Žádost na výplatu dávky se podává u zaměstnavatele na předepsaném formuláři
- Nárok na výplatu vyrovnávacího příspěvku v těhotenství a mateřství se uplatňuje potvrzením zaměstnavatele na předepsaném formuláři

Nemocenské a další sociální dávky v ČR

- Za porušení povinností pojištěnce, ať již zaměstnance nebo OSVČ, dále zaměstnavatele, případně i zdravotnického zařízení (lékaře), které jsou taxativně vyjmenovány v Dílu 2 Správní delikty mohou být ve správním řízení uděleny sankce (maximální sankce pro všechny vyjmenované, tedy včetně zdravotnického zařízení činí pokutu do výše do 100.000 Kč)

Děkuji za pozornost

Kontakt: zlamalj@tunw.upol.cz