

VOX PEDIATRIAE

časopis praktických lékařů pro děti a dorost

září 2006 ■ číslo 7 ■ ročník 6

znalostní test
hodnocen
2 kredity
najdete na konci časopisu

Vývoj kojení z hlediska kinesiologie

Sérologické metody v pediatrii

Lymeská borrelióza

Virové hepatitidy

Hodnocení CRP



ZENTIVA

Johnson's
baby



Orion Diagnostica

Hefo

Sunar



OSPDL ČLS JEP

nejčtenější časopis
dětských lékařů
(Promediamotion,
Medical Research
2005)

tiráž...

VOX PEDIATRIAE

Časopis praktických lékařů pro děti a dorost

www.detskylekar.cz

Adresa redakce:

U Hranic 16 -18, 100 00 Praha 10

sekretariát:

tel.: 267 184 065, fax: 267 184 050

redakce VOX:

tel.: 267 184 065, 267 184 047

e-mail: centrum@detskylekar.cz

Časopis garantován

Sdružením praktických lékařů

pro děti a dorost ČR

zastoupené MUDr. Pavlem Neugebauerem

ve spolupráci s Odbornou společností

praktických dětských lékařů ČLS JEP

zastoupené MUDr. Hanou Cabrnchovou.

Vedoucí redakční rady:

MUDr. Milan Kudyn

Redakční rada:

MUDr. Pavel Neugebauer

MUDr. Jiřina Dvořáková

MUDr. Jiří Liška, CSc.

MUDr. Josef Krejčík

Odpovědný redaktor:

Mgr. Zdeněk Brtnický

Jazykové korektury:

PhDr. Jana Kratochvílová

Časopis je určen převážně praktickým dětským lékařům.
Distribuce členům SPLDD ČR a OSPDL ČLS JEP zdarma.
Vychází 10x ročně, v nákladu 2.200 výtisků.

Povoleno Ministerstvem kultury pod číslem
MK ČR E 10971, ISSN 1213 - 2241

Redakce nezodpovídá za obsah článků.

Reprodukce obsahu je povolena pouze
s písemným souhlasem redakce.

Nevyžádané podklady pro tisk se nevracejí.

Příspěvky zasílejte na adresu redakce v elektronické
podobě (disketa, e-mail) spolu s jednou písemnou kopií.

Redakční rada VOX PEDIATRIAE nezodpovídá
za obsahovou stránku vložených tiskovin.

Inzerce:

VOX PEDIATRIAE - Ing. Veronika Drahovzalová

U Hranic 16 - 18, 100 00 Praha 10

tel.: 267 184 065, GSM: 605 281 665 - jen pro inzerenty

e-mail: centrum@detskylekar.cz

e-mail: veronika.drahovzalova@detskylekar.cz

Adresa vydavatelství:



Branická 141, 147 00 Praha 4

Mgr. Zdeněk Brtnický

tel.: 777 281 866, e-mail: vox@imedix.cz

obsah...



Přehled činnosti SPLDD ČR za měsíce červen - srpen	5
Koalice soukromých lékařů a další události	6
Podnikání fyzických osob Uplatňování daňových výdajů procentem z dosažených příjmů Základní předpoklady a omezující podmínky	9
Lékové limity u nás a v zahraničí	12
Chyby Jiřího Paroubka	15
České zdravotnictví a světlo na konci tunelu	16



Informace z činnosti OSPDL ČLS JEP	17
MUDr. I. Chmelová Vývoj kojence z hlediska kinesiologie	18
MUDr. V. Němeček Virové hepatitidy: laboratorní diagnostika a interpretace	25
MUDr. H. Roháčová, Ph.D. Lymeská borrelióza - možnosti vyšetření a interpretace	28
MUDr. I. Lochman Sérologické metody v pediatrii	30
MUDr. H. Roháčová, Ph.D. Hodnocení C reaktivního proteinu	34
MUDr. J. Liška, CSc. Zahraněční zkušenosti s vyšetřováním CRP	35

Výzkum veřejného mínění - agentura STEM/MARK Matky pozitivně hodnotí svůj vztah k pediatrii	38
Zajímavosti ze světa odborné literatury	44



Aktuality	45
Řádková inzerce	49
Znalostní test č. 4/2006	50
Příloha - Označení vozidla PL ve službě	střed



NAKLADATELSTVÍ
UMÚN s.r.o.

Nakladatelství UMÚN s.r.o., Tyršův vrch 772, 463 11 Liberec
tel.: 485 161 712, e-mail: umun@volny.cz, www.volny.cz/umun
Obrázek na titulní straně namalovala ústy Denise Legrix



Vážené kolegyně, vážení kolegové,

čas prázdnin a dovolených je sice za námi, před námi je ale řada problémů, které nám připravil dnes již bývalý ministr zdravotnictví. Po několikaměsíčních tahanicích konečně došlo ke změně ve vedení našeho resortního ministerstva, ale na jak dlouho?

Do čela resortního ministerstva byl tedy jmenován MUDr. Tomáš Julínek, člověk, který vždy otevřeně prosazoval a prosazuje přímé zatažení pacienta „do hry“ v prostředí zdravotního pojištění, což je velmi blízké i našim představám. V tomto případě jde ale spíše o dlouhodobější cíle, nás v současnosti samozřejmě více zajímá problematika smluv a cenových dodatků.

Aby bylo možné provést námi očekávané kroky, bylo nutno učinit řadu přípravných opatření. Své posty musela opustit řada lidí z blízkého okolí předchozího ministra. Členy správních rad se stala řada zástupců patientských organizací, jmenování byli noví náměstci.

Na jednom z prvních jednání po ustavení do funkce jsme se s novým ministrem setkali i my spolu se zástupci Koalice soukromých lékařů. Z jednání jednoznačně vyplynulo, že ministr podpoří naši snahu řešit současnou možná i trochu patovou situaci v jednáních se zdravotními pojišťovnami.

Byli jsme ujištěni, že bude zohledněna naše dohoda o Rámcové smlouvě a bude zrušena vyhláška, kterou připravil jeho předchůdce. Dále byla ze strany dr. Julínka vyslovena podpora naší snahy co nejvíce eliminovat negativní dopady tzv. úhradových vyhlášek. Dala by se jmenovat i řada dalších připravovaných opatření, ale počkejme si na konkrétní kroky.

Co to všechno pro nás vlastně znamená? V tuto chvíli především to, že není třeba pospíchat s podpisem smluv týkajících se obecných smluvních ujednání, riziko ohrožení smluvního vztahu žádné nehrozí. Jak to dopadne s cenovými ujednáními, to asi také ukáží až následující dny.

Vím, že orientovat se v současné době, kdy i několikrát týdně dostáváte do svých ordinací návrhy různých dodatků a smluv, je velmi těžké. Věřím, že s nástupem nového ministra se nám podaří tuto složitou situaci vyřešit.

Chtěl bych Vás proto i touto cestou požádat o trpělivost a maximální spolupráci. V případě jakýchkoliv nejasností či pochybností se obračete na své volené zástupce.

S přáním hezkého babího léta

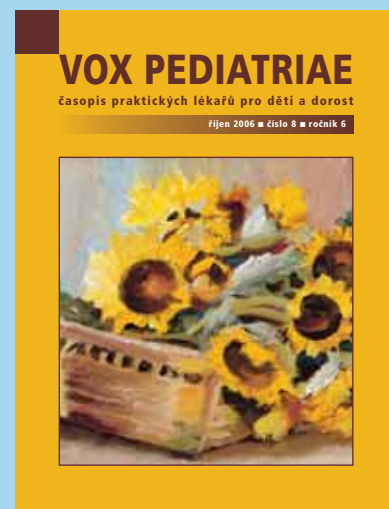
MUDr. Pavel Neugebauer
předseda SPLDD ČR

Akutní stavy v interní medicíně
Kardiopulmonální resuscitace
v pediatrii

Anafylaktické stavy

Náhlé příhody břišní

Akutní neurologické příhody



seznam inzerujících firem

ALTANA PHARMA
AVENT
BOIRON
ČESKÁ SPOŘITELNA
GRÜNENTHAL CZECH
HERO
HIPPI
NESTLÉ
NUTRICIA
OMNIPRAX
ORION DAIGNOSTICA
ZENTIVA

úřední hodiny v kanceláři SPLDD ČR

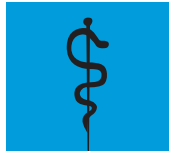
Pondělí 10,00 - 17,00
Úterý 10,00 - 17,00
Středa 10,00 - 17,00
Čtvrtek 10,00 - 17,00

Členy Výboru zpravidla zastihnete v těchto hodinách:

Úterý
8,00 - 12,00 - MUDr. Pavel Neugebauer
17,00 - 18,00 - MUDr. Jiřina Dvořáková
15,00 - 18,00 - MUDr. Eva Vitoušová

Středa
16,00 - 18,00 - MUDr. Hana Cabrnchová
15,00 - 18,00 - MUDr. Milan Kudyn
17,00 - 18,00 - MUDr. Jiřina Dvořáková
15,00 - 18,00 - MUDr. Pavel Neugebauer

Čtvrtek
11,00 - 14,00 - MUDr. Pavel Neugebauer



Přehled činnosti SPLDD ČR za červen - srpen

MUDr. Pavel Neugebauer

předseda SPLDD ČR

Předprázdninové a prázdninové období lze charakterizovat jako období plné očekávání, co přinese povolební období, s následnou beznadějí neměnnosti stavu. Zdravotní pojišťovny nadále čelily značnému tlaku ze strany resortního ministra, který jako jeden z mála nadále aktivně ovlivňoval situaci ve zdravotnictví a aktivně vydával další a další vyhlášky...

8.6. - Krizový štáb Koalice soukromých lékařů se sešla, aby koordinovala činnost zastoupených organizací v období po volbách

8.6. - přes informace, že ministr zdravotnictví Rath chystá vydat vyhlášku o Rámcových smlouvách, bez ohledu na výsledek jednání poskytovatelů a pojišťoven, jednání v rámci řádného dohodovacího jednání pokračují dalším jednáním dnem

12.6. - zdravotní pojišťovna Škoda nás seznamuje se svou myšlenkou vyřešit situaci kolem navýšení bodového ohodnocení výkonů použitím tzv. přepočtené hodnoty bodu, tj. snížení hodnoty bodu na hranici, kdy se výsledná hodnota za konkrétní výkon příliš neliší od hodnoty před vydáním novely Seznamu výkonů

20.6. - spolu se zástupci SPL jednáme s vedením VZP o Rámcových smlouvách a úhradách v roce 2006

20.6. - schází se Krizový štáb Koalice, chystá se materiál pro případné nové vedení ministerstva

21.6. - probíhá závěrečné jednání dohodovacího řízení k Rámcovým smlouvám, ve všech segmentech došlo k dohodě, hrozba vydání vyhlášky bez reflexe na tyto dohody se v následujících dnech bohužel naplnila

21.6. - Krizový štáb Koalice svolává tiskovou konferenci, aby seznámil veřejnost s negativními dopady lékových vyhlášek

22.6. - snažíme se najít východiska ze vzniklé situace s pověřenými zástupci ZP MV, zejména v problematice Rámcových smluv a úhrad v roce 2006

28.6. - rozbíhají se jednání dohodovacího řízení o cenách pro rok 2007 v segmentu praktických lékařů

30.6. - na půdě MZd bylo svoláno jednání všech segmentů pro koordinaci jejich jednání v rámci dohodovacího řízení o cenách na rok 2007, jednání bylo více emotivní než věcné

11.7. - společně se zástupci HZP hledáme cestu, jak naplnit příkaz ministra respektovat

jeho vyhlášku o Rámcových smlouvách, stanoviska v klíčových otázkách se zatím zůstala rozdílná

17.7. - Rada projektu IZIP na svém jednání projednávala možné další směřování tohoto projektu za situace event. vypovězení smlouvy ze strany VZP

26.7. - s nejvyšším vedením OZP hledáme spolu se SPL možná východiska ze situace vzniklé uplatněním regulací ze strany této zdravotní pojišťovny

3.8. - v dalším kole jednání se zástupci ZP MV hledáme možné průniky stanovisek kolem textu typové smlouvy a textu dodatku pro úhrady ve 2. pololetí 2006

8.8. - v rámci druhého jednacího dne segmentu PL dohodovacího řízení o cenách v roce 2007 zazněly především požadavky nás poskytovatelů, zástupci jednotlivých ZP přislíbili propočty a projednání, co ze vznesených požadavků lze z jejich strany akceptovat

15.8. - v nejisté politické situaci nakonec přistupujeme na dohodu se ZP o úhradách na rok 2007, dohoda rámcově vymezuje způsob úhrady s návratem k bonifikačním systémům u všech ZP, jednotlivé bonifikační systémy pak projdou v následujícím období společnou revizí.

O Z N Á M E N Í

Vážené kolegyně, vážené kolegyně,

dovolujeme si Vás jménem SPL ČR a SPLDD ČR pozvat na

1. společný kongres Sdružení praktických lékařů ČR a Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost ČR

s mezinárodní účastí, který proběhne
ve dnech 2. - 3. března 2007 v Top hotelu Praha

Motto kongresu: Lékař první volby

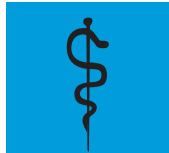
Součástí programu bude kromě odborné náplně i profesní problematika (právní aspekty, komunikace lékař a pacient, hodnocení laboratorních vyšetření, postavení PL v systému poskytování zdravotní péče v ČR i v zahraničí, doporučené vybavení ordinací apod.).

Vyvrcholením bude společný ples s bohatým společenským programem.

Bližší podrobnosti včetně způsobu registrace a podrobného programu obdržíte v následujících dnech.

MUDr. Václav Šmatlák

MUDr. Pavel Neugebauer



Koalice soukromých lékařů a další události

Předprázdninový a prázdninový čas rozhodně nebyl pro nás časem odpočinku a relaxace, jak by se na tuto dobu slušelo. Končilo první pololetí a stále ještě nebyla dokončena všechna jednání o úhradách již skončeného období, mnoho otazníků viselo a dosud visí nad úhradami v pololetí druhém, do toho finisovala jednání o úhradách v roce 2007. Aby toho nebylo málo, řešila se otázka nového znění smluv. To vše se navíc odehrávalo za situace, kdy z jedné strany byl značný nátlak vedením resortního ministerstva, na druhé straně jsme my nechtěli slevit z našich požadavků. Snažili jsme se průběžně informovat cestou našich organizačních struktur, takže v následujících řádcích nenajdete úplný výčet všech událostí, nicméně by popsané události měly pomoci pochopit, v jak složité situaci jsme se pohybovali.

I. Správní rada VZP ČR rozhodla o jistotě smluvních vztahů

Dne 9. června 2006

Správní rada VZP ČR se dnes sešla na své ustavující schůzi a projednala otázku smluvních vztahů se zdravotnickými zařízeními. V zájmu zachování smluvní jistoty pro poskytovatele zdravotní péče uložila řediteli VZP ČR Pavlu Horákovi, aby všechna územní pracoviště pojišťovny do konce června t. r. rozeslala všem smluvním partnerům návrhy dodatků současně platných smluv s jejich prodloužením do 31. 12. 2007. Ihned jakmile bude technicky možné uzavřít se zdravotnickými zařízeními nové smlouvy podle nové rámcové smlouvy, pojišťovna tak neprodleně učiní, aby nejpozději do 6 měsíců od vydání právního předpisu upravujícího jejich znění byly všechny nové smluvní vztahy se zdravotnickými zařízeními uzavřeny.

Odbor vnějších vztahů

II. Výpis z jednání Krizového štábu dne 20. června 2006

Vyhláška o rámcových smlouvách

■ Vyhláška, kterou se vydává rozhodnutí MZ ČR o rámcových smlouvách nabyla účinnosti dne 16. 6. 2006. Podle informace Dr. Pavla Zářeckého, předsedy Legislativní rady vlády, nebyl návrh vyhlášky LRV předložen.

■ Možnosti řešení:

- Ústavní soud
- novela vyhlášky

■ Dr. Pekárek požádal Krizový štáb o mandát obrátit se prezidenta Václava Klause se žádostí, aby se kvůli nařízením obsaženým ve vyhlášce obrátil na Ústavní soud.

■ Původně rozesílané dodatky ke smlouvám s VZP podepsané po 16. 6. jsou v rozporu s novou vyhláškou o RS. VZP není s největší pravděpodobností z důvodu nedostatku času schopna uzavřít s lékaři

upravené dodatky v termínu stanoveném vyhláškou, to znamená do 30. 6. 2006. Hrozí nebezpečí ukončení smluvních vztahů s VZP a následných výběrových řízení.

Různé

■ Na tiskové konferenci 21. 6. 2006 vystoupí za Krizový štáb Dr. Pekárek, Dr. Jelínek a Ing. Drvota. Pozvání na TK přijali zástupci Svazu zdravotních pojišťoven ČR Dr. Bek - prezident a Ing. Gajdáček - výkonný ředitel Svazu. Dr. Neugebauer nabídl účast Mgr. Markéty Humlové z Advokátní kanceláře Pejchal, Nespala a spol.

III. Upozornění na změnu způsobu předepisování léčivých přípravků - vyhlášku MZ ČR 301/2006 Sb. s platností od 22.6.2006

Dnem 22.6.2006 vešla v platnost výše uvedená vyhláška MZ ČR, která jednak zavádí možnost elektronické komunikace mezi zdravotnickým zařízením a lékárnou, jednak ruší povinnost vyplňovat na receptech označení „I“ nebo „C“, pokud je lék alespoň částečně hrazen ze zdravotního pojištění. Vyhláška ponechává povinnost označit na receptu „P“, pokud lék není hrazen ze zdravotního pojištění. Kromě výše uvedeného zavádí nové pravidlo: rodné číslo (identifikační číslo pojištěnce) se neuvádí na recept v případě, že lék není hrazen ze zdravotního pojištění. V takovém případě je povinností zdravotnického zařízení místo rodného čísla uvést datum narození pacienta.

IV. Oznámení VoZP ČR ve věci smluvních vztahů se ZZ - převzato z webu VoZP

Vzhledem k důležitosti, jakou VoZP ČR přikládá jistotě smluvních vztahů se svými partnery, jednotlivými zdravotnickými zařízeními, bylo Správní radou VoZP ČR dne 15.06.2006 rozhodnuto o níže uvedeném: S ohledem na ukončení platnosti stávajících rámcových smluv s většinou ZZ ke dni

30.06.2006, případně později a s ohledem na vydání vyhl. MZ ČR č. 290/2006 Sb., která nabyla účinnosti dnem vyhlášení, t.j. 16.06.2006 a faktické časové nemožnosti dostát požadavkům citované vyhlášky a zároveň nutnosti zajistit kontinuitu smluvních vztahů, bylo rozhodnuto o tom, že:

- stávající rámcové smlouvy, jejichž platnost končí dne 30.06.2006, případně později, budou na základě dohody smluvních stran prodlouženy do 31.12.2006,

- rámcové smlouvy pro období od 01.01.2007 budou zpracovány v souladu a na základě vyhl. MZ ČR č. 290/2006 Sb. Tyto budou VoZP ČR zpracovány v co nejkratším termínu, nejpozději do 31.12.2006. Znění jednotlivých smluv bude postupně zveřejňováno na www.vozp.cz, přičemž zdravotnická zařízení, která s navrženým zněním budou souhlasit, mohou tyto podepsané (akceptované) návrhy zasílat k podpisu druhé smluvní straně, totiž VoZP ČR.

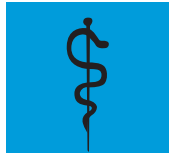
V. Výpis z jednání zástupců sdružení praktických lékařů a Zdravotní pojišťovny ministerstva vnitra České republiky

22. 6 2006

ZP MV ČR předložila (vzhledem k nedohodě pro 2. pol. 2006) návrh na pokračování ve způsobu úhrad a regulací dle poslední právní úpravy, tj. dle vyhlášky MZ č.101/2006 Sb. bez bonifikací, s čímž nebyl ze strany zástupců SPL vysloven souhlas. Jako kompromisní řešení byl navržen kompromisní návrh s požadavky PL - kapitace deklaratorně 50,- s limitací 2. pol. 2005 + 5 %, mimokap. výkony dle vyhl. 101/2006 Sb., limit na ZZ a segment - bude ještě projednáno, regulace se zohledněním komplexní nákladovosti, a dle celorepublikových průměrů, zachování bonifikací.

■ Ing. Heinzová předložila algoritmy doučtování 1. pololetí 2006

■ problematika limitace na celkový objem zdravotní



péče za 1. pololetí 2006

- regulace na léčiva, zdravotnické prostředky a vyžádanou péči
- problematika regulací (včetně vyčleňování specifických kódů) z regulací 1. a 2. čtvrtletí 2006

Ceny 1. pol.2006:

- obě čtvrtletí v úhradě dle vyhlášky MZ č. 550/2005 Sb., resp. 101/2006 Sb., tedy kapitace 35,02 Kč.

Limit na mimokapitační výkony 105 %, kromě testů na okultní krvácení, prevencí (dle přísl.vyhl.), očkování (dle přísl. vyhl.) - úhrada těchto výkonů bude omezena maximální úhradou v souladu s vyhláškou MZ č. 101/2006 Sb., neregistrovaní dle vyhlášky MZ č. 101/2006 Sb. s vyjmutím i kodů 01093 a 01095.

Regulace: 1. Q. 2006 dle vyhlášky MZ č. 550/2005 Sb. s tím, že budou zohledněny komplexní náklady na pacienty. Zdravotnická zařízení, která nepřekročila 110% celk. nákladů republikového průměru nebudou regulována. Pokud k regulaci dojde, může ZZ uplatnit námitky na příslušné regionální pobočce.

Regulace: 2. Q. 2006 dle vyhlášky MZ č. 101/2006 Sb., lékové regulace po pásmech.

Rámcové smlouvy - stávající smluvní vztah mezi ZP MV ČR a jednotlivými ZZ byl podepsán s platností do konce r.2006, vzhledem k platné vyhlášce MZ č. 290/2006 Sb. bylo zahájeno dnešním dnem jednání o podobě nových smluv.

VI. Záznam z jednání mezi Sdružením praktických lékařů pro dospělé a Sdružením praktických lékařů pro děti a dorost a Oborovou zdravotní pojišťovnou zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví (OZP)

OZP v návaznosti na předchozí e-mailovou korespondenci a po vyhodnocení současné reakce smluvních zdravotnických zařízení seznámila zástupce Sdružení praktických lékařů pro dospělé a zástupce Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost (dále jen zástupce sdružení) se svým hodnocením situace :

- V 1. čtvrtletí 2006 byla veškerá vykázaná zdravotní péče hrazena včas a v plné výši včetně bonifikačních příplatků k základní kapitační platbě v systému KHN.
- V důsledku změny cen výkonů dle aktualizovaného Seznamu zdravotních výkonů platného od 1.1.2006 došlo za 1. čtvrtletí 2006 ke zvýšení úhrad o 11 % u praktických lékařů pro dospělé a o 17 % u praktických lékařů pro děti a dorost.
- Smluvní cenové dodatky na 1. čtvrtletí 2006 by-

ly na základě stanoviska dozorového orgánu (MZ) a na základě společného jednání zástupců sdružení praktických lékařů, MZ a zdravotních pojišťoven upraveny tak, aby nárůst ošetřených pojištěnců, při zohlednění věkových indexů, u jednotlivých lékařů nebyl v žádném případě důvodem pro uplatnění regulační srážky. OZP si je však vědoma, že ani tyto úpravy nemohou zabránit všem individuálním negativním dopadům vyhlášky.

■ Počátkem července 2006 OZP na základě schválení správními orgány vyčíslila regulační srážku odvozenou od cenových dodatků u části (2 425 z celkem 6 300) smluvních lékařů (podrobný popis rozsahu regulačních opatření této etapy byl zveřejněn a předán zástupcům sdružení).

■ U zbývajících částí smluvních lékařů žádná regulační srážka nevznikla, případně by uplatnění regulační srážky v této etapě s vysokou mírou pravděpodobnosti mohlo být smluvními lékaři zpochybnováno pro možný nesoulad s obecně závaznými právními předpisy, tzn. regulační srážka by mohla ohrozit ekonomiku poskytování zdravotní péče. U těchto smluvních zdravotnických zařízení OZP prozatím regulační srážku neuplatnila.

■ K 30.6.2006 na základě kategorického požadavku MZ zahájila OZP obesílání smluvních zdravotnických zařízení návrhem formálního smluvního dodatku k zajištění souladu platné smlouvy s vyhláškou č. 290/2006 Sb. Přesto OZP přepokládá, že následně bude vzájemně projednána kompletní typová smlouva včetně příloh a takto budou vzájemné smluvní vztahy následně precizovány.

■ OZP upozornila zástupce Sdružení praktických lékařů pro dospělé a zástupce Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost, že v řadě případů je i na základě nesprávného pochopení celé situace ze strany lékařů předmětem mediální kampaně. Některé výroky považuje OZP za velmi nefér neboť vytvářejí zkreslený obraz o skutečném financování segmentu praktických lékařů ze strany OZP i o objektivní snaze minimalizovat dopad smluvních regulací. OZP požádala zástupce sdružení, aby se zasadili o objektivní informování svých členů.

■ OZP je připravena zohlednit v cenových ujednáních na 2. pololetí 2006 doporučení a požadavky zástupců sdružení, a to nejdříve v termínu do 31.8.2006 a za předpokladu, že dohodnutá regulační opatření umožní efektivní regulaci zvýšení úhrad zdravotní péče v segmentu praktických lékařů do 105% referenčního období.

Zástupci sdružení upozornili zástupce OZP na skutečnosti:

■ že ostatní zdravotní pojišťovny dosud regulaci podle vyhlášky č. 550/2005 Sb. neuplatnily, a to

i z důvodů, že limitace úhrad výkonů je vztažena na celé pololetí, nikoliv na čtvrtletí - je i obecnou podmínkou k Vámí uplatňovaným sankcím jednotlivých ZZ

■ že právě „nejvíce“ bonifikované lékaře postihuje regulace dle 550 nejvíce, což je zjevně v rozporu se zámyslem bonifikačního systému, který by měl „zvyhodňovat“ ty lékaře, kteří se z „širšího“ hlediska chovají ekonomicky, resp. není vůbec zohledněno „efektivní poskytování zdravotní péče“, tj. i když se ZZ blíží stanoveným limitům, nebo je např. na poloviční částce, než je stanovený limit, sankce je stále stejná

■ že novela vyhlášky - Seznamu výkonů navýšila u PL především výkony mimokapitační, dominantně výkony prevence a očkování, ekonomické zvýhodnění těchto výkonů považují zástupci PL za motivačně žádoucí a zároveň upozornili na právní problém, zda je možné, aby jedna vyhláška de facto rušila vyhlášku jinou (550 - Seznam výkonů). Navíc ne zcela známým způsobem jsou či nejsou započítávány výkony závodní preventivní péče.

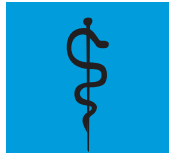
■ že ze strany sdružení byla na vyhlášku 550 podána soudní žaloba i ústavní stížnost, neboť poškozují především pacienty a „povitivé“ lékaře

■ že regulační srážka z titulu zvýšení bodového ohodnocení výkonů v důsledku navýšení mzdových indexů v novém Seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami považují proto za problematickou, připouštějí sice její zohlednění, ale ne způsobem, jak to bylo provedeno

■ že zvýšení bodové hodnoty u nepravidelné péče lze upravit příslušnými indexy v KHN, aby tato složka nebyla motivační, je ale třeba, aby výsledkem nebyl trest pro ty, co péči poskytují, ale pro ty, kteří jsou pro své pacienty méně dostupní (lze v systému KHN efektivně řešit). Navíc limitace na poskytnutí akutní péče neregistrovaným je značně problematická i z pohledu celkové limitace úhrady, PL zásadně neovlivní počty takto ošetřených pacientů, proto nelze srovnávat s rokem 2005.

■ že uplatněná regulace především při zvýšení počtu novorozenců u PL pro děti výrazným způsobem snižuje význam prováděných preventivních prohlídek a očkování (čím více novorozenců, tím vyšší regulační srážka) což psychologicky může vést k odmítání registrace novorozenců či neprovádění předepsaných prevencí, což by rozhodně nemělo být záměrem OZP. Navíc do objemu vyžádané péče se pak započítává i vyšší počet UZ kyčlí novorozenců, což může vést k uplatnění příslušné regulace.

■ že finální uplatňovaná regulace není v souladu ani s vyhláškou 550, ani s cenovými dodatky, proto zástupci PL považují za zásadní chybu neprojednání takovéto regulace právě pro minimalizaci mož-



ných negativních dopadů

- že evidují velké množství stížností lékařů, kteří nesouhlasí s takto uplatňovanou regulací a současně uvádějí, že způsob výpočtu a uplatnění regulační srážky není dostatečně srozumitelný
- že v řadě případů regulační srážka z titulu překročení preskripčních limitů a limitů na indukovanou péči nezohledňuje dostatečně objektivně nutné léčebné postupy. Primární péče je základní zachytný filtr zdravotnictví a PL nejsou schopni významněji ovlivnit návštěvnost pacientů. Prostředí přísných limitů a regulací se negativně promítlo do přesunu péče z odborných ambulancí a nemocnic směrem do primární péče. PL odmítají převzít ekonomický dopad přesunu této péče na sebe. Není možné trestat lékaře za dodržování postupu „lege artis“ při péči o pacienty.
- že z výše uvedených důvodů jsou sdružení připravena zastupovat své členy třeba i v soudních sporech, a tuto možnost ze svým členům nabízí
- že reakci ředitele OZP v tisku považují za značně poškozující lékaře primární péče, zejména informace o měsíčním příjmu ve výši 70-100 tisíc, ale i výše odměny za ošetření pacienta, bez dalšího upřesnění velmi nefér vytváří zkreslený obraz o příjmu PL v očích veřejnosti a tím staví pacienty proti svým lékařům.

V následující diskusi se sice některá stanoviska nepodařilo sjednotit, ale bylo dosaženo shody, že je v zájmu obou stran nalézt v dané situaci vyvážené východisko. Na základě podrobné diskuse k jednotlivým tématům se OZP zavazuje, že :

1) Nebude bez projednání se zástupci sdružení hromadně uplatňovat žádné další regulační srážky za 1. čtvrtletí 2006 nad rámec těch, které již byly v rámci 1. etapy vyčísleny.

2) Dosud vyčíslené regulační srážky budou uplatňovány takto:

a) Částka uvedená v přehledu jako „aktuálně uplatněná srážka“ byla zúčtována. OZP je připravena v odůvodněných případech regulační srážky případně částečně nebo úplně zohlednit, pokud zdravotnické zařízení může doložit, že se jednalo o mimořádné okolnosti, které neměly paralelu v referenčním období a vůči zdravotnickému zařízení tak nemůže být uplatňována žádná regulační srážka.

b) Částka uvedená v přehledu jako „zbylá evidovaná pohledávka“ nebude až do vypořádání všech námitek zúčtována. Vůči těmto pohledávkám může zdravotnické zařízení uplatnit námitky,

které by měly spočívat v uvedení konkrétních důvodů překročení referenčních hodnot. Pro tato podání by ve většině případů měly být postačující znalosti podkladů pro vyúčtování zdravotní péče a znalost konkrétní situace ve vztahu k portfoliu ošetřovaných pojištěnců a regionálních vlivů.

Pokud OZP tyto důvody průkazným způsobem neodmítne, a to ve lhůtě nejpozději do 30 kalendářních dnů, lze považovat námitku za uznanou a tuto pohledávku již OZP nebude uplatňovat.

c) Pokud zdravotnické zařízení již vůči OZP uplatnilo žádost o podrobný výpis podkladů pro regulační srážky, protože mu nejsou známy důvody pro překročení referenčních hodnot, OZP tyto podklady zašle do 30 kalendářních dnů, a poskytne zdravotnickému zařízení 30 kalendářních dnů od data doručení pro uplatnění námitek. Dále bude postupovat shodně s bodem b) resp. s bodem a).

3) V případech, kdy ani výše uvedený postup nepovede k odstranění rozporů, je OZP připravena k individuálním jednáním, případně až k jednání formou smířičího řízení za účasti zástupců sdružení. Pokud však ani potom nedojde k dohodě uplatní OZP pro případný soudní spor plnou hodnotu regulační srážky dle platných právních předpisů.

4) Pokud zástupci sdružení předají OZP zobecněné námitky a návrhy na vhodnější způsoby uplatnění případných regulací tak, aby je OZP mohla nejpozději do 15.8.2006 zohlednit v cenových návrzích na 2. pololetí 2006. OZP tyto návrhy v rozsahu zmocnění dle návrhu Zdravotně pojistného plánu na rok 2006 zohlední.

5) OZP a zástupci sdružení konstatují, že bez ohledu na postoj jednotlivých lékařů k aplikaci vyhlášky č. 290/2006 Sb., o rámcových smlouvách, je smluvní poskytování zdravotní péče dostatečně zajištěno současnou platnou a účinnou smlouvou o poskytování a úhradě zdravotní péče ve znění pozdějších předpisů. Obě dvě strany budou jednat o nové typové smlouvě, včetně možnosti zrušení tzv. zpětných zápočtů a zavedení způsobů regulací odborně i motivačně vhodnějším způsobem, nikoliv retrospektivně.

V Praze dne 26. července 2006

VII. Prohlášení OZP k uzavírání nových smluv

2.8.2006

OZP má v současné době platné a funkční smluvní vztahy se všemi svými partnery. Každému smluvnímu zdravotnickému zařízení jsme nabídli s účinností od 1.7.2006 uzavření smluvního dodat-

ku, který garantuje, že naše smlouva není v rozporu s vyhláškou č.290/2006 Sb. a i touto formou akceptací vyhlášky do vzájemných smluv potvrzujeme.

Připravujeme pro všechny své smluvní partnery nové smlouvy, které by byly nejen v souladu s vyhláškou č.290/2006 Sb., ale obsahovaly by i přesný rozsah dohodnutých výkonů a dalších specifikací formou nově koncipovaných příloh.

Protože se jedná o složitou administrativní přípravu a celkovou revizi údajů k nyní platným smlouvám předpokládáme, že zaslání těchto návrhů zahájíme od konce září 2006.

Do těchto konečných textů nových smluv OZP vhodným způsobem zohlední i nyní diskutované dílčí úpravy, které zveřejnila ČLK.

Protože však považujeme za nutné, aby konečný text smlouvy precizoval i věcný obsah smlouvy a výrazně zkvalitnil právě tuto smluvní oblast, nepovažujeme za účelné tuto akci dále urychlovat na úkor kvality nových smluv.

Všem našim partnerům děkujeme za spolupráci a důvěru.

Ing. Ladislav Friedrich, CSc.
generální ředitel

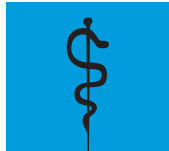
VIII. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR o zdravotnické dokumentaci

Tato byla vydána 21.7.2006 ve Sbírce zákonů pod č. 385, částka 122. Platnosti nabývá dnem 1.11.2006. Chcete-li si ji kompletně prostudovat, k dispozici je na www.mvcr.cz (rubrika „Sbírka zákonů“ - rok 2006 - částka 122). Upozorňujeme na tento předpis, aby neušel Vaší pozornosti. Máme k ní řadu připomínek a budeme se snažit je uplatnit. Pokud se nám to nepodaří, zveřejníme text vyhlášky nejspíše v následujícím čísle VOXu.

Jsou zde mimo jiné řešeny:

- povinné náležitosti zdravotnické dokumentace včetně toho, kde všude a za jakých okolností má obsahovat jaké identifikační údaje zdravotnického zařízení nebo lékaře, co kdy a kde je nutné jak orazít, opatřit příslušnými podpisy.
- pravidla pro užití tzv. „Záznamu o informovaném souhlasu s poskytnutím zdravotní péče“ nebo „Prohlášení o odmítnutí zdravotní péče pacientem“
- pravidla archivace a skartace zdravotnické dokumentace.

Pro Vox připravil:
MUDr. Pavel Neugebauer



Podnikání fyzických osob

Uplatňování daňových výdajů procentem z dosažených příjmů

Základní předpoklady a omezující podmínky

Ing. František Elis

daňový poradce 0056

1. Problematika je zpracována z pohledu provozovatelů nestátních zdravotnických zařízení (NZZ) podnikajících jako fyzické osoby (FO), které nejsou plátcí daně z přidané hodnoty (DPH) a vedou daňovou evidenci (DE).

2. Zpracovatel článku vychází ze statistických údajů, vztahujících se k vývoji ekonomických ukazatelů privátních lékařských praxí praktických lékařů pro dospělé (PLD) a praktických lékařů pro děti a dorost (PLDD) za období kalendářního roku 2004, které byly převzaty z periodik UZISČR.

3. Vše dále uváděné je zpracováno dle právního stavu známého ke dni 15.6.2006

Úvod

Poplatník, provozovatel lékařské praxe, má v zásadě jen dvě možnosti uplatnění daňově uznatelných výdajů.

1. Ve skutečně prokázané výši
2. Procentem z dosažených zdanitelných příjmů

Uplatňování výdajů ve skutečné (prokázané) výši, předpokládá vedení daňové evidence, splňující požadavky uvedené v § 7b zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, tedy především vedení

- peněžního deníku (evidence příjmů a výdajů)
- evidence majetku
- evidence pohledávek
- evidence zásob
- evidence závazků

K této „základní“ evidenci je nutno vést další „doplňující“ evidenci. V úvahu může připadat např.

- kniha jízdy vozidla (osobního automobilu) zařazeného v obchodním majetku poplatníka
- časové rozlišení nájemného u finančního leasingu
- mzdová agenda

Uplatnění výdajů ve skutečné (prokázané) výši má svá úskalí, která si naprostá většina poplatníků plně uvědomuje. Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů v platném znění v §24 odst.2 vyjmenovává někte-

ré výdaje na dosažení, zajištění a udržení zdanitelných příjmů pod písmeny a - zu. § 25 téhož zákona v odst.1 uvádí (nikoliv však vyčerpávajícím způsobem) naopak výdaje, které k dosažení zajištění a udržení zdanitelných příjmů nelze uznat, a to pod písmeny a - zk. Je tedy zřejmé, že při případné daňové kontrole, mohou být některé uplatněné výdaje zpochybněny. Důvodem následného vyloučení těchto výdajů je zpravidla argumentační neschopnost poplatníka prokázat, že byly vynaloženy v souvislosti s podnikáním.

Uplatnění daňově uznatelných výdajů procentem z dosažených zdanitelných příjmů předpokládá vedení

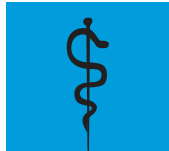
- evidence příjmů
- evidence pohledávek

- evidence hmotného majetku, který lze odepisovat
 - evidence mzdové agendy
 - evidence zaplaceného sociálního a zdravotního pojištění (měsíční zálohy, doplatky či přijaté přeplatky po ročním zúčtování)
- Narozdíl od uplatňování výdajů v prokázané výši, poplatník (provozovatel NZZ), při uplatnění výdajů procentem (ve výši 40%) z dosažených příjmů, nic neprokazuje.

Výdaje skutečné nebo výdaje paušálem?

Naprostá většina provozovatelů NZZ uplatňuje výdaje ve skutečné (prokázané) výši. Důvodem je především výše vynakládaných výdajů souvisejících z provozem ordinace a skutečnost, že nákladový paušál ve výši 40% z dosažených příjmů bylo možno uplat-

Ukazatel	PLP	PLDD
Průměrné roční příjmy připadající na ordinaci v tis.Kč	1 282	1 171
Průměrné roční výdaje připadající na ordinaci v tis. Kč	798	773
Skutečné výdaje v % z dosažených příjmů	62,2	66,0
Příjmy po odpočtu skutečných výdajů v tis. Kč	484	399
40% z dosažených příjmů v tis. Kč	513	468
Uhrazené sociální a zdravotní pojištění v tis. Kč	140	142
Výdaje ve výši 40% z dosažených příjmů včetně uhrazeného pojištění v tis. Kč	653	610
% výdajů z dosažených příjmů	50,9	52,1
Příjmy po odpočtu paušálních výdajů	629	561



nit poprvé za zdaňovací období kalendářního roku 2005. Lze jednoznačně říci, že uplatnění výdajů procentem, nebylo dle předchozí právní úpravy, pro provozovatele NZZ výhodné. To se však s ohledem na možnost využití paušálních výdajů v nové výši může změnit.

Co říká statistika

Dle údajů UZIS ČR byly v roce 2004 vybrané základní ekonomické ukazatele provozovatelů lékařských praxí následující - viz tabulka:

Zdálo by se tedy, že uplatnění paušálních výdajů zůstává pro provozovatele NZZ nevýhodné a nezajímavé. Skutečnost však může být v mnoha případech poněkud jiná. U provozovatelů NZZ jsou rozhodujícími výdaji:

1. Mzda zdravotní sestry
2. Nájemné za nebytové prostory v nichž je ordinace
3. Výdaje související s pořízením a provozem osobního automobilu zařazeného v obchodním majetku poplatníka, případně výdaje související s leasingem osobního automobilu, používaného v souvislosti s provozem praxe

V případech, kdy výdaje související s osobním automobilem odpadnou, automobil je již zcela daňově odepsán, nebo leasing splacen, stává se otázka uplatnění paušálních výdajů aktuální. Připustíme tedy, že případné využívání paušálních výdajů u jisté skupiny provozovatelů NZZ připadá v úvahu (např. v jistém časovém předstihu, před ukončením činnosti). Věnujme se tedy odpovědi na otázku jaké přináší tento postup výhody, nevýhody a daňová rizika.

Co všechno obsahují paušální výdaje?

V případě uplatnění výdajů v paušální výši se má za to, že ve výdajích jsou uplatněny veškeré výdaje vynaložené v souvislosti s podnikáním, vyjma pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a pojistného na všeobecné zdravotní pojištění, které může uplatnit poplatník navíc a to v prokázané výši. Pro úplnost je třeba uvést, že při uplatnění paušálu se připočítává sociální a zdravotní pojištění, uhrazené nejen za poplatníka ale i uhrazené poplatníkem za zaměstnance (zdravotní sestru), což lze odvodit mj. i z Pokynu D-190 MF ČR k jednotnému postupu při uplatňování některých ustanovení zákona o daních z příjmů dle kterého pojistným na sociální zabezpečení a příspěvkem na státní politiku zaměstnanosti a pojistným na všeobecné zdra-

votní pojištění se rozumí i pojistné placené poplatníkem jako zaměstnavatelem.

Nutné úpravy základu daně

Rozdíl mezi příjmy a výdaji, z něhož se vychází pro zjištění základu daně, při změně způsobu uplatňování výdajů ve skutečné, prokázané výši, na uplatňování výdajů paušálem se upravuje stejným způsobem jako v případě ukončení činnosti (podrobně popsáno v předchozím čísle VOX Pediatrie).

Zjednodušeně řečeno tedy především o výši pohledávek a závazků, cenu nespotebova-

- je fyzická osoba plátcem DPH, anebo neplátcem DPH
- nerozhoduje, zda fyzická osoba zaměstnává zaměstnance
- nerozhoduje výše příjmů, popřípadě výše obratu fyzické osoby
- se jedná o zahraniční fyzickou osobu, anebo o tuzemskou fyzickou osobu
- nerozhoduje, zda se jedná o fyzickou osobu, která uplatňuje společné zdanění manželů
- nerozhoduje, zda se jedná o fyzickou osobu, která má za povinnost stanovit mini-

Dlužník	Fakturovaná částka v Kč	Datum splatnosti	Datum úhrady	Poznámka (např. částečná úhrada)
.				
.				
.				
.				
.				

ných zásob a o zůstatky vytvořených rezerv. Základ daně je nutno upravit za zdaňovací období předcházející zdaňovacímu období, ve kterém ke změně způsobu uplatňování výdajů došlo.

Chce-li tedy provozovatel NZZ, uplatnil výdaje paušálem za zdaňovací období kalendářního roku 2007, musí provést úpravy základu daně v daňovém přiznání za rok 2006. Pokud by chtěl uplatnit výdaje paušálem za rok 2006, měl upravit základ daně v daňovém přiznání za rok 2005. Pokud tak neučinil, znamená to podat dodatečné daňové přiznání za rok 2005, nebo odložit uplatnění paušálních výdajů o jedno zdaňovací období.

Lze důvodně předpokládat, že daňová povinnost v dodatečném daňovém přiznání, bude vyšší než v původním (řádném) daňovém přiznání. Bude tedy nutno nejen doplatit daň, ale je nutno počítat i z vyměřením daňového penále, z rozdílu daně. Samozřejmě, lze podat žádost o prominutí penále, výsledek je však nejistý a zcela v rukou správce daně.

Které okolnosti nemají vliv na možnost uplatnění výdajů paušálem (procentem z příjmů)

Na základě časových dotazů ze strany provozovatelů NZZ na různých seminářích považují za vhodné připomenout, že není podstatné zda:

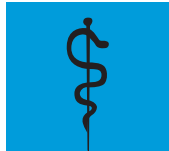
- má základ daně
- nerozhoduje, zda fyzická osoba rozděluje příjmy a výdaje na spolupracující osobu
- nerozhoduje, zda fyzická osoba ukončila či přerušila podnikání
- v případě manželů nerozhoduje, že jeden z manželů uplatňuje výdaje paušálem a druhý z manželů uplatňuje výdaje v plné výši podle DE. Zde však je nutné být na pozoru, aby manžel, který uplatňuje výdaje ve skutečné výši, neuplatňoval výdaje, které prokazatelně vynaložila manželka v rámci svého podnikání.

Požadavky na evidenci při uplatnění výdajů procentem z příjmů

Evidence příjmů

Evidence příjmů musí splňovat alespoň tyto základní požadavky

- v případě, že provozovatel NZZ podniká souběžně i na základě živnostenského oprávnění (např. prodává jako doplňkovou činnost dětskou výživu) musí být členění příjmů uspořádáno tak, aby mohl být k dosaženým příjmům, přiřazen správný paušál (provoz ordinace 40%, prodej dětské výživy 50%)
- paušál nelze uplatnit z příjmů z kapitálového majetku, u provozovatelů NZZ se bude jednat především o úroky z běžného účtu.
- v evidenci příjmů je nutné oddělit příjmy



z pohledávek jež byly zdaněny při přechodu z DE na výdaje paušálem. K těmto příjmům nelze uplatnit paušál, tyto příjmy byly již dříve, jako pohledávky zdaněny a nevstupují proto do zdanitelných příjmů v okamžiku úhrady.

Evidence pohledávek

V případě provozovatelů NZZ může být evidence pohledávek velmi jednoduchá: Opět je nutno připomenout, že pohledávky zdaněné při přechodu z DE na paušální výdaje, v okamžiku zaplacení jsou příjmem, který nepodléhá zdanění daní z příjmů. A k jako nedaňovému příjmu k němu nelze uplatnit paušální výdaje.

Evidence hmotného majetku

Přesněji evidence hmotného majetku, který lze odepisovat, případně evidence nehmotného majetku a evidence daňových odpisů. Zákon o daních z příjmů stanoví v případech, kdy poplatník uplatňuje výdaje procentem z příjmů, povinnost vést pouze záznamy o příjmech a evidenci pohledávek (§ 7 odst. 10 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů). Povinnost vést evidenci hmotného majetku obsahuje § 39 odst. 4 zákona 337/1992 Sb., o správě daní a poplatků, dle kterého, daňový subjekt, který uplatňuje výdaje procentem z příjmů podle zvláštního předpisu, je povinen vést vždy evidenci příjmů a evidenci hmotného a nehmotného majetku, který lze odepisovat. Z žádného daňového zákona však nevyplývá povinnost (v případě uplatňování výdajů paušálem) vést evidenci majetku, který se neodepisuje. Jedná se o majetek dříve označovaný jako drobný hmotný majetek (počítač v ceně pořízení do 40 000 Kč, osobní automobil odkoupený po skončení finančního leasingu v ceně do 40 000 Kč apod.)

Prodej hmotného majetku

Prodej hmotného majetku, který lze odepisovat

Dle § 4 odst. 4 zákona o daních z příjmů, je dnem vyřazení majetku z obchodního majetku den, kdy jej poplatník naposledy uváděl v daňové evidenci. Při uplatnění výdajů paušálem poplatník daňovou evidenci nevede. Je důležitou otázkou, zda je příjem z prodeje tohoto majetku podroben dani z příjmů, a pokud ano, zda jako příjem z podnikání (§ 7) nebo jako ostatní příjem (§ 10).

Předpokládáme, že provozovatel lékařské praxe, přejde z DE na uplatnění výdajů paušálem ve zdaňovacím období roku 2006. V roce

2006 dosáhne příjmů z provozu ordinace ve výši 800 000 Kč a další příjem ve výši 200 000 Kč z prodeje osobního automobilu. Ten byl veden v DE do 31.12.2005 a od 1.1.2006 je veden pouze v evidenci majetku poplatníka uplatňujícího daňové výdaje procentem z dosažených příjmů.

Příjem z prodeje tohoto majetku nebude od daně z příjmů osvobozen, neboť není splněn pětiletý časový test. K prodeji dochází do 5ti let od vyřazení osobního automobilu z obchodního majetku. Daněn bude jako ostatní příjem (§10), který nevstupuje do základu daně pro výpočet sociálního a zdravotního pojištění. K tomuto příjmu nelze uplatnit paušální výdaje.

Prodej drobného hmotného majetku

Opětovně předpokládáme, že provozovatel lékařské praxe, přejde z DE na uplatnění výdajů paušálem ve zdaňovacím období kalendářního roku 2006. V roce 2006 prodá počítač zakoupený v roce 2003. Z pohledu daně z příjmů, nebyl počítač, v okamžiku prodeje součástí obchodního majetku. Protože, k prodeji došlo ve lhůtě kratší než 5 let od vyřazení z obchodního majetku, bude dosažený příjem zdanitelným příjmem (nebude od daně z příjmů osvobozen). Zdaňován bude jako ostatní příjem v § 10, který nevstupuje do základu pro výpočet sociálního a zdravotního pojištění. K tomuto příjmu nebude možno uplatňovat paušální výdaje.

Mzdová evidence

Pokud provozovatel lékařské praxe zaměstnává zaměstnance (zdravotní sestru) je povinen vést mzdové listy. Náležitosti mzdového listu jsou uvedeny v § 38j zákona o daních z příjmů. Rozsah vedení mzdové evidence se pro poplatníka, který je zároveň zaměstnavatelem, při přechodu z daňové evidence na uplatňování výdajů procentem z dosažených příjmů, nemění.

Finanční leasing

V případě provozovatele lékařské praxe, který přešel z daňové evidence na výdaje paušálem, může nastat zásadní problém. Ten spočívá v tom, že jednou ze základních podmínek uznání zaplaceného nájemného u finančního leasingu do daňově uznatelných výdajů je zahrnutí odkoupeného majetku, po skončení leasingu, do obchodního majetku poplatníka. Tuto podmínku ovšem poplatník, který uplatňuje výdaje procentem z dosažených příjmů, splnit v žádném případě nemůže, neboť obchodní majetek ve smyslu §4 odst.4 zákona o daních z příjmů, nemá. Nesplnění této podmínky znamená, že nájemné a to zpětně za celou dobu trvání finančního leasingu, je daňově neuznatelné. Východisko je, podle současné platné právní úpravy jediné, v roce, kdy má být majetek zahrnut do obchodního majetku poplatníka, musí tento vést daňovou evidenci a uplatnit výdaje ve skutečné, prokázané výši a nikoliv procentem z dosažených příjmů.

Závěr

Dle osobních poznatků zpracovatele tohoto textu, je problematika uplatňování daňových výdajů procentem z dosažených příjmů, u určité části provozovatelů lékařských praxí značně aktuální a diskutovaná. Protože uplatnění výdajů paušálem se jeví na první pohled jako daňově zcela bezproblémové, bylo cílem článku čtenáře alespoň na některé zjevné či skryté daňové problémy upozornit. Samým závěrem nezbývá než důrazně doporučit, před konečným rozhodnutím, zda pokračovat ve vedení daňové evidence a uplatňovat výdaje ve skutečné výši, či přejít na uplatňování výdajů procentem z dosažených příjmů, důkladnou konzultaci s odborníkem. Neuvážená změna může v konečném důsledku způsobit více daňových komplikací než výhod.

O Z N Á M Ě N Í

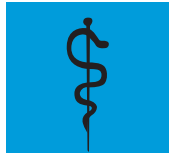
Vážené kolegyně, vážení kolegové,
dovolujeme si Vás pozvat na

XV. Celorepublikovou konferenci SPLDD ČR,

která se koná dne
28. 10. 2005

v Kongresovém centru Floret, Průhonice u Prahy.
Konference je volební.

Výkonný Výbor SPLDD ČR



Lékové limity v zahraničí a u nás

K čemu slouží lékové limity? Je opravdu nutné hrozit lékařům pokutou? Chceme, aby lékař předepisoval správně a zároveň hospodárně, nebo má šetřit doslova za každou cenu? Můžeme se poučit z toho, jak zavádění limitů přistupují v jiných zemích?

Rychlý vzestup nákladů na léky, který zažíváme již 15 let, přiměl vlády všech zemí světa přijímat různá regulační opatření. Žádná země nechce výrobcům léků platit zbytečně vysoké ceny. Málokterá země platí z veřejných fondů léky se sporným účinkem, antikoncepci nebo léky proti impotenci, proto je vyřazuje z pozitivních seznamů hrazených léčiv. Pacienti jsou vedeni k hospodárnosti doplatky, které musí při výdeji léku zaplatit. Určité regulace jsou zaměřeny i na dalšího hráče na trhu s léky - na lékaře.

Co je příčinou nárůstu nákladů? Částečně za to mohou vyšší ceny nových léků, svůj díl přináší i fakt, že stále více lidí je považováno za pacienty, kterým je třeba léky podávat. Kriteria normálního krevního tlaku se zpřísňují, normální hladina cholesterolu již dávno není 6,4 mmol/l, ale 5,0 a pro určitou skupinu lidí ještě nižší. Mění se i subjektivní vnímání nemoci: Už toho nesníme tolik co zamlada, a tedy máme poruchu trávení, už dávno nejsme štíhlí, ale nejsme prostě tlustí jako bývali naši tatínkové, neboť my máme obezitu, a ani nejsme normálně smutní, že už nejsme mladí a štíhlí, ale máme z toho všeho depresi, která se pochopitelně musí také léčit.

■ Na přání pacienta

Zdáleka nejsilnějším motorem ženoucím náklady na léky do nebeských výšin je přesun spotřeby ze starých levných léků na léky nové, „moderní“, a tedy i dražší. Může za to nejen pacient, ale i lékař. Normální člověk s tonzilitidou uvítá, je-li mu předepsáno antibiotikum, které se nemusí užívat po 6 hodinách, ale pouze 2x nebo jen 1x denně. Lékaři riskují, že předpisem nemoderního V-penicilinu se stanou pro své okolí podivnými, a tak místo aby pacienta poučili, vyhoví nevyslovenému přání a předepisují ten lék, o kterém si myslí, že pacienta uspokojí nejvíce.

Pacient s tonzilitidou pak odchází od lékaře s receptem na makrolid nebo na cefalosporin 2. generace. Neví, že tato léčba není správná a že se rezistence mikrobu na antibiotika zase o kousek zvýší. Nemůže vědět, že mu byl předepsán zbytečně drahý lék, a kdyby mu to někdo prozradil, považoval by to spíše za milé překvapení, že na péči o JEHO zdraví se nešetří. Takoví lidé jsou pak překvapeni, když je na ulici osloví studenti s žádostí o příspěvek na onkolo-

gicky nemocné děti, neboť stát pochopitelně nemůže vydávat peníze úplně na všechno.

■ Podpora účelné farmakoterapie

Ve vyspělých zemích již zjistili, že při prosazování hospodárné léčby musí ovlivňovat jak pacienta, tak i lékaře. „Předepisujte levné léky všude, kde lze očekávat dobrý výsledek takové léčby, abychom pak měli dostatek peněz na léky drahé pro takové pacienty a takové nemoci, které levnými léky nemohou být léčeny,“ hlásá rozšířený slogan. Nezástává jen u hesel, ale lékařům jsou poskytovány detailní informace jak postupovat v běžných případech. Pro anglicky mluvící lékaře je každých 6 měsíců vydáván British National Formulary (zdarma dostupný i pro nás na www.bnf.org), každoročně je v Německu vydáván Arzneiverordnungsreport.

Zakládány jsou instituce, jež lékařům radí, které léky je účelné podávat u jakých nemocí: NICE ve Velké Británii, Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen v Německu, Agenzia Italiana del Farmaco, Institut for Rational Farmakoterapi v Dánsku a mnohé další. Jsou zaváděny systémy podpory účelné farmakoterapie, lékařům jsou předkládány statistiky jejich preskripce a je jim ukováno, jak se jejich zvyklosti při předepisování léků liší od kolegů i od dikce obecně platných doporučení.

■ Motivace k hospodárnosti

V zahraničí se považuje za klíčové, že lékař dostane objektivní zpětnou vazbu toho, co činí, a to jak ve smyslu medicínském, tak i ve smyslu vynakládání finančních prostředků na léčbu. V některých zemích motivují lékaře k takovému vzdělávání i peníze. Například v Nizozemsku platí lékařům za účast v místních skupinách účelné farmakoterapie. Jinde penězi motivují lékaře k tomu, aby opatření vedoucí k hospodárnosti, která jsou jim doporučována, skutečně uplatňovali.

Stanoví jim finanční rozpočet na preskripci a někdy i odměnu za dodržení tohoto rozpočtu nebo pokutu za přečerpání. Tabulka č. 1 ukazuje, ve kterých zemích západní Evropy lékařům poskytují rozbor preskripce, ve kterých jsou lékařům stanovovány rozpočty a ve kterých existuje i finanční pobídka k tomu, aby začali brát svůj rozpočet alespoň trochu vážně.

Finanční motivaci uplatňuje jen menšina

z vyspělých zemí, zatímco rozbor preskripce včetně podpory účelné farmakoterapie patří ke standardním nástrojům lékové politiky. Z vyspělých zemí většina dává přednost tomu, že lékař je odměněn při dodržení rozpočtu. Pouze v Německu považují za nezbytné lékaře finančně trestat při překročení rozpočtu o určité procento.

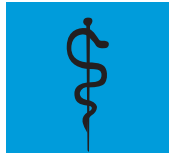
Pojďme se nyní blíže podívat na historii finančních limitů v evropských zemích. Opomíne se při tom Finsko, kde bylo praktickým lékařům nedávno zavedeno nevelké finanční nadlepení ke kapitační platbě, a opomíne se též Španělsko a Itálie, kde jsou nadlepení poskytována pouze v některých regionech spíše jako součást experimentu. Zbudou nám pak dvě země, které mají s finanční motivací lékařů nejvíce zkušeností, a to Německo a Velká Británie.

■ Velká Británie: fund holding

Ve Velké Británii byl od roku 1989 zaveden systém „fund holding“, v rámci kterého jednotlivé praxe (nejčastěji 5-6 lékařů pracujících společně), které se vstupem do tohoto systému souhlasily, dostaly určitý rozpočet na všechny zdravotnické služby - na léky, na ambulantní a diagnostickou péči a částečně i na platby za lůžkovou péči. Tento systém byl v roce 1999 pozměněn na systém PCG (Primary Care Groups, tedy Skupiny primární péče) a ten pak postupně na Primary Care Trusts, jež jsou nyní zodpovědné za objednávání zdravotní péče pro populaci v určité geografické oblasti velikosti zhruba našeho většího okresu. Těchto organizací je ve Velké Británii přes 300.

Objednávají a nakupují ambulantní zdravotní péči jak primární, tak i sekundární, kdežto státní úřady byly v bitvě o peníze na zdravotní péči vymanévrovány do funkce pouhého pozorovatele. Vraťme se zpět k lékovým limitům. Lékové limity byly v 90. letech uplatňovány i pro praktické lékaře, kteří nebyli součástí systému fund holding a kterých bylo v té době zhruba 40 %. Tito lékaři byli odměňováni za to, že svůj lékový rozpočet nepřekročili.

Toto byla podmínka nutná, nikoli však postačující, neboť lékaři museli splnit i další, statistická kritéria správného předepisování, která vycházela z rozborů preskripce. Další podmínkou poskytnutí odměny bylo vypracování dvouletého plánu nákladů na léky, takže lékaři si



vlastně dopředu stanovovali své limity. Poslední z nezbytných podmínek bylo vypracování písemného elaborátu, ve kterém lékař popisoval opatření, kterými zvyšuje preskripci generik v rámci společné praxe.

■ **Dělají si pořádek mezi sebou**

V současné době praktičtí lékaři uzavírají smlouvy o úhradě zdravotní péče s výše zmíněnými Primary Care Trusts (dále PCT). Součástí smlouvy je i odměna za vyšší kvalitu zdravotní péče, která je měřena mnohem lépe a důkladněji než v ČR. Limity na léky ministerstvo zdravotnictví určuje pro jednotlivé PCT s tím, že pokud budou přečerpány, příštím rokem obdrží celý PCT méně peněz. Tyto limity jsou založené na počtech, složení a morbiditě populace, kterou PCT obhospodařují.

V rámci těchto trustů jednotliví lékaři dostávají svůj roční rozpočet, který je sice „měkký“, ale každá PCT dovede své lékaře přimět k rozumnému čerpání peněz. Sami lékaři vidí, kdo z jejich kolegů přilíží „ujídá z chlebičku“, a dokáží si ve své komunitě udělat pořádek v podstatě nenásilným, společenským způsobem. Ostatně kdo by doopravdy „zlobil“, může být přiskřípnut při sjednávání kontraktu na další období.

Existuje řada mechanismů, které zajišťují, že žádný lékař nemůže být skřípnut úředním šimlem statistik neoprávněně, neboť Britové jsou založení demokraticky a nelitují námahy, aby se dobrali skutečné pravdy. Důkladný odborný audit preskripce dotyčného lékaře je přítom samozřejmostí. Prescription Pricing Authority je úřad, který se kromě jiného zabývá rozboru preskripce všech lékařů v jednom konkrétním regionu.

Pracuje s řadou ukazatelů a dokáže pomocí indikátorů správné preskripce odhalit, jak který lékař pracuje. Klasickým ukazatelem je podíl levných generik na celkové preskripci, indikátory správné léčby astmatu, kardiovaskulárních onemocnění, léčení infekcí antibiotiky a mnohé jiné, pomocí kterých lze určit, jak který lékař dodržuje doporučení vydávaná NICE (viz níže). Veškeré informace jsou samozřejmě předávány PCT a ty je poskytují s určitým komentářem jednotlivým lékařům.

■ **Metodika preskripce**

Ve Velké Británii byla již počátkem 90. let vypracována metodika jak vést lékaře ke správné a hospodárné preskripci. Její součástí je předávání výsledků rozborů preskripce ve srozumitelné formě, pravidelné schůzky s lékaři i individuální návštěvy odborníků u vybraných lékařů (academic detailing). Tato metodika je neustále zdokonalována a je využitelná i v jiných zemích, než je Velká Británie.

National Institute of Clinical Excellence

(NICE) je centrální úřad sídlící v Londýně, který již od roku 1999 vydává závazná doporučení, na kterou zdravotní péči (a zejména za jaké léky) se vyplatí vydávat peníze a na kterou nikoli, což je významná pomoc nejen pro samotné lékaře, ale i pro hodnocení lékařů. Tento úřad se ujal i redakce výše zmíněného British National Formulary (BNF), který již řadu let radí, jaké léky je vhodné užívat u kterých onemocnění. Blíže informace o NICE jsou dostupné na www.nice.org.uk.

■ **Německo: individuální limity**

V Německu připravovali zavedení lékových limitů již od počátku 90. let minulého století. Nejdříve byly v roce 1994 zavedeny tzv. globální limity pro jednotlivé německé země s tím, že pokud budou překročeny, všem tamním lékařům budou sníženy platby za zdravotní péči. První rok došlo k výraznému snížení nákladů na léky, druhý rok byl nárůst malý, třetí rok pak došla lékařům trpělivost a v říjnu začali protestovat. Ve svých ordinacích vylepovali plakáty s nápisy jako: „Lékový rozpočet stanovený pojišťovny byl již vyčerpán, proto až do Nového roku léky na pojišťovnu nepředepisujeme!“

V médiích a později i v parlamentu lékaři protestovali proti uplatňování „kolektivní viny“. Proč musí na nehospodárné kolegy doplácet i ostatní lékaři příslušné země? Jejich protest byl vyslyšen, finanční srážky nebyly v tomto roce uplatněny, a od roku 1998 jsou limity stanovovány pro jednotlivé lékaře individuálně. Bylo přijato pravidlo, že u lékařů, kteří překročí svůj limit o 15 %, bude proveden audit, a ti, kteří překročí hranici o 25 %, budou muset pojišťovnám doplatit sumu, o kterou tento limit překročili.

V roce 2000 byla tato čísla zpřísněna - audit již při překročení o 5 % a pokuty již při překročení o více než 15 %. V roce 2002 se od pokut dočasně ustoupilo, začal se plánovat určitý racionálnější systém „cílových rozpočtů“, ale meziroční nárůst se rychle vyšplhal na 11 %, což vedlo k obecnému zpřísnění všech regulačních mechanismů včetně zvýšení doplatků pacientů na léky.

■ **Speciální lékové skupiny a indikace**

V současné době jsou mezi pojišťovnami a zemskými svazy lékařů opět rozpočty dojednávány na úrovni zemí, přičemž lékové limity byly do smluv s jednotlivými lékaři opět zařazeny, a to včetně sankčních ujednání. Jak se takový zemský rozpočet převede na jednotlivé lékaře? Z celkového rozpočtu se nejprve odečte suma peněz určených na speciální lékové skupiny a indikace. Poté se zbylá část rozdělí na jednotlivé lékaře zejména podle toho, kolik spotřebovali v minulém roce.

Ve většině zemí pro lékaře rozdělují rozpočet na část pro důchodce a část pro ostatní populaci. Tyto části jsou pak rozděleny na jednotlivé případy. Lékaři, kteří přečerpají svůj celkový rozpočet o více než 15 %, jsou písemně upozorněni na tuto skutečnost s tím, aby kriticky zhodnotili své preskripční zvyklosti. Ti, kteří překročí o více než 25 %, jsou požádáni o zdůvodnění. Pokud jsou jejich argumenty odmítnuty, musí platit částku, o kterou překročili patnáctiprocentní limit nad rozpočet.

■ **Racionální rady lékařům i pacientům**

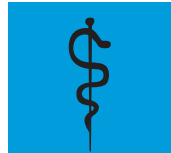
Při uplatňování těchto regulací však úřady nenechávají lékaře „vařit se ve vlastní šťávě“, ale radí jim, jakými kroky mohou snižovat své náklady na léky, aniž by ohrozili řádnou péči o své pacienty. Na centrální úrovni je vydávána kniha *Arzneiverordnungsreport*, kde jsou pro každou lékovou skupinu doporučena příslušná regulační opatření. Dočteme se tak, že vazodilatancia nebo venofarmaka jsou léky s velmi limitovaným účinkem, že mukolytika jsou u běžných nachlazení nahraditelná zvýšením pitím tekutin a že místo léků na zlepšení trávení je vhodnější dodržovat dietu.

Tyto rady jsou zároveň poskytovány i pacientům, aby si nemysleli, že je jejich lékař utiskuje, když jim takové léky nepředepisuje. Lékaři, ale i pacienti berou tyto rady vážně, neboť jsou sestavovány na základě odborného konsensu špičkových organizací lékařů, lékárníků a zdravotních pojišťoven a nově i na základě doporučení, které vydává Národní institut pro zdravotní péči, založený v roce 2004.

Lékaři jsou vedeni, aby se v rámci „kroužků účelné farmakoterapie“ zdokonalovali v účelném a hospodárném předepisování léků, neboť toto je považováno za neúčinnější způsob edukace zdravotnických profesionálů. Pacienti jsou vedeni, aby od lékaře nevyžadovali léky, když se mohou léčit bez nich prostou změnou životního stylu. Pojišťovny lékařům poskytují rozboru preskripce, neboť zjistili, že lékaři neuvěří, že nepředepisují 100% správně, dokud svá data nevidí na papíře. Účinnost těchto opatření byla již dříve ověřena např. v Nizozemsku, ve skandinávských zemích i jinde.

■ **ČR: bezzubost původní regulace**

Finanční limity na předpis léků jsou lékařům v ČR stanovovány již několik let, aniž by se někdo staral o to, jaké prostředky budou lékaři užívat k tomu, aby tyto limity dodrželi - zda sníží polypragmazií nebo zda odmítnou léčit „drahé“ pacienty. Donedávna měli praktičtí lékaři (dále PL) platit čtvrtinu částky, o kterou svůj limit převýšili. Tento limit byl stanovován ve výši 120 % průměru dané odbornosti. Pokuta, správně „regulační srážka“, byla uplatněna



pouze tehdy, když dotyčný praktický lékař převyšil náklady na péči ve sledovaných parametrech o více než 10 % nad celostátní průměr.

Dále existovala dohoda s VZP, že lékař pokud nedostane, pokud je odměňován bonifikací za splnění určitých kritérií kvality péče (např. za určitý počet preventivních vyšetření). Během času se toto regulační opatření stalo poněkud bezzubým, neboť bylo tolerováno jakékoli překročení limitu, když lékař splnil kritéria pro udělení bonifikace. Všimněme si, že ve Velké Británii naopak lékaři museli splnit všechny podmínky, než peníze dostali, a to se ještě jednalo (a jedná) o peníze, které mohou věnovat pouze na vylepšení své praxe (nákup EKG, nového nábytku atd.), nikoli že jsou příjmem jejich domácností!

■ Nevhodné přitvrzení limitů

Nedávno provedené zprůšnění lékových limitů a zvýšení pokut skutečně ohrožuje dostupnost zdravotní péče pro řadu pacientů, neboť limity nejsou stanoveny vhodným způsobem: Tím, že limity jsou vypočítávány pro každou pojišťovnu zvlášť, „chyba malých čísel“ způsobí značné nerovnosti mezi pacienty. Pokud lékař registruje od jedné pojišťovny 1000 pacientů, lze očekávat, že podíl více nemocných bude zhruba stejný jako loni, avšak pokud jich od určité pojišťovny registruje pouze 30, je pouze věcí náhody, zda bude letos nemocných pacientů více či méně.

Zákony statistiky totiž při tak malých číslech neplatí, neboť mezi jednotlivými pacienty existují propastné rozdíly v čerpání peněz na léky. Ze své zkušenosti ze zdravotních pojišťoven si pamatuji, že k určitému vyrovnání počtu drahých a levných pacientů u jednoho lékaře dochází zhruba až při počtu nad 300-400 pojištěnců, takže za běžných okolností je meziroční kolísání skutečně malé.

Avšak pokud tito pojištěnci byli loni převážně zdraví, zatímco letos krajem projde chřipková epidemie, má lékař smůlu: Lékový limit vypočtený z loňských nákladů na jednoho (tehdy zdravého) pojištěnce na čtvrtletí může být pouze v řádu desítek korun (46 Kč, 59 Kč, nebo dokonce i jen 0 Kč, viz časopis *Apel Sdružení praktických lékařů* č. 1/2006, str. 5), což pochopitelně nemůže letos stačit. Připomínám, že jedno balení nejlevnějšího aminopenicilinu 20x500 mg stojí řádově 100 Kč, čtvrtletní léčba jediným antihypertenzivem stojí 300 Kč, čtvrtletní léčba běžným statinem přes 700 Kč. A běda lékařům, když se k němu přihlásí několik vážně nemocných pacientů nebo i jen jeden z nich potřebuje předepsat elektrický vozík za 140 000 Kč!

■ Prevence nežádoucích jevů

Tak jako každý účinný lék mívá některé účinky nežádoucí, má je i každé regulační opatření. Jaké nežádoucí účinky mohou lékové limity pacientům způsobit? Podle E. Mossialose (1998) jsou to následující:

- Zvýšené odesílání pacientů do nemocnice
- Léčení „postaru“ i tam, kde existují novější a účinnější metody
- Lékaři se zbavují nemocnějších, a tedy nákladnějších pacientů.

Jak ve Velké Británii, tak v Německu se snaží těmto jevům předcházet.

■ V čem spočívá odlišný přístup těchto zemí?

- Jednomu lékaři je stanoven pouze jeden lékový limit, a to i v Německu, kde existuje téměř 300 zdravotních pojišťoven. Nedochází pak k chybám malých čísel zmiňovaným výše.
- U jednotlivých lékařů jsou prováděny rozborů preskripce a lékaři informováni o tom, v čem se ve své praxi proviňují proti zásadám hospodárné léčby a proti tomu, co praví guidelines. Říká se tomu podpora účelné farmakoterapie. Ruku na srdce: Kdo kdy naše lékaře školil jak léčit účinně a zároveň hospodárně? Jak zacházet s penězi určenými na léčbu pacientů, jejichž množství je a vždy bude omezené? Na lékařských fakultách se přece ekonomie nevyučuje. Přitom každý výrobce léků prohlašuje, že právě na ten jejich výrobek se vyplatí věnovat peníze. Reprezentanti firem zásobují lékaře záplavou informací různé validity, každý lékař dostává poštou kupy propagačních materiálů. Ani na odborných kongresech není vždy jasné, které sdělení je ještě odborné a které je spíše reklamní akcí. Není divu, že se lékaři se v záplavě takových informací neorientují.
- Guidelines, neboli doporučené postupy, jsou v zemích uplatňujících lékové limity zpracovány tak, aby vyhovovaly požadavkům péče „lege artis“ a zároveň zohledňovaly finanční možnosti dotyčné země.
- Proti lékovému limitu se lékař může odvolat s tím, že je u něj proveden audit, tedy podrobné prověření správnosti a hospodárnosti léčby. Pokud je prověřeno, že lékař podle těchto zásad postupoval, limit není uplatněn. Zdravotní pojišťovny v Německu jsou povinny provádět takové audity u 2 % smluvních lékařů, mnohaleté zkušenosti má i Národní zdravotní služba (NHS) Velké Británie.
- Lékové limity ani jejich možné dopady nejsou před pacienty utajovány. Ministerstvo a jiné oficiální orgány průběžně pacienty informují, že veřejné zdravotnictví nemá dostatek peněz na všechny léky, na které si pacient vzpomene, ale pouze na ty skutečně nezbytné, od je-

jichž podání lze očekávat zřetelný výsledek. Pacienti tak jdou k lékaři s vědomím, že ten jim může předepsat pouze změnu životosprávy bez jakéhokoli předpisu, není-li podání léku skutečně potřebné.

■ Nemají naši regulátoři jasno?

Jak ve Velké Británii, tak v Německu nejprve několik let lékaře školili jakým způsobem šetřit, aniž by byla snížena kvalita zdravotní péče o pacienty, a poskytovali lékařům zpětnou vazbu pomocí rozborů preskripce. Tyto činnosti jsou v uvedených zemích rutinně prováděny i nadále, kdežto v ČR tento systém nebyl zatím ani zaveden.

Lze získat pocit, jako by regulátoři, kteří u nás lékové limity uplatňují, sami neměli jasno v tom, jak mají lékaři vlastně šetřit. Navíc se naši regulátoři nesnaží ani o zavedení relativně jednoduchých opatření, která by zabránila vzniku nerovnosti pacientů různých zdravotních pojišťoven a ohrožení některých pacientů chybou malých čísel, tedy v případech, kdy pro značný rozptyl hodnot jsou i velké odchylky statisticky nevýznamné.

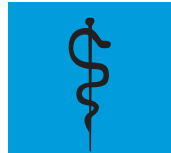
■ Závěr: limity ano, ale rozumně

Jsem přesvědčen, že ani v budoucnosti se určitým limitům na léky nevyhneme, ale zároveň věřím, že je možné je uplatňovat tak, aby co nejméně ohrozily poskytování potřebné péče našim občanům. V řadě zahraničních zemí již pochopili, že školení lékařů o tom, které léky se mají předepisovat, nelze nechat na samotných výrobcích těchto léků, neboť to vede (světe div se) k nadbytečnému předepisování léků a k předpisu léků zbytečně drahých.

Ve vyspělých zemích se bere jako samozřejmé, že pacienta je třeba finančně motivovat na spotřebě léků určitým doplatkem, kdežto k finanční motivaci lékařů se přistupuje až na posledním místě. Pak je tato motivace využívána nikoli k tomu, aby lékař začal šetřit, jak umí, a to za každou cenu, ale aby začal skutečně dodržovat předem navržená a doporučená opatření v oblasti racionální léčby.

Věřím, že jak naše ministerstvo, tak i vláda i ostatní politici a reformátoři se poučí ze zahraničních zkušeností a při uplatňování regulací budou dbát nejen na to, aby peníze byly ušetřeny, ale i na to, aby jimi zaváděné regulace nepoškozovaly pacienty. Taková činnost jistě nebude jednoduchá a vyžádá si jak čas a organizační schopnosti, tak i určité investice, ale pokud je pacient opravdu ve středu našich zájmů, měli bychom pro něj také něco udělat.

Zdroj: *Zdravotnické noviny*



Chyby Jiřího Paroubka

MUDr. Bohumír Šimek

Křemže

Nejvážnější chybou Jiřího Paroubka byla sázka na Davida Ratha. Mohl mu imponovat svou průbojností, ale jeho bezohledná agresivita a přílišné sebevědomí mu nedovolily svoje pojetí zdravotnictví s nikým konzultovat.

Resort, jakým je zdravotnictví, není možné řídit bez konzultace v jednotlivých segmentech. David Rath zná nejspíše zdravotnictví z role nemocničního lékaře, a proto naučil i Jiřího Paroubka považovat za základ zdravotnictví nemocnice. Jak jsme slyšeli od pana premiéra těsně po volbách, podle jeho pojetí musí být základem nemocnice, protože se v nich léčí skutečně vážně nemocní pacienti.

Jiří Paroubek je laik, a tak mu tento pohled nelze vyčítat. Pro laika je přirozený. Ale u Davida Ratha jde o neznalost nebo o prachspřstý lobbying. Každé zdravotnictví opřené o nemocnice je zákonitě vysoce ztrátové. Klíčem k šetrnosti v systému zdravotní péče je dobrý praktický lékař (gate keeper) a dobří ambulantní odborníci. Léčba v ambulancích je neporovnatelně levnější než léčba v nemocnicích. Sebelépe zaplacená ambulantní medicína znamená úspory. Je levnější i kooperativní průběh sledovat návštěvami doma (pokud je již riziko domácí péče prakticky nulové) než uložit pacienta v nemocnici.

■ Hra velkých a malých čísel

Davidu Rathovi se podařilo svou vyhláškou 550/2005 hru velkých čísel celku bez konzultace s odborníky převést do hry malých čísel u jednotlivých lékařů v segmentech jednotlivých zdravotních pojišťoven, u nich v segmentech jednotlivé zdravotní péče a to ještě rozdrobeno na jednotlivé kvartály, což funguje zcela jinak. Zákonitým důsledkem je překročení limitů v daných jednotlivých segmentech zdravotní péče a nutnost kvalitních lékařů doplácet na zdravotní péči svých pacientů.

Rozhodnutím Davida Ratha, že se nelze vyvinutí obhajobou řádné zdravotní péče, došlo k nespravedlivému pronásledování především ekonomicky šetrných lékařů nebo omezování potřebné zdravotní péče. Následkem této nezodpovědné politiky bylo podstatné prodražení péče pro zdravotní pojišťovny. Neboť kdo z lékařů si dokázal vypočítat nebo odhadnout limity v jednotlivých segmentech, včas věděl, kdy kupříkladu pro předpis léků musí odeslat pacienta k odborníkovi, který samozřejmě nemohl předepsat lék bez vyšetření.

Do nástupu Davida Ratha na ministerstvo bylo naopak lékaři zdravotními pojišťovnami motivováni pozitivně za kvalitní a ekonomicky šetrnou léčbu. Snáze lze oželeť případný bonus pro hru malých čísel než pokutu za překročení limitu při kvalitní péči. Jiřímu Paroubkovi nelze vyčítat, že hájí sociálnědemokratický program (charakterizovaný upřednostněním úřednických konstrukcí před přirozenými vztahy ve zdravotnictví, které

jsou nejpłodnější a nejekonomičtější), jestliže i politici ODS, řadící se mezi pravicové strany, setrvávají v rozmezích těchto našich současných přístupů.

Po Listopadu si všichni naši politici nechali zmást hlavu komunistickým sloganem, že si občané nemohou zdravotnictví platit dvakrát, že není možné platit zdravotní pojištění a platit u lékařů v ambulancích. Nikdo si nevšiml, že zdravotní pojištění je základ solidarity, ale platby u lékařů jsou jen garancí přirozeného toku peněz ve zdravotnictví, které nám budou vráceny v podílu sjednaném se zdravotními pojišťovnami (jež dosud ve skutečnosti nemáme zřízeny, protože současně existující pojišťovny jsou jen redistributory naší zdravotní daně).

■ Gate keepers systém

Zdravotnictví opírající se o přirozené, svobodné a odpovědné vztahy všech subjektů ve zdravotnictví spolu s „gate keepers systémem“ je nejekonomičtější. Stručně řečeno: V ambulantní medicíně pokladenský způsob financování, v nemocnicích systém nasmlouvávání zdravotní péče mezi jednotlivými svobodnými nemocnicemi a svobodnými zdravotními pojišťovnami; a konečně nadměrně finančně zatěžující léčbu, na kterou nemají ani zdravotní pojišťovny, je lépe zajistit rezervou ve státním rozpočtu než řešit formou nedůstojných sbírek a nadací.

Pokladenský způsob financování ambulancí se sice bude týkat pouze deseti procent zdravotní péče, ale to je právě to nezbytné množství, které může být dostatečným regulativem zneužívání zdravotní péče na všech frontách. Jeho přínosem je znovuzapojení dnes zcela vyřazeného pacienta z možnosti ovlivnění systému. Ten si své peníze ohlíká lépe než sebelepší úředník ministerstva či pojišťovny a bude si moci vybrat osobně jemu nejlépe vyhovující pojišťovnovský program.

Pacient si vybere svého praktického lékaře, ke kterému bude mít důvěru, a společně vyberou nejlepší a nejekonomičtější postup ve vyšetřování a léčení. Pokladenský systém umožní vytvoření plodných konkurenčních vztahů mezi lékaři, což přirozenou cestou a automaticky povede ke zlepšení kvality péče. A navíc umožní konkurenci zdravotních pojišťoven, čímž dojde k rozšíření nabídky nejruznějších forem skutečného pojištění na nemoc a zdraví, užijí se jich zde více než dnes a za méně peněz. Pokladenský způsob financování ambulancí umožní uzavření většiny průtočných děr ve financování a jejich tunelů, které jinak v současném systému uzavřít nelze.

■ Prostor i pro levicové myšlení

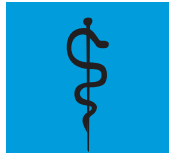
Námítkou proti pokladenskému financování bývá, že na něj občané nebudou mít peníze. Podle toho, kolik vyhazují za nejruznější zbytečnosti v lékárnách, lze říci, že většina občanů bude mít na ambulantní léčbu peněz dost. Na nemocniční léčbu by naopak většina z nás neměla. Ale jsou ekonomicky slabší spoluobčané, které je nutné zajistit sociálními dávkami nebo ještě lépe poukazy na ošetření. A zde je ten skutečný prostor pro myšlení sociálních demokratů - jak zorganizovat dostupnost zdravotní péče pro ekonomicky slabší.

Zůstane-li sociální demokracie na pozici běžných sociálnědemokratických programů zdravotnictví, není schopna vyřešit jeho financování, které by dokázala finančně utáhnout. Tak jako v celé západní Evropě by postupovala prostými restrikcemi zdravotní péče cestou omezování přes lékaře, což nutně vede ke korupci a protekcionismu a trvalé nespokojenosti pacientů. Ale i nespokojenosti lékařů pro nedostatečné ohodnocení a neskutečně narůstající byrokracii (jak jsme toho svědkem nyní již i u nás). A stejně se neobejde bez pravidelného dosypání peněz do zdravotnictví ze státního rozpočtu.

Konečně pochopí i to, že bez spoluúčasti pacienta všechny restrikce budou neúčinné. A dnes již dobře fungující tunelování naší zdravotní daně nedokáže ovlivnit vůbec. Navíc v těch tunelech zmizí i spoluúčast pacienta. Zdraví je skutečně největší statek! Ale dokud zůstaneme v rovině hesel, nic se nezmění. Pacient změni své chování teprve v důsledku vědomí toho, že to také něco stojí. Bez pokladenského systému zůstáváme jen v oblasti nic neřešících hesel. A z druhé strany není možné beztržně nechávat tunelovat naše zdravotní daně.

Stát musí zajistit především vymahatelnost práva a dát všem subjektům ve zdravotnictví maximum svobody a odpovědnosti. Stát musí jen definovat subjekty, ale všechny pravomoci rozhodování musí nechat na nich. Stát si bude muset ponechat jen dozor nad ekonomickým chodem zdravotních pojišťoven, aby včas zastavil hrozbu tunelování a včas soudně ohodnotil tuneláře. Ostatní problémy se usadí přirozenou cestou v přirozených vztazích bez zbytečných zásahů ministerstvích úředníků, kteří to stejně optimálně nedokážou vyřešit.

Zdroj: Zdravotnické noviny



České zdravotnictví a světlo na konci tunelu

MUDr. Pavel Hroboň

náměstek ministra zdravotnictví

POLEMIKA

Pan Pavel Máša ve svém článku Český sen (LN 1. 7.) komentuje podprůměrné výsledky, kterých české zdravotnictví dosáhlo ve studii organizace Health Consumer Powerhouse, zaměřené na postavení pacienta. Právem kritizuje vyhýbavá vyjádření dr. Ratha k těmto výsledkům i jeho působení na ministerstvu zdravotnictví, které postavení českých pacientů významně zhoršilo. Mýlí se ale v hodnocení nutných reformních kroků, které byly navrženy expertní skupinou Reforma zdravotnictví-forum.cz.

Především, nikdy jsme nenavrhovali kopírovat jakýkoliv zahraniční systém. Žádný ideální totiž neexistuje. Medicína se bouřlivě mění. Kdo by dnes považoval za uspokojivou léčbu infarktu myokardu používanou před dvaceti lety? V oblasti financování a organizace zdravotnictví jsme se ale zatím museli spokojit se systémy navrženými před šedesáti až sto lety.

Právě nové medicínské postupy spolu se vzrůstajícími požadavky pacientů a stárnutím obyvatelstva nutí systémy zdravotní péče ve všech vyspělých zemích ke změnám. Platí to i pro Francii, jejíž zdravotnictví je jistě pro pacienty velmi přátelské, již dnes ale významně deficitní a dlouhodobě ve své dnešní podobě neudržitelné. Cílem změn je zachovat tu největší vymoženost evropských systémů zdravotního zabezpečení - všeobecný přístup k potřebné zdravotní péči.

K tomu se ale musí splnit tři zásadní věci: lépe používat peníze, které dnes máme k dispozici, více zahrnout pacienty do rozhodování a snížit závislost financování zdravotnictví na stárnutí obyvatelstva. Změny musejí proběhnout v naznačeném pořadí. Nejdříve se prostě musíme postarat, abychom za to, co na zdravotní pojištění již odvádíme, dostali více a lepších služeb.

Navrhujeme ověřené postupy

Cestou postupně používanou ve všech vy-

spělých zemích je konkurence zdravotnických zařízení a pojišťoven. Nejde tedy o to, aby všechna zdravotnická zařízení byla soukromá, ale o to, aby se všechna musela snažit poskytnout svým pacientům co nejlepší služby za co nejlepší cenu. Z týchž důvodů je potřebná konkurence zdravotních pojišťoven. Její rozvoj vidíme ve všech zemích se systémem veřejného zdravotního pojištění - ve Švýcarsku, Nizozemsku i v Německu, kde byly významné kroky k posílení konkurence pojišťoven oznámeny kancléřkou Merkelovou před několika dny.

Přesně tyto ověřené postupy navrhujeme pro české zdravotnictví. Nastolení rovnoprávných obchodních vztahů mezi zdravotnickými zařízeními a pojišťovnami, umožnění rozvoje kvalitních a efektivních zdravotnických zařízení, zlepšení řízení pojišťoven a nemocnic, zprůhlednění financování nemocnic pomocí systému DRG (klasifikační systém hodnotící poskytování zdravotní péče v oblasti akutní lůžkové péče -pozn. red.). Jsou to podstatné změny, které spolu s úklidem následků činnosti dr. Ratha na ministerstvu zdravotnictví zaberou několik let.

Pokud ale chceme vidět skutečné světlo na konci tunelu a nejen jím klopýtat s baterkou v ruce, musíme se postavit čelem i k druhým dvěma problémům - zodpovědnému chování pacientů a změně financování zdravotnictví, byt nejsou zatím na pořadu dne. Právě z tohoto důvodu sledujeme rozvoj pojištění s vyšší spoluúčastí, včetně osobních zdravotních účtů, ve Švýcarsku, USA i jinde ve světě. První výsledky tohoto uspořádání, které dokáže zkombinovat solidaritu s osobní zodpovědností, jsou velmi slibné. Pokud se tak budou rozvíjet i dále, nastane čas zvážít jejich použití i v Česku.

Zdroj: Lidové noviny

Slovenští lékaři odmítají vládní rušení poplatků

Proti plánovanému zrušení poplatků ve zdravotnictví protestují slovenští lékaři. Podle nich by se měly poplatky zrušit až po vyřešení kompenzace ze strany státu. Většina Slováků ale rušení poplatků vítá. Na Slovensku se platí za návštěvu lékaře dvacet korun a za každý den hospitalizace padesát. Lékaři upozornili, že by jim tyto peníze chyběly a měsíčně by každá ordinace přišla o 50 až 100 tisíc korun. V případě nemocnic by scházelo až několik miliónů korun měsíčně. Zdravotníci považují zrušení poplatků za politickou otázku, ale nechtějí na to doplatit. „Potřebujeme, aby vláda našla peníze pro nahrazení výpadku našich příjmů z poplatků,“ říká prezident asociace soukromých lékařů Ladislav Pásztor. Zdravotníci by souhlasili se zrušením poplatků až od příštího roku, aby jejich ztráty mohl vyrovnat státní rozpočet. Nový ministr zdravotnictví Ivan Valentovič ohlásil, že vláda zruší poplatky v nejkratším možném termínu.

Maďaři budou platit u lékaře

Od ledna 2007 budou Maďaři platit za návštěvu lékaře 300 forintů (asi 30 Kč) a totéž za den hospitalizace. Zavedení poplatků oznámila vláda socialistického premiéra Ference Gyurcsányho jen několik dní po zrušení podobných poplatků na Slovensku.

„Reforma zdravotnictví je součástí ekonomických kroků potřebných pro stabilizaci maďarského hospodářství,“ uvedl Gyurcsány. Poplatky se netýkají dětí do šesti let. Důchodci s nižším příjmem než 51 tisíc forintů (asi 5100 korun), nezaměstnaní a ženy na mateřské zaplatí třetinu částky. „Léky bez receptu se budou prodávat nejen v lékárnách, ale také v hypermarketech,“ potvrdil ministr zdravotnictví Lajos Molnár.

Zaváděním restriktivních opatření klesá podpora Gyurcsányho levicově - liberální vlády a stoupá popularita opoziční FIDESZ expremiéra Viktora Orbána. Podle posledního průzkumu agentury Szonda Ipsos popularita socialistů klesla ze 42 procent v červnu na nynějších 36 a FIDESZ by získal 52 procent oproti 46 procentům v červnu.



Informace z činnosti OSPDL ČLS JEP

MUDr. Hana Cabrnchová

předsedkyně OSPDL ČLS JEP

Za malý úspěch považujeme skutečnost, že se v průběhu letošního léta podařilo zajistit alespoň částečně financování vakcíny proti pneumokokovým nákazám rizikovým skupinám dětí do 5 let. Původní předpoklad, že se tak stane cestou změny vyhlášky o očkování se nenaplnil, neboť její novela stále nebyla v letošním roce vydána. V případě vakcíny proti pneumokokovým nákazám došlo k rozhodnutí zdravotních pojišťoven zaplatit rizikovým skupinám dětí jednu dávku a to bez ohledu na stáří dítěte do výše 1.900-2.000 Kč podle jednotlivých pojišťoven. Tedy finanční částka proplacená rodičům dítěte by toto jedno očkování měla pokrýt prakticky v plné výši. Do budoucna ale za systémové řešení v tomto případě považujeme začlenění tohoto očkování do novely vyhlášky tak, aby od příštího roku bylo pro rizikové skupiny dětí zcela dostupné stejnou cestou, jakou jsou distribuovány i jiné očkovací látky pro pravidelné očkování.

Obecně lze říci, že každá pojišťovna má poněkud jinou výši úhrad Prevenaru. Co je společné je, že rodiče zakoupí očkovací látku v ordinaci PLDD nebo v lékárně. S potvrzením o zaplacení a potvrzením, že se jedná o rizikovou indikaci v souladu s vyjmenovanými rizikovými skupinami se dostaví na příslušnou zdravotní pojišťovnu. Tam doloží, že bylo očkování provedeno záznamem v očkovacím průkazu dítěte. K úhradě výkonu očkování se dosud vyjádřila pouze VZP, která nám dopisem pana ředitele sdělila, že **výkon očkování nelze v tomto případě proplácet** ze základního fondu zdravotního pojištění. Částka 1900 Kč by tedy měla pokrýt i výkon. V případě, že by vakcína stála 1900 Kč musí rodiče aplikaci uhradit přímo v ordinaci. V případě, že bude vakcína levnější, připočtete cenu aplikace a rodiče pak obdrží max. 1900 Kč. Ostatní pojišťovny se nám k této otázce dosud nevyjádřily, ale žádná z nich nerozporeovala původní návrh, že aplikace bude vykázána kódem očkování s příslušnou diagnosou. **Jak tedy pojišťovny tuto vakcínu hradí:**

111 Všeobecná zdravotní pojišťovna: Od 1. 8. 2006 přistupuje k refundační službě částečné úhrady na očkování proti streptokokové pneumonii. Příspěvek bude vyplácen zákonným zástupcům dítěte na územním pracovišti VZP ČR na základě:

- žádosti o poskytnutí příspěvku na očkování, předložení průkazu pojištěnce, dokladů o zaplacení očkovací látky a její aplikace a předložení očkovacího průkazu, výjimečně jiného dokladu s údaji o provedeném očkování. Dále je třeba písemné potvrzení od ošetřujícího lékaře, že očkování patří do skupiny pacientů z uvedených rizikových diagnóz.

- očkování je provedeno zpravidla registrujícím praktickým lékařem pro děti a dorost od 2. měsíce do 5. let věku v rámci preventivní péče a konečná dávka je aplikována nejpozději v kalendářním měsíci, ve kterém pojištěnec dovršil 5 let. VZP poskytuje příspěvek pojištěncům, kteří jsou u VZP registrováni nejméně 1 rok (dětmi mladšími 1 roku je příspěvek poskytnut, pokud jsou u VZP registrováni od narození). Výše hrazení: 1900,- Kč na celé schéma.

Další informace k postupu na www.vzp.cz

211 ZP Ministerstva vnitra: Zařazeno do preventivního programu pro rizikové skupiny dětí od 1.července. Výše hrazení: pojišťovna poskytuje příspěvek 1500,- Kč na každou dávku.

Další informace k postupu na www.zpmvcr.cz

222 Česká národní zdravotní pojišťovna: Očkování schváleno od 1.července, tato ZP zařadila očkování do svého základního programu. Výše hrazení: paušálně 1500,- Kč na každé dítě do věku 15 let ročně (rodiče si mohou vybrat libovolnou státem nehrazenou vakcínu a tu jim tato ZP pojišťovna uhradí do stanovené výše). Pojišťovna tedy hradí tento typ očkování všem dětem bez rozdílu, bez ohledu na to zda přísluší nebo nepřísluší k rizikové skupině.

201 Vojenská ZP: Zařazeno do preventivního programu pro rizikové skupiny dětí od

1.července. Výše hrazení: ve výši úhrady na účtence. Pojišťovna dále uvádí, že by výše úhrady neměla překročit výši úhrady stanovenou kategorizací, ta dosud stanovená nebyla, takže nyní neplatí žádný strop.

207 Oborová ZP: Zařazeno do preventivního programu pro rizikové skupiny dětí od 1.července. Indikaci provede pediatr popř. ošetřující lékař v nemocnici. Výše hrazení: 2050,- Kč za každou dávku.

Další informace na www.ozp.cz

205 Hutnická ZP: Zařazeno do preventivního programu pro rizikové skupiny dětí od 1.července. Výše hrazení: Pojišťovna hradí do výše 1500 Kč všechny dávky po předložení účtenky.

Další informace k postupu na www.hzp.cz

213 Revírní bratrská pokladna: Zařazeno do preventivního programu pro rizikové skupiny dětí od 1.července. Výše hrazení: Úhrada bude provedena po předložení účtu z lékárny (nebo od lékaře), průkazu pojištěnce a očkovacího průkazu, a to do plné výše.

Další informace k postupu na www.rbp-zp.cz

217 Metal Alliance: zařazeno do preventivního programu pro rizikové skupiny dětí od 1.července. Výše hrazení 1500,- Kč za celé očkovací schéma.

Další informace k postupu na www.zpma.cz

209 ZP Škoda: Zařazeno do preventivního programu pro rizikové skupiny dětí od 1.července. Podmínkou poskytnutí příspěvku je aplikace v roce 2006 a pojištění alespoň jednoho z rodičů dítěte nebo zákonného zástupce dítěte u ZP Škoda v délce 24 měsíců ve vztahu k datu aplikace. Výše hrazení: Odpovídá uhrazené ceně po odečtení 200,- Kč spoluúčasti rodiče dítěte na jednotlivou vakcínu (dávku).

Další informace k postupu na www.zpskoda.cz/cs



Vývoj kojence z pohledu kinesiologie

MUDr. Irina Chmelová

Klinika léčebné rehabilitace FNŠP, Ostrava

Znalost základních principů procesu psychomotorického vývoje umožňuje včas odhalit patologické odchylky a včas terapeuticky, nejčastěji léčebně-rehabilitačně, intervenovat tak, aby se vývoj co nejvíce přiblížil normě.

Vývoj zdravého dítěte lze považovat za ucelený proces, během kterého dochází k získávání a zdokonalování různých dovedností až k takovému stupni, ve kterém je dítě schopno aktivně reagovat na požadavky prostředí - přizpůsobovat se změněným podmínkám prostředí i aktivně prostředí ovlivňovat. Dítě je schopno dosahovat dovedností na základě maturace CNS, pod významným vlivem prostředí v rámci procesu sensomotorického učení, přičemž pohybové koordinační vzory mají přímý vliv na vývoj muskuloskeletárního systému (funkce tvoří orgán).

Při komplexním hodnocení vývoje je nutno mít na paměti, že vývoj probíhá v několika vzájemně se ovlivňujících aspektech. Je to vývoj senso-motorický, jazykově-komunikační, emocionálně-sociální a kognitivně-percepční. Pro obor léčebné rehabilitace je zásadní znalost vývoje sensomotoriky, při jehož hodnocení je potřeba neustále mít na zřeteli, že je pod vlivem ostatních vývojových aspektů (např. dítě s mentální retardací nemá dostatek motivace pro rozvoj sensomotoriky a bude se v ní opožďovat).

Sensomotorický vývoj je v každém stadiu směřován k dosažení určité motorické dovednosti, která má funkční charakter. Proto motorickou dovednost (funkci) vnímáme jako výsledek vývoje posturální a pohybové kontroly, které jsou ovlivněny správně probíhajícím procesem sensorické integrace. Správné sensorické informace přicházející do centrálního nervového systému (sensorický input) dítěte jsou základem správně realizovaných motorických odpovědí (motorický output). Proto je správnější používat termín vývoj sensomotorický, ne pouze motorický.

Studiu vývoje se v historii věnovala řada autorů (A. Gessel, G. Doman, V. Vlach), kteří zkoumali vývojové zákonitosti a principy, sledovali odchylky, snažili se poznatky aplikovat do svých terapeutických, rehabilitačních konceptů (V. Vojta, K. a B. Bobathovi, aj.). Arnold



obr. 1 - flekční postavení končetin v supinaci



obr. 2 - flekční postavení dominuje i v pronaci

Gessel, pediatr, jako první v roce 1946 popsal vývoj všeobecných pohybových vzorů v několika prvních letech života. Upozornil na směr vývoje motorického chování - jako vývoj pohybu a kontroly pohybu **kefalo-kaudálním směrem** a dále vývoj kontroly **od proximálních k distálním segmentům**. Tímto formuloval zákon vývojového směru. Portrétoval vývoj jako spirálovou hierarchii. Předpokládal, že vývoj jednotlivých motorických dovedností nesleduje striktně lineární linii v závislosti na čase a zrání. Gessel pohlíží na vývoj jako na dynamický proces, pro který je typické střídání progresu a regrese v získání schopnosti provést určitou dovednost. Dnes je známo, že princip kefalokaudálního směru vývoje platí především pro vývoj vzpřimování. Již od narození probíhají složité koordinační vývojové vzory i na dolních končetinách.

Pro hodnocení vývoje a především pro terapeutickou intervenci je nutno mít na zřeteli další důležitý vývojový princip a sice **vzájemný vztah mezi kontrolou (držení a pohyb) hlavy**

a kontrolou trupu - kvalitnější kontrola hlavy dává dobrý předpoklad pro správnou kontrolu trupu a naopak. Nelze opomenout ani **vzájemný vztah mezi proximální stabilitou a distální mobilitou** - např. adekvátní kontrola hlavy a trupu je základem pro rozvoj motoriky horní končetiny (manipulačních schopností), správná kontrola hlavy a šíje je základem pro rozvoj izolovaných pohybů očních bulbů i pro správné postavení a motoriky dolní čelisti a jazyka (základ pro rozvoj správných vzorů pro proces krmení a později verbální komunikace).

Pro obor léčebné rehabilitace vývoj sensomotoriky znamená především vývoj: kontroly hlavy (držení a pohyb) a trupu antigravitačním směrem (vývoj vzpřimovacích reakcí), vývoj jednotlivých koordinačních pohybových vzorů a jejich sekvencí, vývoj automatických reakcí rovnovážných a obranných.

Vývoj sensomotoriky se odehrává v rámci procesu sensomotorického učení, jehož základem je zrání CNS dítěte a vliv prostředí. Tento proces začíná intrauterinně a pokračuje po porodu.

■ Prenatální vývoj

Již od 7. - 8. gestačního týdne lze pozorovat první pohyby - především flexi a extensi páteře a plod reaguje na lehký dotek v oblasti úst a křídel nosních. V 10. týdnu se objevují pohyby končetin a oblast citlivosti se rozšiřuje na celá ústa, nos i bradu. Ve 12. týdnu jsou přítomny rotace končetin kolem vertikální a horizontální osy a citlivost se rozšiřuje na planty, stehna a celé dolní končetiny. Do 14. týdne je citlivost vyvinuta téměř na celém těle (kromě parietooccipitální oblasti hlavy) a všechny pohyby, které prezentuje novorozenec jsou přítomny do 15. gestačního týdne. Mezi 16. a 19. týdnem se objevuje fetální lokomoce se střídavými pohyby končetin, kdy plod se začíná odstrkovat od stěn dělohy. Kolem 24. týdne lze detekovat uchopování pupeční šňůry. V 28. týdnu začíná vývoj svalového tonu, který dává základ flekční postuře novorozence. Vývoj flekčního napětí začíná na dolních končetinách (v 32. týdnu dosahuje popliteální úhel 90 stupňů) a pokračuje kraniálním směrem

Nutricia - Nutrilon



(v 37. týdnu flexe aker horních končetin umožňuje udržet se v trakci). Rozvoj sensoriky ve 28. týdnu pokračuje začátkem vnímání bolesti. Ke konci těhotenství je přítomna plná flexe horních i dolních končetin, pokračuje fetální lokomoce a začíná fetální propulze, kdy se plod motoricky připravuje opustit dělohu.

■ Porod

Porod je přelomový okamžik pro vývoj dítěte a schopnost učení se pohybovat pokračuje i po porodu, nyní již za změněných sensorických podmínek (taktilních, gravitačních, zrakových, sluchových, chuťových i čichových). Dle Andre Thomase pohyby novorozence jsou v širším slova smyslu pokračováním těch z intrauterinního života a nové elementy jsou pouze realizací existujících schopností, k jejichž rozvoji jsou potřebné vlivy prostředí. Vývoj pohybových dovedností se buduje na basi tzv. motorických programů, které jsou každému geneticky dané. Většina motorických programů se v průběhu života vyvíjí a zdokonaluje prostřednictvím opakování a učení, čímž dítě získává nové a nové sensomotorické zkušenosti.



obr. 3 - ke konci I. trimenonu v supinaci dominuje symetrie

■ Vývoj v I. trimenonu

Novorozeneček, jehož dosavadní vývoj byl ovlivněn především geneticky a maturací CNS, má po porodu minimální zkušenosti s extrauterinním prostředím. Je-li však zdravý, má dostatek schopností se na změny přizpůsobit a reagovat na ně. Donošený novorozeneček je pod vlivem gravitace a prezentuje četné pohyby končetin, které lze charakterizovat jako globální, málo disociované. Dominuje flekční postura. Flexe je přítomna ve všech kloubech horních i dolních končetin (obr. č. 1,2).

V průběhu 1. měsíce života narůstá mobilita krční páteře a novorozeneček je **schopen v poloze na zádech (supinace)** otočit hlavu více do stran, není schopen tuto udržet ve střední linii. Tato rotační mobilita se ještě více akcentuje v průběhu 2. měsíce života, kdy brada se více přibližuje k akromionu a na základě přítomnosti vzpřimovacích reakcí tato silná rotace může iniciovat rolling celého těla na bok. Tento rolling je nezrálý a je proveden an block. Ke konci 3. měsíce života dítě získává schopnost v supinaci udržet hlavu ve střední linii, je více čilé a vnímavé (obr. 3). Zrak, který je aktivnější než hlava, v 2. měsíci fixuje přes střední čáru a ke konci 3. měsíce je dítě schopno sledovat zrakem v horizontu 180 stupňů, což dává dobrý předpoklad pro rozvoj koordinace oko-ruka.

Na horních končetinách, které jsou zpočátku více u těla, se začíná více projevovala zevní rotace a abdukce v oblasti ramen, toto se zvýrazňuje v průběhu 2. měsíce, kdy prsty jsou ve větší extenzi a horní končetiny více mobilní. Tato mobilita pokračuje i v průběhu 3. měsíce, kdy se zvýrazňuje extenze v loktech, dítě je schopno dále dosáhnout, přitáhnout ručky k tělu a hrát si s nimi. Totéž se odehrává na končetinách dolních, kde výrazná flexe z období porodu se postupně zmírňuje, narůstá zevní rotace i abdukce, je přítomna aktivnější extenze kolenních kloubů. Je přítomno jak symetrické kopání nožkami, tak se objevuje i reciproční pohybový vzor. Ke konci I. trimenonu na základě abdukčního držení kyčlí, pozice připomíná držení končetin žáby.

V pozici na břiše (pronace) je v průběhu 1. poloviny I. trimenonu **hlava** rotována na stranu. V kontaktu s podložkou jsou nejdříve tváře, v průběhu 2. měsíce ucho a vzpřímení šíje, které je zpočátku minimální, se pod vlivem vzpřimovacích reakcí zrakových a labyrintových postupně akcentuje. Narůstá vzpřímení (extenze) krční a horní hrudní páteře a ke konci 2. měsíce je schopno dítě krátce extendovat šíji až do 45 stupňů ve střední linii. Zapojení extensorů šíje je nezralé, což se projevuje neplynulým, trhavým vzpřímením hlavy (tzv. „bobbing“ hlavy). Tento postupně mizí a ke konci 3. měsíce je extenze hlavy plynulá až do 90 stupňů. V tomto období je dítě schopno v pozici na břiše rotovat hlavu do strany za současného přenesení váhy na stranu obličejovou. Přenesení váhy na stranu rotace trvá až do období ukončeného 5. měsíce, kdy rotace hlavy do strany je doprovázena přenesením váhy kontralaterálně tak, aby horní končetina



obr. 4 - vzpřímení ke konci I. trimenonu

obličejové strany mohla sáhnout do prostoru. Přenášení váhy ze strany na stranu způsobuje asymetrickou taktilní i proprioceptivní stimulaci, která je důležitá pro další vývoj automatických vzpřimovacích reakcí, které v dalším vývoji umožní provést koordináční pohybový vzor otáčení ze zad na břicho.

Horní končetiny jsou více v abdukci a zevní rotaci i v pronaci. Vyvíjí se správné postavení lopatky, ramenního kloubu a zpočátku primitivní poloha horní končetiny, kdy humerus i loketní klouby jsou za ramenem, se mění tak, že koncem 3. měsíce se aktivnější prací lopatek lokty dostávají do vertikální linie s ramenním kloubem (obr. 4).

Na dolních končetinách počáteční výrazná flexe kyčlí, kolenou i v pronaci začíná ustupovat, narůstá extenze kolenou a intermitentně se začíná objevovat plantární flexe v hleznu.

Těžiště trupu v pronaci, které je na začátku tohoto vývojového období kranialně, kdy pánev je výrazně elevována, se kaudalizuje, k čemuž přispívá zlepšené vzpřímení trupu i extenze v kyčlích.

Provádíme-li tzv. trakční test, má na začátku I. trimenonu hlava nedostatečnou kontrolu do flexe a pasivně přepadá vzad. Ke konci 3. měsíce na základě souhry zralejších optických a labyrintových vzpřimovacích reakcí, lepší svalové koordinace stěny břišní, aktivní flexe kyčlí a aktivity horních končetin je dítě schopno samo aktivně na trakci participovat, je schopno hlavu přitáhnout a udržet v ose s trupem.

■ Závěr

Výsledkem vývoje v I. trimenonu života dítěte je schopnost v supinaci udržet hlavu ve střední linii, orientovat horní končetiny do střední linie a v pronaci symetricky extendovat hlavu, šíji a trup tak, aby bylo schopno se opřít o předloktí („pást koníky“) tak, že ramenní kloub je s loketním kloubem ve svislé linii. Těžiště se v pozici na břiše přesouvá kau-



dálně, dítě je schopno přenášet váhu ze strany na stranu v závislosti na pohybu hlavy, čímž se připravuje pro rozvoj lokomoce v dalším vývojovém období. **Symetrie a orientace ke střední čáře jsou dominantními rysy tohoto vývojového období.**

■ Znamky patologie

Základním problémem může být výrazná asymetrie nebo neschopnost zaujmout a udržet středočarovou polohu hlavy. Tato situace je projevem nedostatečného bilaterálního a symetrického zapojení svalů z nejrůznějších důvodů. Nejčastěji jako výsledek hypotonie nebo muskuloskeletární patologie (např. torticollis). Neschopnost dítěte směřovat hlavu do středního postavení a udržet jej v ní bude nepříznivě ovlivňovat další vývoj - a sice symetrické pohyby a kontrolu šíje, trupu, končetin. Bude nepříznivě ovlivňovat zrakovou konvergenci. Bude vážnou symetrická sensorická aferentace z vestibulárního aparátu, proprioceptivní aferentace, symetrické přenášení váhy se nebudou odehrávat správně, čímž budou narušeny základní předpoklady fyziologického vývoje. Fixované asymetrické postavení hlavy ovlivní nepříznivě postavení v oblasti pánve, což může ohrozit vývoj kyčelních kloubů. Na základě asymetrického držení hlavy dítě nebude schopno přenést ruce ke svému tělu, nebude schopno symetricky zapojovat horní končetiny, nebude schopno dostatečně osahávat své tělo, čímž si nepříznivě ovlivní vnímání svého těla a horní končetina záhlavní strany se může chovat funkčně pareticky. Tato situace rovněž nedává dobrý předpoklad pro rozvoj bilaterálních aktivit horních končetin. Každá vznikající asymetrie si zaslouží být co nejdříve terapeuticky ošetřena.

■ Vývoj v II. trimenonu

1. polovina

Na začátku II. trimenonu dominuje symetrie hlavy, trupu, symetrie pohybů končetin, orientace ke střední linii. Dítě plynule střídá flexi a extensi v poloze na zádech i břišku. Rozvíjí se kontakt ruka-ruka, ruka-ústa, ruka-tělo (obr.5). Dítě je schopno uchopit a udržet předmět ulnárně, ale není schopno s předmětem manipulovat. Pohyby dolních končetin na začátku II. trimenonu kopírují pohyby horních - simultánní pohyby se totiž navzájem posilují. Střídavé zapojení extensorů a flexorů trupu ovlivňují pohyby pánve v sagitální rovině, což je důležitý předpoklad pro rozvoj motoriky dolních končetin v dalším období.

V supinaci je hlava ve střední poloze s bradou přitaženou směrem k jugulární jamce. Tato pozice je dána díky stabilitě krční páteře, která je zajištěna aktivitou flexorů šíje za současné symetrické elongace extensorů. Stabilita krční páteře a pletence pažního jsou základem pro správné postavení čelisti a jazyka. Bez zajištění této proximální stability je zde riziko, že se vyvine problém s orální motorickou kontrolou, která bude nepříznivě ovlivňovat proces příjmu a zpracování potravy a následně rozvoj verbální komunikace.

Dítě je velice aktivní vizuálně. Zlepšená

kontrola hlavy dává dobrý předpoklad pro rozvoj jemnějších pohybů očních bulbů. Dítě je schopno zrakem fixovat a sledovat nejen v rovině horizontální, ale rovněž se rozvíjí schopnost stáhnout zrak směrem dolů, což umožní vizuálně pozorovat své tělo.

Zvýrazněná extenze loketních kloubů umožňuje dosáhnout na kolenní klouby, když jsou kyčle a kolena ve flexi. Je-li tato flekční postura doprovázena současnou rotací hlavy, dítě se na základě přítomnosti šijových vzpřimovacích reakcí dostává do polohy lehu na boku. Toto otočení na bok je nezralým po-

D O E V R O P Y S E V Z D Ě L Á N Í M

25% pacientů* v ČR se již nyní léčí homeopaticky

CEDH (Středisko vzdělávání a rozvoje homeopatie se sídlem v Paříži) pořádá

HOMEOPATICKÉ SEMINÁŘE pro lékaře, farmaceuty a veterináře

Zveme Vás na dvouleté vzdělávací semináře, které přednášejí čeští i francouzští lékaři:
moderní styl výuky - elektronická prezentace

Výuka probíhá ve 20 zemích světa.

„Základy homeopatické terapie“ - PRAHA, BRNO

6 víkendů - od začátku října 2006 do konce května 2007

Příspěvek účastníka: 4.500 Kč/rok

Dále pořádáme: specializační homeopatické semináře a regionální setkání pro lékaře

- podrobnější informace v našich bulletinech, které zájemcům zasíláme zdarma.

V případě Vašeho zájmu nás prosím kontaktujte
- zašleme přihlášky s programem:

CDEH, Pobřežní 3, 186 00 Praha 8
tel.: 224 835 090-1, fax: 222 326 502
GSM: 724 185 559, e-mail: iz@boiron.cz

*výzkum projektu GFK z 12/2003



hybovým vzorem, jelikož zde chybí disociované postavení dolních končetin (obě jsou ve flexi). **Leh na boku je nová poloha nesmírného významu**, během které dítě získává nové proprioceptivní, taktilní, vestibulární a zrakové informace, podporující vzpřimování a antigravitační lateroflexi. Je žádoucí, aby toto otočení na bok bylo iniciováno flekčním postavením hlavy. Některé děti iniciují tento pohybový vzor použitím záklonu (extense) hlavy a šije. Tento vzor a doprovázející sensorické informace (proprioceptivní, vestibulární, zrakové) celkově posilují extensi. Tato nadměrná extense brání rozvoji kvalitní lateroflexe (vzpřímení) v pozici na boku a nedává dobrý předpoklad pro rozvoj antigravitačního vzpřímení.

V pozici na břišku dítě drží hlavu v 90 st. extensi ve střední linii, opora je zajištěna o více extendované paže, čemuž napomáhá výraznější extense hrudní a bederní páteře. Je to výsledek aktivní práce vzpřimovačů páteře a přitahovačů lopatek, které ovlivňují kyfosu hrudní tak, že se tato redukuje a bederní lordosa se zvyrazňuje (obr. 6). Aktivní zapojení vzpřimovačů trupu a současná práce šikmých břišních svalů ovlivní rozvoj postavení žeber, jejichž počáteční horizontální pozice se mění a žebra se začínají angulovat směrem dolů. Angulace je důležitá pro respiraci, fonaci, mobilitu trupu i hrudníku.

V pronaci je kontrola pažních pletenců do extense zralější. Dítě začíná „pivotovat“. Přenáší váhu na stranu obličejové končetiny. Tato pozice na počátku II. trimenonu není funkční, jelikož neumožňuje dítěti uvolnit horní končetinu pro sáhnutí si pro zrakem fixovaný předmět. Ale střídavé přenášení váhy ze strany na stranu v pronaci, kdy předloktí čelistní horní končetiny je zatíženo převážně na straně ulnární a záhlavní na radiální, je základem pro rozvoj rotačních pohybů předloktí a rozvoj správně tvarovaných palmárních oblouků - obojí důležité pro budoucí jemně motorické koordinační vzory nezbytné pro manipulaci s předmětem.

2. polovina II. trimenonu

Pro toto období je dominantní přítomnost volných, asymetrických, disociovaných a recipročních pohybů. Dítě je více aktivní jak v poloze na zádech, tak i na břiše. Narůstá extenční kontrola, zvyrazňuje se zvláště v oblasti kyčlí a dolních končetin. V supinaci je dítě schopno aktivně přitáhnout hlavu do flexe a přitahovat se do sedu. Dítě je schopno v po-



obr. 5 - 4. měsíc - symetrie, kontakt ruka-ústa

loze na zádech si sáhnout na nožky, přitáhnout je k ústům.

Vzpřimovací reakce v rovině sagitální i frontální (vzpřimování v poloze na boku) jsou natolik silné, že dítě je schopno se aktivně rotovat z polohy na zádech na břicho. Nezralý koordinační vzor rollingu je vystřídán zralým, kdy spodní dolní končetina je extendována, svrchní dolní flektována v kyčli i koleni. Trup na zatížené straně je prodloužen, na odlehčené zkrácen. Ke konci II. trimenonu se rozvíjí rovnovážné reakce v poloze na břiše. Pronační poloha je ke konci trimenonu dostatečně mobilní a funkční. Dítě je schopno se vzpřimit o zcela extendované paže, je schopno v této poloze sáhnout pro hračku směrem vpřed i do boku. Pokouší se o polohu na čtyřech. Je schopno pivotovat do kruhu. Pohyby korních končetin jsou obratnější a aktivity ruky zralější. Dostatečná proximální stabilita hlavy, trupu umožňuje více zapojit končetiny do střídavých a obratnějších pohybových vzorů.

Závěr

Výsledkem vývoje v období II. trimenonu je schopnost dítěte v poloze na zádech si sáhnout na nožky, na břiše se vzepřít o extendované horní končetiny. Je schopno měnit polohu v rámci zralého vzoru otáčení a je-li posazeno, je schopno tuto posturu udržet oporou o horní končetiny před trupem. Již v tomto trimenonu si buduje svůj tělesný koncept.

Známky patologie

Pohybové vzory ke konci II. trimenonu jsou různorodé, pohyby jsou asymetrické, disociované, reciproční. Při detekci patologie je nutno se zaměřit především na:

1. Úroveň flekčních aktivit v supinaci - ke konci 5. měsíce by dítě mělo být schopno sáhnout si na nožky a přinést je k ústům. Důvodů tak nečinít může být několik. Jednak zkrácení

extensorů trupu (na základě jejich nadměrné aktivity) a nejčastější příčinou je nedostatečně aktivní stěna břišní, event. je možná kombinace obou faktorů. Tyto skutečnosti dále ovlivňují nedostatečnou kontrolu trupu, pánve a nedostatečnou stabilitu hrudního koše. Oslabená stěna břišní, hlavně šikmé svaly břišn, nepříznivě ovlivní vývoj hrudního koše, kdy dolní žebra mají tendenci postupně zaujmout „vlající“ tvar. Dítě by mělo být schopno v supinační poloze sáhnout do prostoru, sáhnout si na svůj trup.

2. Hodnocení polohy na boku - neschopnost se dostat do této polohy je výsledkem nedostatečné souhry a rovnováhy mezi flexi a extensi. Není-li dítě schopno zaujmout polohu na boku, nebude schopno aktivně zvládnout rolling. Do této situace se dostávají děti, které si z příčin popsaných v bodu 1, nedostatečně osvojily flexi v supinaci a nebo iniciují rolling nadměrnou extensí (záklonem hlavy i trupu). Tato nadměrná extense nedává možnost dosáhnout správného vzpřímení v poloze na boku, správně rozčlenit pohyby horních i dolních končetin a zároveň fixuje směřování očních bulbů směrem vzhůru, což inhibuje pohyb očí směrem dolů a vede k porušené konvergenci očních bulbů.

3. Úroveň vzpřímení o extendované horní končetiny v pronaci - tato aktivita je důležitá pro pokračování vzpřímení do vyšších pozic v dalším vývojovém období. Dítě zároveň ve vzpřímené pozici musí být schopno sahat do prostoru a pivotovat.

Jakékoli odchylky ve výše zmíněných dovednostech by měly být důvodem k zahájení terapeutické intervence.



obr. 6 - 4. měsíc - hrudní kyfosa se redukuje, bederní lordosa se zvyrazňuje

Vývoj v III. trimenonu

Období tohoto trimenonu je charakterizováno výraznou aktivitou dítěte proti gravitaci. Dítě je schopno provádět rolling, pivotuje, do-

Sedalia - BOIRON



obr. 7 - „překážkový sed“

stává se do polohy na čtyřech, do polohy na medvěda, plazí a pokouší se lézt, dostává se do sedu a vytahuje se do stoje. Zatímco do tohoto vývojového období bylo dítě odkázáno na to, že jsou mu hračky a podněty předkládány, od tohoto období se dítě aktivně pouští do prostředí, aby prozkoumalo vše, co jej obklopuje. Je aktivní vůči prostředí a získává první zkušenosti o výšce, vzdálenosti. Tyto informace jsou základem pro rozvoj orientace v prostoru, která je pravidelně porušena u dětí nedostatečně mobilních z nejrůznějších důvodů. V tomto období lze pozorovat mezi dětmi značné rozdíly v závislosti na motivaci a motorické zdatnosti. Aktivitu naučené v horizontální poloze umožnily rozvoj antigravitačních pohybů ve všech třech rovinách (sagitální, frontální, transversální). Nyní dítě bude opakovat obdobné pohybové komponenty ve více vertikálních polohách jako je sed, stoj, poloha na čtyřech. Pohybové komponenty naučené v horizontální poloze se musí znovu opakovat s jinou synergickou posturální aktivitou. Jednou z důležitých dovedností je pozice sedu. Při hodnocení této posturální dovednosti rozeznáváme několik pozic sedu :

1. dětský (tzv. „dlouhý“sed) - dolní končetiny před trupem, extendovány v kolenních kloubech a abdukovány, pánve ve správném, neutrálním postavení (není sklopena ani vzad, ani vpřed). Jedná se o nejjednodušší polohu sedu, která by měla být zvládnuta do konce III. trimestru. Vyžaduje dostatečně správnou, synergickou kontrolu trupu, pánve.

2. sed s dolními končetinami do oblouku (tzv. „ring“ sed) - je charakterizován nesprávným postavením pánve, která je sklopena vzad - dítě sedí na lumbo-sakrálním přechodu, ne na hrbolech kostí sedacích. Dolní končetiny jsou nadměrně flektovány v kyčlích i kolenou a jsou ve zvýrazněné abdukcii. Tato nadměrná flexe v kolenou, kyčlích i flexe trupu vede ke zkracování břišního svalstva, což

následně inhibuje vzpřímení trupu, postura se fixuje jako kyfotická.

3. sed šikmý („překážkový“ sed - obr. 7) - často se objevující sed, ve kterém dítě setrvává krátkou dobu. Je důležité, aby byl používán symetricky na obě strany.

4. sed mezi patami (tzv. „W“ sed - obr. 8) - často používán dětmi s hypotonickým trupem, protože nabízí těmto dětem dostatečně širokou basí k uvolnění horních končetin pro hru. Tato poloha obnáší nadměrnou vnitřní rotaci a flexi v kyčlích a nadměrnou flexi kolenou, což nepříznivě ovlivní vývoj kolenních kloubů (nožky do X) a navíc nadměrná zátěž mediálních kolenních ligament může mít za následek nedostatečnou stabilitu kolenních kloubů v budoucnosti.

Zdravě vyvíjející se dítě může střídát všechny typy pozic sedu, nejjednodušší je sed dlouhý. Nežádoucí je situace, kdy některý z patologických sedů se stane dominantním.

■ Patologie

Nezvládá-li dítě ke konci tohoto trimestru samostatný sed, je nutno dítě zvýšeně sledovat. Rovněž stereotypní používání jednoho typu sedu je důvodem k podrobnějšímu vyšetření a zvážení rehabilitační intervence. Dostává-li se dítě do polohy na 4 a v této pozici hopsá, není rozvinut reciproční lokomoční vzor, je dítě ohroženo fixací flekčního postavení v kyčlích, dítě neprovede extenční pohyby v kyčlích, čímž narušuje disociaci pohybu dolních končetin. I tato situace je důvodem k terapeutické intervenci. Děti, které nejsou schopny obcházet kolem nábytku mají symptomy patologie již v ranějších vývojových stádiích - nejsou schopny dostatečně přenášet váhu při opoře o horní končetiny, nejsou schopny se dostat do polohy na čtyřech či sedu. Mají-li přítomny všechny potřebné pohybové komponenty ke zvládnutí této funkční aktivity a nejsou-li jí schopny praktikovat, je nutno mít na paměti možnost poruchy sensoricko-percepční.

■ IV. trimester

Dítě v tomto vývojovém období je dostatečně vybaveno všemi koordinačními vzory s cílem zvládnout ty nejsložitější motorické dovednosti. Opakuje dosavadní motorické dovednosti, pohyby jsou kvalitnější, selektivní, rychlé. Dítě snadno leze, snadno s přenosem váhy vpřed se dostává ze vzpřímeného kleku do stoje, chodí kolem nábytku, je schopno jít s oporou o jednu ruku, zvládá stoj bez opory.

Dítě je velmi aktivní a zaměstnané, prozkoumává okolí, rozvíjí perцепci, rozvíjí mimiku, gestikulaci, jemná motorika je kvalitnější, zvládá tříbodový i pinzetový úchop. Je schopno bilaterálního zapojení horních končetin (paci-paci, bouchá o sebe předměty). Pokračuje rozvoj verbální komunikace. Ke konci trimestru je schopno zvládat první samostatné kroky. Stereotyp chůze a bipedální lokomoční dovednosti se vyvíjí a zkracují v průběhu celého předškolního období.

■ Závěr

Vývoj dítěte je složitý, komplexní děj. Koordinační pohybové vzory hlavy, trupu (proximálních segmentů) významně ovlivňují vzory segmentů distálních (pohyby očních bulbů, dolní čelisti, jazyka, rukou) a tím mají významný vliv na funkci. Funkce, která je realizována na bázi nesprávné pohybové koordinace,



obr. 8 - „W“ sed

významně ovlivňuje morfologii orgánu, který funkci realizuje. Kinesologický úhel pohledu na vývoj, který mnohdy probíhá s individuálními rozdíly, napomáhá včas zachytit patologii a tudíž včas indikovat terapii - léčebnou rehabilitaci.

Literatura:

- 1) Bly L.: *Motor Skills Acquisition in the First Year, Therapy Skill Builders*
- 2) Bobath K.: *A Neurophysiological Basis for the Treatment of Cerebral Palsy*, Heinemann, 1980
- 3) Bobath B.: *Motor Development: Its effect on general development and application to the treatment of cerebral palsy*, Physiotherapy, 57, 526-532, 1971
- 4) *The course Notes*, Bobath Centre, London, 1997
- 5) Gessel A.: *Developmental Diagnosis*, 2nd edition, New York, Harper, 1947
- 6) Shumway-Cook A., Woollacot M.: *Motor Control*, Williams and Wilkins, 1995
- 7) Thomas A., Autgaerden S.: *Locomotion from pre- to postnatal life*, Clinics in Developmental Medicine, 24, London, 1966



Virové hepatitidy: laboratorní diagnostika a interpretace nálezů

RNDr. Vratislav Němeček, CSc.

Národní referenční laboratoř pro virové hepatitidy, Státní zdravotní ústav, Praha

V současné době je známo pět virů, které primárně způsobují virovou hepatitidu. Jsou označovány jako viry hepatitidy A, B, C, D a E. Infekce některými dalšími viry např. virem Epstein-Barrové, Cytomegalovirem mohou vyvolat hepatitidu, avšak jejich podíl na etiologii virových hepatitid je nízký, do 1%.

Diagnostika jednotlivých typů virových hepatitid (A-E) je založena na sérologických testech, které jsou schopny detekovat buď virové antigeny nebo specifické protilátky proti těmto antigenům. Většina komerčních diagnostických souprav je konstruována na principu imunoenzymové analýzy (EIA). Citlivost i specifita těchto testů je vysoká a ve většině případů výsledky dávají možnost jednoznačných závěrů. V některých případech však je třeba nejasné nebo hraniční výsledky potvrdit (ověřit specifitu) nebo provést doplňková vyšetření. Pro správnou interpretaci výsledků je potřebná znalost dynamiky výskytu jednotlivých sérologických markerů. Pro průkaz etiologie virové hepatitidy zpravidla stačí vyšetření z jednoho odběru krve, v případě, že potřebujeme údaje o stadiu onemocnění, chronicitě infekce, o průběhu léčby nebo v případě nejasných sérologických nálezů je nutný opakovaný odběr nebo dlouhodobé sledování. V současné době se rozšířily možnosti laboratorní diagnostiky zejména hepatitidy B a C o stanovení virových nukleových kyselin. Toto vyšetření umožňuje přímo prokazovat virus, diagnostikovat časné fáze infekce (tzv. diagnostického okna) než jsou prokazatelné sérologické markery infekce, monitorovat virémii v průběhu infekce a během léčby.

Pro pediatra nebo praktického lékaře je užitečné udržovat užší odborný kontakt s vyšetřující laboratoří, což by mělo pomoci při interpretaci některých nálezů, výběru doplňkových vyšetření nebo zprostředkování dalších vyšetření v Národní referenční laboratoři pro virové hepatitidy v SZÚ, např. potvrzení nejasných nálezů a diagnostika virových hepatitid D a E.

■ Virová hepatitida A (VHA)

Virus hepatitidy A (HAV) je vylučován stolicí asi od poloviny inkubační doby s maximem před objevením příznaků. Záchytnost viru ve stolici rychle klesá, proto průkaz HAV ve stolici se k diagnostice nepoužívá. Protilátky proti HAV (anti-HAV) se objevují zpravidla na konci inkubační doby a jejich množství rychle narůstá. Základní diagnostickou metodou je stanovení specifických protilátek imunoglobulinové třídy IgM (anti-HAV IgM). Ve většině případů stačí k diagnóze vyšetření jednoho odběru krve. Potéže v interpretaci mohou způsobit nízké ne-

bo hraniční výsledky testu, zejména u kontaktů s VHA, kdy může jít o časné stadium infekce. V těchto případech je třeba vyšetření IgM anti-HAV po několika dnech opakovat. Pro infekci HAV je charakteristický rychlý nárůst IgM protilátek anti-HAV. Pokud přetrvává hraniční výsledek, jedná se zpravidla o nespecifickou aktivaci tvorby IgM nebo nespecifitu reakce a nikoliv akutní infekci. Po infekci přetrvávají anti-HAV IgM ve většině případů 3-6 měsíců u 10-20% případů až 1 rok. Přítomnost pouze celkových anti-HAV (anti-HAV total) bez anti-HAV IgM protilátek svědčí o infekci HAV v anamnéze nebo o imunitě po očkování proti virové hepatitidě A. Anti-HAV jsou virus neutralizační protilátky a je možné je kvantifikovat v mezinárodních jednotkách (I.U.). Za ochranné množství je považováno 10 m I.U./ml. Citlivost komerčních souprav nebývá vyšší než tato hodnota a pozitivní výsledek celkových anti-HAV protilátek tak znamená imunitu.

Častý je dotaz, zda očkování proti VHA vyvolává tvorbu IgM protilátek anti-HAV a zda pozitivní nálezy těchto protilátek u očkováných kontaktů při epidemickém výskytu nemohou být chybně interpretovány jako infekce HAV. Je prokázáno, že po očkování vakcínou proti VHA dochází k tvorbě protilátek ve třídě IgM s vrcholem mezi 14 a 21 dny po první vakcinační dávce. Množství IgM anti-HAV je však nízké a většinou diagnostickými testy nebývá zachyceno. V jednotlivých případech však může dojít k jejich záchytu. V opakovaném odběru (např. za týden) by množství anti-HAV IgM po očkování mělo přetrvávat nebo klesnout na rozdíl od HAV infekce, kde lze očekávat nárůst. Většina laboratoří poskytuje u IgM anti-HAV protilátek jen kvalitativní výsledek (pozitivní/negativní). Je dobré požadovat od laboratoře označování výsledků hraničních a slabě pozitivních a v těchto případech provést hlavně u klinicky němých případů opakovaný odběr a vyšetření.

■ Virová hepatitida B (VHB)

Virus hepatitidy B (HBV) má obal tvořený povrchovým antigenem HBsAg a nukleokapsidu zvanou „core“ s antigenem HBc. Při replikaci HBV je do krve dále vylučován antigen HBeAg, který není součástí virové částice. Tyto tři antigeny indukují tvorbu protilátek označovaných anti-HBs, anti-HBc a anti-HBe. Pro diagnostiku VHB se používají všechny uvedené markery s výjimkou HBcAg, který se v krvi prakticky nevyskytuje. U anti-HBc protilátek se uplatňuje rozlišení protilátkové odpovědi v třídě imunoglobulinů IgM a IgG. V krvi pacienta s VHB jsou kromě virových částic ještě až v tisícnásobném nadbytku přítomny menší neinfekční

částice tvořené pouze HBsAg. Celkové množství viru a těchto částic může být extrémně vysoké, až 10¹³ v ml krve. HBsAg je základní diagnostický marker infekce virem hepatitidy B a je používán i pro skrínink HBV infekce u dárců krve a těhotných žen. HBsAg je možno detekovat v krvi již od poloviny inkubační doby. U akutní VHB trvá antigenemie HBsAg ve většině případů několik týdnů. Brzy po objevení HBsAg je prokazatelný i HBeAg, který přetrvává po dobu aktivní replikace viru a stejně jako přítomnost virové nukleové kyseliny (HBV DNA) je markerem vysoké infekčnosti. Ještě v inkubační době se v krvi objevují protilátky anti-HBc, nejprve třídy IgM a následně i IgG. U akutní limitované infekce, kdy imunitní systém pacienta je schopen zabránit persistenci infekce dochází ještě v průběhu antigenemie HBsAg k serokonverzi HBeAg na anti-HBe v souvislosti se snižováním virové replikace. Následně dojde k vymizení HBsAg a v intervalu dnů či spíše týdnů dojde k vytvoření anti-HBs protilátek. Přítomnost anti-HBs je známkou rekonvalescence. U asi 5-10% dospělých nemocných s akutní VHB dochází k přechodu do chronicity, jež je důsledkem neschopnosti imunitního systému eliminovat infekci. U infikovaných novorozenců a dětí do 2 let dochází k imunotoleranci infekce a tendence ke chronicitě je mnohem vyšší (až 90%). Sérologicky se přechod do chronicity projevuje přetrváváním HBsAg déle než 6 měsíců (nosičství HBsAg) případně HBeAg a přetrvává i přítomnost HBV DNA.

HBsAg je základním diagnostickým markerem HBV infekce. Diagnostické soupravy na jeho stanovení jsou konstruovány na dosažení maximální citlivosti s ohledem na použití pro skrínink (dárců krve, těhotných). Reaktivní výsledek je třeba ověřit neutralizačním konfirmačním testem, neboť zejména u hraničních a slabých nálezů se může někdy jednat o nespecifickou reaktivitu. Vyšetření anti-HBc protilátek je vhodným doplňkovým testem, protože v naprosté většině případů jsou současně přítomny oba tyto markery. Reaktivita pouze HBsAg bez dalších sérologických markerů se může vyskytnout jen ve velmi časné fázi infekce nebo u imunodeficientních nebo imunosuprimovaných pacientů. V těchto případech lze očekávat pozitivní nález při doplňkovém vyšetření HBV DNA. Je však vždy potřeba mít na mysli možnost, že reaktivita HBsAg je důsledkem kontaminace. Jak bylo již zmíněno, koncentrace HBsAg v krvi řady pacientů může být extrémně vysoká a reaktivita je prokazována i při milionovém zředění, tudíž riziko kontaminace vzorku při odběru (např. pupečnicko-



vé krve) nebo při zpracování je značné. Řešením je pak pouze vyšetření vzorku z nového odběru krve.

Anti-HBc protilátky jsou prokazatelné již v inkubační době nejprve ve třídě IgM a následně IgG. Protilátky anti-HBc IgM jsou charakteristické pro akutní hepatitidy, přetrvávají většinou několik měsíců. U chronických hepatitid se vyskytují zřídka a zpravidla v nízkých hladinách. Test na vyšetření celkových anti-HBc protilátek většinou vypovídá o protilátkách třídy IgG. Anti-HBc IgG přetrvávají dlouhodobě až desetiletí a jsou proto nejlepšími znaky prožití infekce HBV. Nález anti-HBc bez jakéhokoliv dalšího markeru HBV svědčí pro infekci HBV prožitou před mnoha lety. Může však být i krátkodobým důsledkem pasivního přenosu mateřských protilátek nebo přenosu protilátek transfúzí. V některých vzácných případech však pozitivita samotného markeru anti-HBc může být jediným sérologickým znakem chronické infekce s přítomností HBV DNA v séru a subdetekční hladinou HBsAg.

Stanovení HBeAg a anti-HBe je doplňkovým vyšetřením, které umožňuje monitorovat nepřímo virovou replikaci a infekčnost. Přítomnost HBeAg koreluje s vysokými hladinami HBV DNA (zpravidla 10⁵ - 10⁹ kopií/ml). Sérokonverze na anti-HBe protilátky u akutní VHB indikují pokles virové replikace a často tendenci k úzdavě. U chronické VHB anti-HBe indikují nízkou replikační aktivitu a infekčnost, avšak u 10 i více procent anti-HBe pozitivních chroniků se virus aktivně replikuje a dochází k masivní viremii. Tato situace je charakteristická při uplatnění tzv. pre-core mutanty HBV.

Vytvoření anti-HBs protilátek při akutní infekci HBV signalizuje úzdavu. Anti-HBs jsou virus-neutralizační protilátky, které dlouhodobě přetrvávají a jsou známkou imunity proti HBV po prožití infekci nebo vakcinaci. Anti-HBs protilátky je možno kvantifikovat v mezinárodních jednotkách (m I.U./ml nebo I.U./l). Hladina minimálního ochranného množství anti-HBs je 10 m I.U./ml. Anti-HBs protilátky po vakcinaci zpočátku rychleji posléze pomaleji klesají. Pokles pod hodnotu 10 m I.U./ml neznamená ztrátu imunity, protože vzhledem k dlouhé inkubační době HBV infekce se může uplatnit imunologická paměť. I u anti-HBs je třeba mít na mysli možnost pasivního přenosu protilátek jednak z matky na novorozence nebo po aplikaci hyperimmunního gamaglobulinu případně transfúzí.

V případě VHB má diagnostický význam i stanovení HBV-DNA. Provádí se hlavně polymerázovou řetězovou reakcí (PCR). HBV-DNA je přímým markerem virové replikace a infekčnosti. HBV DNA se objevuje jako první marker infekce již hluboko v inkubační době asi o 5-20 dní dříve než HBsAg. Vyšetření se používá jako doplňkový test v diagnostice, jak již bylo zmíněno, ale hlavně při sledování průběhu virové replikace u chronických hepatitid a monitorování jejich terapie interferonem nebo antivirotyky (lamivudin, adefovir aj.). V ČR je v současnosti cca 25 laboratoří, které stanovení HBV DNA rutinně provádějí. Kvantita HBV DNA se vyjadřuje v mezinárodních jednotkách (I.U./ml) nebo počtem kopií HBV DNA/ml.

■ Virová hepatitida C (VHC)

Závažnost infekce HCV je v silné tendenci k přechodu do chronicity (50-80%) s častou dlouhodobou progresí do cirhózy případně i do primárního karcinomu jater. Laboratorní diagnostika infekce HCV je založena na detekci anti-HCV protilátek. Tyto protilátky se vytvářejí pozdě, asi 6-8 týdnů po infekci. Po akutní infekci, která nepřešla do chronicity, anti-HCV protilátky v průběhu několika let klesají nebo i vymizí. Protilátková odpověď u chronických infekcí přetrvává a zvyšuje se. Sérologicky nelze rozlišit, zda se jedná o rekoalescenci po VHC nebo o chronickou infekci. Detekované protilátky nejsou virus-neutralizační a nevedou k imunitě proti reinfekci. Diagnostické imunoenzymatické testy (EIA) jsou konstruovány na bázi směsí rekombinantních nebo syntetických antigenů, protože přirozené virové antigeny nejsou k dispozici. S touto skutečností souvisí nezanedbatelný výskyt nespecifických falešně pozitivních výsledků. Četnost těchto výsledků je až 0,5%. Při diferenciální diagnostice hepatitid nebývají takové problémy, jako v případě náhodně zjištěných anti-HCV reaktivit u osob bez klinických příznaků nebo při skríningu dárků krve. Konfirmační vyšetření je proto zejména u hraničních a slabých nálezů anti-HCV vhodné, v transfúzní službě dokonce povinné. Konfirmační testy umožňují specifikovat vůči kterému antigenu jsou protilátky namířeny. Výsledek konfirmace je pozitivní reagují-li protilátky aspoň proti dvěma antigenům. Při reaktivitě pouze s jedním antigenem nelze rozhodnout, zda jde protilátky související s HCV infekcí nebo falešnou reaktivitu a výsledek konfirmace je nejasný.

Významný je přímý průkaz viru resp. jeho nukleové kyseliny (HCV RNA). HCV RNA lze prokázat nejdříve za 10-15 dní po infekci. Vzhledem k opožděné protilátkové odpovědi existuje několik týdnů trvající diagnostické okno, kdy je infekce prokazatelná právě pouze stanovením HCV RNA. Pravděpodobnost požadavku vyšetření v této fázi je však malá. Přítomnost HCV RNA může pomoci nepřímo konfirmovat i nejasné protilátkové nálezy. Vyšetření HCV RNA je potřebné u pacientů se omezenou schopností protilátkové odpovědi tj. imunodeficientních nebo imunosuprimovaných. Význam má i vyšetření HCV RNA u novorozenců matek s infekcí HCV. V tomto případě test na stanovení anti-HCV není použitelný kvůli pasivně přeneseným protilátkám od matky přetrvávajícím půl roku i déle. Při převládajícím perinatálním způsobu infekce má vyšetření HCV RNA po porodu malou výpovědní hodnotu a je s výhodou odběr a vyšetření provést nejdříve v 3-4 týdnu života dítěte. Pravděpodobnost přenosu HCV infekce z matky na dítě není velká, ale stoupá s nárůstem množství HCV RNA. Nejvyšší riziko je u matek koinfikovaných HIV, u kterých je vysoká úroveň viremie HCV. Znalost úrovně viremie HCV u matky je proto přínosná pro odhad rizika infekce pro novorozence.

Pro diagnostické účely se používá hlavně kvalitativní určení HCV RNA. Pro zjištění aktivity replikace viru, pro určení virové nálože před léčbou a pro monitorování průběhu léčby je potřebné kvantita-

ktivní stanovení HCV RNA. Množství HCV RNA se vyjadřuje v mezinárodních jednotkách (I.U./ml) nebo v ještě používaných kopiích /ml. Specifickou problematikou v diagnostice HCV je určení typů nebo i subtypů. Genotypizační metody umožňují detekci všech šesti typů i hlavních subtypů. Stanovení genotypu má význam hlavně pro odhad prognózy účinnosti terapie HCV infekce, která je u genotypu 1 horší než u typů 2 a 3. V ČR převládá typ 1 (nad 90%) a subtyp 1b (70%). Typizace je vyžadována před započítím léčby interferonem.

■ Virové hepatitidy D a E

Virová hepatitida D je onemocnění v ČR vzácné, většinou importované. Virus hepatitidy D (HDV) je satelitní virus, který se replikuje pouze s pomocí HBV, jeho virový obal je tvořen HBsAg. Přechod do chronicity je asi v 50% případů. Vyšetření je indikováno zejména v případech s podezřením na akutní importovanou hepatitidu při přítomnosti sérologických markerů HBV (HBsAg, anti-HBc, případně HBe/anti-HBe) a dále u nosičů HBsAg s akutním zhoršením průběhu infekce. Paradoxně někdy nemusí být HBsAg dočasně prokazatelný, protože jeho hladina klesne v důsledku replikace HDV pod detekční mez. Laboratorní diagnostika hepatitidy D je založena na stanovení anti-HDV protilátek celkových a třídy IgM, případně i stanovení HDV RNA nebo nukleokapsidového antigenu HDAg. Vyšetření provádí jen malý počet laboratoří.

Virová hepatitida E je onemocnění, které je v ČR vzácné (do 30 hlášených případů/rok) a bylo považováno donedávna pouze za importované z endemických oblastí zejména Asie. Více než polovina případů hlášených v ČR však nemá epidemiologické znaky importované infekce. Ukázalo se, že prasata, krysy, jeleni a další zvířata mohou být hostiteli HEV. V ČR chybí přímé průkazy, ale předpokládá se, že stejně jako v Evropě má část infekcí HEV zoonotický charakter a dochází k sporadickým nákazám lidí od infikovaných zvířat. Tyto infekce v Evropě vyvolává genotyp 3, zatímco v Asii kde převládá epidemický výskyt a interhumánní přenos jde o genotyp 1. Diagnostika infekce HEV se provádí stanovením anti-HEV protilátek třídy IgM a IgG. Diagnostické testy prokazují infekce všemi 4 známými genotypy, sérologicky nelze genotypy rozlišit. Tyto testy mají řadu problémů se specifitou stanovení, zejména u třídy anti-HAV IgM. HEV RNA se zatím v ČR rutinně nevyšetřuje. Vzhledem k četnosti hepatitid D a E v ČR provádí vyšetření jen omezený počet laboratoří.

■ Hepatitida non A-E

Existují ojedinělé hepatitidy s předpokládanou virovou etiologií, u kterých nebyl prokázán žádný známý virový původce. Tyto hepatitidy bývají označovány jako non A-E. Z pacientů s hepatitidou non A-E byla sice izolována řada virů jako HGV/GBV-C, skupiny virů TTV a SEN-V a jiné, avšak neprokázalo se, že tyto viry hrají roli v etiologii hepatitid.

Literatura u autora

Avent- AGS sport



Lymeská borrelióza - možnosti vyšetření a interpretace výsledků

MUDr. Hana Roháčová, Ph.D.

Infekční klinika, FN Na Bulovce, Praha

Lymeská borrelióza (LB) je onemocněním, které patří ve spektru infekčních chorob k těm novějším. Přesto, že je známa teprve od 80. let minulého století, poznatky o ní jsou poměrně rozsáhlé. Nicméně stále zůstává celá řada otazníků jak v diagnostice tak v terapii. I mezi odbornou veřejností kolísají názory na její vnímání od spíše bagatelizace problémů až po diagnostikování této choroby při každé pozitivní sérologii. Pravda bude pravděpodobně někde uprostřed. Následující sdělení má přispět lékařům k usnadnění orientace v této problematice.

Možnosti laboratorního vyšetření LB jsou v současné době široké. Pomineme-li základní laboratorní vyšetření, která jsou nespecifická, je možno k vyloučení či potvrzení diagnózy LB použít jak přímých tak nepřímých metod. Mezi zmíněná základní vyšetření patří krevní obraz, kde může být zachycena mírná leukocytóza či leukopenie a lehká hepatopatie parenchymového typu. Při neurologické formě je v mozkomíšním moku obraz aseptického zánětu většinou s cytoproteinickou asociací. Mezi nepřímé metody patří několik typů sérologických vyšetření. V době, kdy se s vyšetřením LB začínalo, byla využívána nejprve metoda nepřímé imunofluorescence. Dnes se však vzhledem k nízké specifitě a senzitivitě využívá jen velmi málo. Rovněž nepřilíš využívaná je metoda nepřímé hemaglutinace. Základním dnes používaným testem v diagnostice LB je imunoenzymový test ELISA. Pomocí něj se určují protilátky jak třídy IgG tak třídy IgM, které se vyšetřují z krve. Avšak při podezření na jinou klinickou formu je možné vyšetření i z dalších médií, kterými jsou mozkomíšní mok, kloubní punktát, pupečnicková krev. K dispozici je v současné době několik desítek komerčně vyráběných souprav, které využívají antigeny různých kmenů a možných heterogenních sérotypů vyvolavatele tj. komplexu *Borrelia burgdorferi sensu lato*. Nové generace těchto testů jsou senzitivní pro více společných antigenů, kterými je bakterie bohatě vybavena. Problémem zůstává možná mezilaboratorní diskre-

pance a poměrně významný podíl možných falešných pozitivit. Pozitivní protilátky mohou být kromě aktivní LB či stavu po jejím proběhnutí (paměťové protilátky) přítomny i v případě zkřížených reakcí. Tyto reakce mohou nastat mezi patogenními a nepatogenními typy borrelií, mezi jinými spirochétami (leptosiry, treponemy), k jejich aktivaci může dojít při polyklonální aktivaci imunitního systému například při aktivitě viru Epstein Baarové (EBV), rovněž jsou zachycovány při pozitivitě revmatoidního faktoru. Tyto falešné pozitivita mohou být do určité míry eliminovány pomocí imunoblotových testů (používán western blot -WB), kdy jsou detekovány jednotlivé antigeny.

Borreliie obsahují celou řadu antigenů, kterými jsou antigeny povrchové, bičíkové, antigen periplasmatického prostoru, glykosamidový receptor aj. Některými autory jsou děleny do 3 kategorií na skupiny zkříženě reagujících, rodově specifických a rodově a druhově specifických. Tvorba protilátek je u LB poměrně pozdní. V testu ELISA jsou detekovatelné IgM protilátky až po 2-4 týdnech onemocnění, IgG ještě později. Ve WB jsou za pozitivní považovány výsledky IgM s pozitivitou nejméně dvou z následujících antigenů tj. OspC (21-24kD), p 41 (flagelin), 39kD (periplasmatický antigen). Za pozitivní IgG WB je brána pozitivita nejméně z 5 následujících antigenů: 17kD, 18kD (OspF), 21-24kD (OspC), 28kD, 31kD (OspA), 35kD (OspB), 39 kD (specif. periplasmatický antigen), 41kD (fla a 93kD flagelin). K přímým diagnostickým metodám patří histologické vyšetření s použitím klasické mikroskopie (dnes se využívá jen vzácně), dále elektronová mikroskopie, kde je možno zachytit tvar mikroba, počty bičíků event. cystické formy. Dnes nejvyužívanější z přímých metod je však technika hybridizační založená na přímé detekci nukleových kyselin. Polymerázová řetězová reakce (PCR) je metodou sice velmi přínosnou, ale i zde se mohou objevit chyby v podobě falešně negativních či pozitivních výsledků. Ve snaze zmenšit tuto chybovost

a zkvalitnit vyšetření byla vyvinuta i amplifikační metoda (nested PCR) a kvantitativní analýza syntetizovaných kopií (real time PCR).

Z uvedeného je zřejmé, že vyšetřovacích možností je řada. Nicméně praktický lékař jistě uvítá jednoduchý návod, jak postupovat v případě vyšetřování LB. První a zřejmě i nejdůležitější informace je vyšetřovat LB jen v případě podezření na ni. V řadě případů se stává, že lékař indikuje vyšetření často i na žádost klienta jen „pro jistotu“ například u osob, které měly klíště bez reakce a jsou bez potíží. Event. nespecifická pozitivita je potom brána jako průkaz infekce a klient je často i opakovaně léčen antibiotiky, neboť protilátková odpověď zůstává nadále pozitivní i po léčbě. Čili u LB má jít vždy ruku v ruce laboratorní nález a klinická symptomatologie. Teprve na základě obou se rozhodujeme pro terapii. Toto pravidlo neplatí pouze u migrujícího erytému (EM), kdy je léčba zahajována bez ohledu na laboratorní nálezy (protilátky v době EM mohou být ještě negativní). V případě jasně diagnostikované LB je zahájena léčba antibiotiky. Kontrolní laboratorní testy po léčbě je nutné provádět až s určitým odstupem - nejméně 2-3 měsíce. Další případná pozitivita i ve třídě IgM není důvodem ke znepokojení a také není indikací k další léčbě. Kontroly se provádějí v intervalech 3 resp. 6 měsíců po dobu 2 let. Vždy se hodnotí klinické projevy a laboratorní nálezy. Pokud je praktický lékař na rozpacích, zda indikovat další vyšetření či léčbu, je lépe kontaktovat specializované pracoviště a po konzultaci zvolit další postup. Některé laboratoře ve svých nálezech uvádějí, jak má lékař dále postupovat tj. opakujte léčbu, zvolte jiný typ antibiotika, léčba byla nedostatečná apod. Dle mého názoru tato vyjádření však mohou být zavádějící a někdy mohou vést i nadbytečné a neodůvodněné léčbě několika antibiotiky po sobě. ■

Literatura u autorů

Grunenthal - Clarosip



Sérologické metody v pediatrii

RNDr. Ivo Lochman, CSc.

Odbor imunologie a alergologie Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě

■ Definice

Sérologické metody jsou imunochemické metody prováděné v kapalném prostředí za účelem stanovení přítomnosti **antigenů** (Ag) nebo **protilátek** (Ab), kdy stanovený Ag nebo Ab jsou součástí krevního séra [1].

■ Rozdělení

a principy sérologických technik

Existuje řada modifikací sérologických metod. U některých může být reakce antigenů s protilátkami pozorována přímo, neboť při ní vzniká sraženina (**aglutinace, precipitace**), u většiny však musí být vizualizovaná. K vizualizaci bývá využíván další značený reaktant nebo celý detekční systém (např. hemolytický systém u komplement-fixačních reakcí - **KFR**). Metody tzv. klasické sérologie jsou založeny na pozorování pouhým okem a kvantifikace je prováděná pomocí **titrace**. Při titracích se používá nejčastěji ředění analyzovaného vzorku tzv. dvojkovou řadou, kdy vzorek v následující zkumavce nebo jamce mikrotitrační destičky je dvojnásobně naředěn oproti vzorku ve zkumavce/jamce předcházející. Rozdíl v titrech 1:4 a 1:8 stejně jako 1:640 a 1:1280 je v obou případech rozdíl jedné zkusavky/jamky. Vzhledem k analytické chybě, kterou jsou metody klasické „titrační“ sérologie zatíženy, jsou považovány za rozdílné pouze výsledky titrace dvou sér, které se liší minimálně o dva titry. Je-li tedy např. u jednoho vzorku séra nalezen titr 1:640 a u druhého 1:1280, nelze tyto nálezy považovat za významně rozdílné. Za rozdílné titry oproti séru s pozitivitou 1:640 mohou být považovány až titry ?1:160 nebo ?1:2560. Je-li to zapotřebí nebo vhodné, používá-

jí některé metody klasické sérologie jemnější titrační řady než je řada dvojková (např. stanovení anti-streptolyziny O - ASO titrační hemolytickou metodou), nebo naopak řady hrubší (např. stanovení autoprotilátek metodami nepřímé imunofluorescence - **IIF**).

Dnes se stále častěji i k vyhodnocování těchto klasických metod používá přístrojová technika, která dovoluje přesnější kvantifikaci měřených analytů. Tak např. aglutinace a precipitace jsou vyhodnocovány pomocí **turbidimetrie** (měří se zhášení procházejícího světla zakaleným roztokem vzniklým aglutinační nebo precipitační reakcí) nebo **nefelometrie** (měří se intenzita rozptýleného světla na částicích vzniklých aglutinací nebo precipitací). U „vizualizovaných“ metod vyhodnocovaných přístroji nemusí být reakce Ag s Ab pozorovatelná pouhým okem, ale musí být detekovatelná příslušným přístrojem. A tak jak pouhým okem, tak i přístrojem můžeme pozorovat a hodnotit enzymové imunotechniky (EIA) využívající klasické substráty, které vlivem enzymatické aktivity mění svou barvu, ale pouhým okem nehodnotitelné jsou např. fluorescenční (**FIA**), luminiscenční (**LIA**) a radioizotopové imunanalýzy (**RIA**) (tab. č. 1).

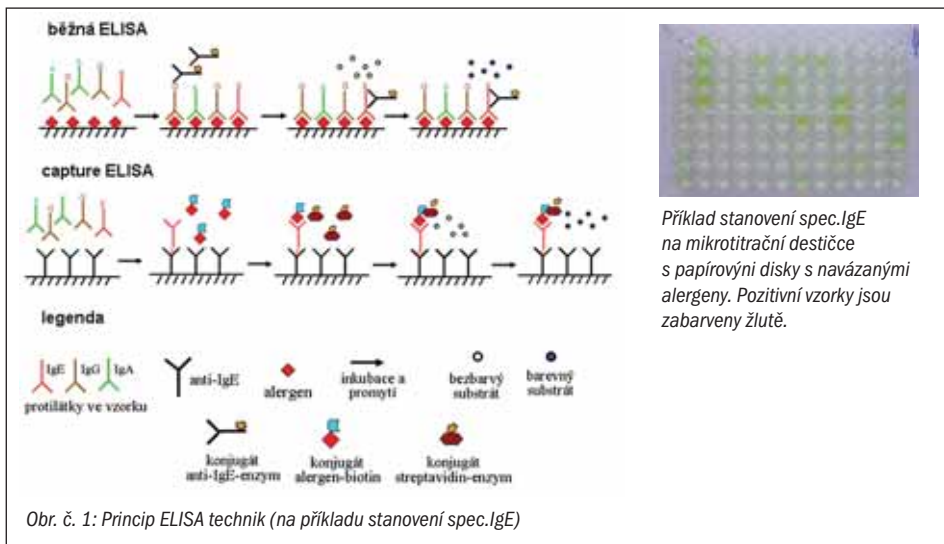
Při metodách měřených pomocí přístrojů se séra netitrují a výsledek je udáván v jednotkách na objem vyšetřovaného vzorku (např. U/L, mg/L apod.) nebo jejich ekvivalentech. Kvantifikace měřeného analytu je oproti titračním metodám většinou preciznější. Je-li pro vyšetřovaný analyt dostupný mezinárodní standard, je výsledek udáván v mezinárodních jednotkách (IU). Mezinárodní standardy nejsou dostupné zdaleka pro všechny analyty, které jsou v klinických laboratořích

stanovovány a detekovány. Nedostupnost standardů je jeden z důvodů, proč se mohou, a také často liší, výsledky poskytované různými laboratorními pro stejné označované analyty.

Zatímco většina metod klasické sérologie a radioizotopových imunotechnik se řadí mezi tzv. **homogenní techniky**, většina dnes používaných imunoanalytických technik je heterogenních. U homogenních imunoanalytických technik jsou oba reaktanty, Ag i Ab, v roztoku, u heterogenních je jedna z nich navázána na pevný nosič. Metody **heterogenní imunanalýzy** jsou obecně citlivější, navázaný reaktant však může po navázání na sorbent ztratit některé in vivo nabízené epitopy (antigenní determinanty, reagující struktury) nebo naopak může vytvořit epitopy nové, arteficiální. Nejznámější variantou těchto technik jsou různé modifikace **ELISA** (enzyme-linked immunosorbent assay) - viz obr.č. 1.

Reakce Ag-Ab je reakcí dvou poměrně složitých, rozměrných prostorových struktur (**epitopu** (antigenní determinanty) a **vazebného místa protilátky**), které v daném prostředí vykazují určité fyzikálně-chemické vlastnosti. Změna prostředí, v němž interakce těchto molekul probíhá (složení reakčního pufru, ředění vzorku atd.), může významně změnit jejich prostorové a fyzikálně-chemické vlastnosti. Sílu interakce epitopu Ag s vazebným místem Ab vyjadřuje **afinita** Ab. Poněvadž Ab mají vždy alespoň dvě vazebná místa a v praxi je protilátková aktivita vyšetřovaného vzorku výslednicí aktivit Ab produkovaných mnoha lymfocytárními klony (**polyklonální Ab**), hovoříme ve vztahu k síle interakce Ag s Ab v reálných systémech většinou o **aviditě Ab**. Ta může být pro Ab různých lymfocytárních klonů a různých izotypů velmi rozdílná a lišit se až o několik řádů. Tak např. IgE protilátky namířené proti stejným alergenům mívají u téhož jedince až 1000-krát vyšší aviditu než IgG protilátky. Avidita protilátek má význam i pro imunoanalytické metody. Zatímco u titračních metod se před vyhodnocováním reakce používají většinou delší inkubace, kde se mohou uplatnit i Ab s nižší aviditou, imunonefelometrie a imunoturbidimetrie používají inkubace výrazně kratší, což preferuje Ab s aviditou vyšší. I to může být důvodem, proč i velmi podobné metody stanovující stejný analyt, nemusí dávat vždy stejné výsledky a je velmi důležité znát, jakou metodou byl daný výsledek dosažen.

Velmi oblíbenými se v sérologii dnes stávají tzv. **multiplexové analýzy**. Ty dovolují v jedné reakční nádobce (**ALBIA** - addressable laser bead immunoassays) nebo na jednom reakčním proužku (li-



Obr. č. 1: Princip ELISA technik (na příkladu stanovení spec. IgE)

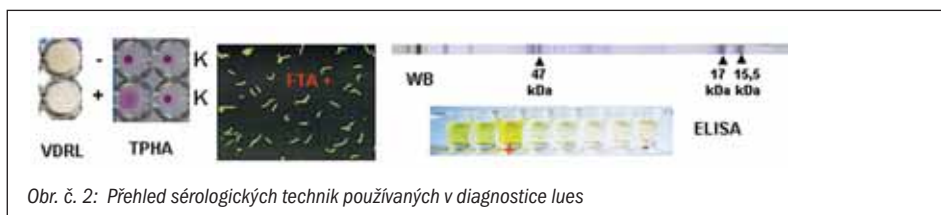


tab. č. 1

Přehled a srovnání vybraných sérologických technik

	metoda		citlivost (g/mL)
přímé pozorování	ho	aglutinace přímá	0,02-0,2
	he	pasivní aglutinace (hemaglutinace (HA))	0,005-0,02
	he	latexová aglutinace (LA)	
	ho	precipitace v kapal.prostředí	10-20
	(ho)	precipitace v gelu (radiální imunodifúze (RID))	10-20
	(ho)	raketová imunoelktroforéza (RIEF)	10-20
nutná vizualizace	(ho)	radio-IEF	0,001-0,01
	ho	reakce vazby komplementu (komplement-fixační reakce (KFR))	0,1-0,5
	ho,he	EIA	0,001-0,1
		RIA, FIA, LIA	0,0001-0,01
	he	viroimunoanalýza	0,0001-0,01

ho - homogenní imunoanalýza, he - heterogenní imunoanalýza



Obr. č. 2: Přehled sérologických technik používaných v diagnostice lues

ne/dot (**LD**) nebo Westernblot (**WB**) analýzy) stanoví několik analytů najednou. Tím šetří významně množství potřebného séra k analýze. Poněvadž ALBIA a LD pracují s purifikovanými nebo rekombinantními antigeny, jsou vhodnější, lépe standardizovatelné a hodnotitelné pro rutinní laboratorní diagnostiku, než WB, který pracuje s celými elektroforeticky rozdělenými komplexy antigenů.

Mezi metody, které dokážou často v jednom reakčním poli detekovat několik antigenních specifit, se řadí i některé metody tzv. **nepřímé imunofluorescence (IIF)**, které jako antigenní substrát používají na sklo vhodně fixované řezy tkání, buňky nebo mikroby. Na nich pak probíhá inkubace vyšetřovaných vzorků sér a pozitivní vzorky jsou detekovány pomocí **konjugátu** představovaného fluorescenčně značenou zvířecí protilátkou proti příslušné třídě lidského imunoglobulinu, jsou-li vyšetřovány protilátky v lidském séru. IIF metody bývají využívány především v diagnostice autoprotilátek, ale i v infekční sérologii (viz obr. 2) a jiných oblastech sérologie. Nevýhodou těchto testů je poměrně vysoký stupeň subjektivity při jejich hodnocení, obtížná standardizace a pracovně i ekonomicky nevýhodná přesnější kvantifikace. Na druhé straně jsou ještě dnes v některých aplikacích často nenahraditelné vzhledem k nedostupnosti jiných analytických technik pro hledanou antigenní specifitu (např. při diagnostice některých antinukleárních protilátek - ANA) i vzhledem k tomu, že jsou ekonomicky a provozně

často velmi výhodné.

■ Interpretace

Stanovení protilátek je využíváno často k nepřímé diagnostice infekčních a autoimunitních nemocnění. Využívá se při tom faktu, že protilátky jsou tvořeny plasmatickými buňkami imunitního systému nejen jako obranné faktory tzv. získané adaptivní imunity, ale také jako informační molekuly, které zajišťují specifitu a zvyšují efektivitu imunitní odpovědi. Při interpretaci výsledků sérologických testů v této oblasti je nutno mít na paměti některé skutečnosti, z nich pak zejména:

1. **Protilátky jsou u člověka tvořeny v pěti imunoglobulinových třídách** - IgG, IgA, IgM, IgE a IgD. Při tom IgG je tvořen ve čtyřech podtřídách (IgG1- IgG4) a IgA ve dvou podtřídách (IgA1 a IgA2). Koncentrace jednotlivých Ig tříd v séru jsou velmi rozdílné (viz tab. č. 2). **Protilátková odpověď indukovaná primárně ve třídě IgM (většina infekcí) nebo IgE (alergie, parazitární infekce), přechází po delší stimulaci antigenem nebo alergenem také do třídy IgG. IgG protilátky jsou tvořeny v mnohem větším množství než primární IgM nebo IgE protilátky.** Pro průkaz IgM nebo IgE protilátek v takovýchto sérech je vhodné používat tzv. vyvazovací, „capture“ techniky, kdy v prvním kroku jsou z analyzovaného séra vycitány všechny IgM nebo IgE protilátky a odstraněny protilátky v ostatních Ig třídách. Pak je přidán testovaný antigen/alergen a jeho množství, vyvázané přítomný-

mi specifickými protilátkami, je detekováno pomocí vhodného konjugátu (obr. č. 1). Není-li použita „capture“ technika, vede to často k podhodnocení koncentrací stanovovaných protilátek nebo dokonce falešně negativním nálezům.

2. **Každá z imunoglobulinových tříd a podtříd má pro plnění homeostatické úlohy imunitního systému svůj význam a specifické funkce.** Tak např. na sliznicích, zejména gastrointestinálního traktu, probíhá protilátková odpověď především ve třídě IgA, hlavním imunoglobulinem séra je IgG. IgG1 je hlavním imunoglobulinem protilátkové odpovědi na antigeny proteinového charakteru, IgG2 na antigeny s velkým obsahem cukrů. Ať je již primární protilátková odpověď indukována v kterékoliv imunoglobulinové třídě, dříve nebo později je převáděna na odpověď i ve třídě IgG. IgG lze tedy považovat za jakýsi „paměťový“ imunoglobulin, který je produkován především v pozdějších stádiích protilátkové imunitní odpovědi.

3. **U infekčních onemocnění je v prvních fázích infekce indukována odpověď především ve třídě IgM, později nastává přesmyk na IgG. Pomocí poměru IgG a IgM protilátek lze tedy u většiny infekčních onemocnění usuzovat na časné nebo pokročilejší stádium infekce.** To je možné samozřejmě jen u technik, které dovolují stanovit protilátkovou odpověď v jednotlivých Ig třídách, tedy především v různých modifikacích enzymových imunoanalýz (EIA). Informaci o stadiu infekčního onemocnění může přinést také stanovení avidity testovaných protilátek. V prvních stádiích infekce se tvoří protilátky s nižší aviditou, IgG protilátky z pozdějších stádií infekce mívají aviditu vyšší.

4. **Klasické sérologické techniky nedokážou exaktně rozlišovat Ig třídu protilátkové odpovědi, prokazují však ze své podstaty většinou především IgM a IgG protilátky. Ke spolehlivému průkazu infekce je vhodné odebrat u klasických sérologických technik dva nebo i více vzorků krve v intervalech cca 2 týdnů.** Z dynamiky změn titerů nalezených protilátek lze v souvislosti s dalšími anamnestickými údaji zvyšovat diagnostickou hodnotu a efektivitu těchto testů.

5. **Placentou jsou přenášeny u člověka jen IgG protilátky. Proto je při posuzování protilátkových pozitivit u malých dětí nejméně do cca 6 měsíců věku brát v úvahu, že velká část jejich sérových IgG protilátek může být ještě matčiny.** I když zralé B-lymfocyty schopné produkovat plnohodnotné protilátky jsou přítomny již v 10.-14. týdnu vývoje plodu, celková nezralost imunitního systému způsobuje, že plod, ale ani novorozenci a batolata nereagují na srovnatelné antigeny podněty stejně jako dospělí a tuto skutečnost je nutno brát v úvahu i při posuzování jejich protilátkové odpovědi.

6. Během časné ontogeneze, ještě během in-



tab. č. 2

Základní charakteristiky protilátek (imunoglobulinů), zpracováno podle [2]

vlastnost	IgG				IgM	IgA		IgD	IgE
	IgG1	IgG2	IgG3	IgG4		IgA1	IgA2		
% všech Ig séra	78				7	14,4		0,5	0,002
průměrná koncentrace v séru dospělých (g/L)	12,5				1,1	2,5		0,05	0,00015
biologický poločas (dny)	21	20	7	21	5,1	5,9	4,5	2,8	2,4*
katabolická rychlost (%/den)	6,7				18	25		37	89
rychlost syntézy (mg/kg/den)	33				24	6,7		0,4	0,02
aktivace komplementu klasickou cestou	+	±	+	-	+	-	-	-	-
přechod placentou	+	+	+	+	-	-	-	-	-
vazba na makrofáky	+	±	+	+	-	-	-	-	-
počet vazebných míst	2	2	2	2	2**	2	2	2	2

*navázán na FcεR1 žírných buněk až několik týdnů. **IgM tvoří pentamer, takže počet vazebných míst na molekule je 10.

Incidence

Frekvence výskytu onemocnění v časovém úseku

Prevalence

Podíl populace trpící onemocněním v daném časovém období

Positivní předpovědní hodnota

Podíl skutečně pozitivních výsledků testů mezi všemi pozitivními výsledky testů

Senzitivita (citlivost)

Podíl pozitivních výsledků mezi nemocnými pacienty

Negativní předpovědní hodnota

Podíl skutečně negativních výsledků testů mezi všemi negativními výsledky testů

Specifičnost

Podíl negativních výsledků testů mezi zdravými

Efektivita

Relativní počet správně klasifikovaných pacientů

definice	výsledky testu	
	+	-
onemocnění	A	B
bez onemocnění	C	D

$$\frac{A}{A + C}$$

$$\frac{A}{A + B}$$

$$\frac{D}{B + D}$$

$$\frac{D}{C + D}$$

$$\frac{A + D}{A + B + C + D}$$

Obr. č. 3: Statistické charakteristiky sérologických testů

trauteriního vývoje, je člověk schopen tvořit a opovídat v IgM a IgE protilátkové třídě. Tohoto faktu lze někdy využít při průkazu intrauterinní infekce.

7. Velká pozornost musí být věnována odběru pupečníkové krve. I malá kontaminace této krve krví matky může vést k velmi zavádějícím a falešným nálezům sérologických vyšetření.

8. IgE protilátková odpověď je u atopických jedinců spojována s alergiemi, ale vysoké koncentrace IgE protilátek jsou tvořeny také u parazitárních infekcí, kde alergická reakce nebývá klinicky pozorována. **Při déle trvající infekci nebo působení alergenů jsou však vůči nim tvořeny také IgG protilátky,** a to, jak již bylo řečeno, v koncentracích o několik řádů vyšších než původní IgE protilátky.

Indukující lékař by měl být vždy být dobře informován o tom, jaká sérologická metoda bude použita pro detekci nebo stanovení požadovaných analytů - Ag nebo Ab. Měl by znát nejen typ metody, ale i diagnostické soupravy, kterými jsou jednotlivé analyty v laboratoři vyšetřovány. Je to důležité v případě, že výsledek sérologického vyšetření nesou-

hlasí s ostatními anamnestickými údaji a lékařovým očekáváním. Je si zapotřebí uvědomit, že každá laboratorní metoda má pro danou diagnózu svou **specifičnost a citlivost** (senzitivitu) a ve výjimečných případech může poskytovat „falešně pozitivní“ nebo „falešně negativní“ výsledky. Senzitivita a specifičnost jsou statistické údaje, takže i metody, které mají tyto parametry srovnatelné, mohou poskytovat u některých pacientů rozdílné výsledky (obr. č. 3).

Je-li to tedy zapotřebí, je vhodné v případě takovéto neshody nechat vyšetřit daný analyt jinou metodou, popř. v jiné laboratoři, pokud sama laboratoř, která vyšetření provedla, takovouto alternativu nenabízí. Aby bylo možné srovnání používaných metod pro stanovení jednotlivých analytů, jsou organizovány systémy externí kontroly kvality (EHK). V ČR jsou pro klinické laboratoře organizovány dva systémy EHK, a to společností SEKK spol. s.r.o. a SZÚ Praha. Na webových stránkách těchto organizací (www.sekk.cz a www.szú.cz) si zájemci mohou prohlédnout výsledky kontrolních cyklů u jednotlivých kontrolovaných analytů a zjistit, jak v nich obostávají diagnostika používaná v laboratořích, ve kterých si nechávají vyšetřovat vzorky. Všechny tyto údaje by měl mít lékař v případě zájmu k dispozici také od laboratoře, kde si nechává laboratorní vyšetření provádět, např. v Laboratorní příručce, nabídkovém katalogu nebo na jejich webových stránkách.

Významným údajem, který zatím není lékaři požadován a většina laboratoří jej ke svým výsledkům

zatím také rutinně neuvádí, je **nejistota** udávané **hodnoty kvantitativních veličin**. Nejistota udávané hodnoty je údaj, který zohledňuje vliv všech zjištěných faktorů, které mají vliv na přesnost naměřené hodnoty analytu. Jinými slovy, nejistota výsledku měření představuje interval, ve kterém se nachází s deklarovanou mírou pravděpodobnosti skutečný výsledek měření. Bez znalosti nejistoty není možné odhadnout spolehlivost výsledku při jeho použití v klinické praxi. U jednotlivých analytů a metod se může nejistota velmi lišit a pohybuje se od několika do několika desítek procent. Zmínili jsme se již, že u titračních metod bývá udávána obvykle nejistota ± jeden titr. U metod klasické sérologie to bývá 10-20%. Je-li tedy např. při stanovení anti-streptolyziny O (ASLO) udaná laboratoří nejistota 15%, pak to znamená, že je-li na výsledku vedena koncentrace 400 IU/ml, musíme počítat s tím, že tato hodnota může být ve skutečnosti v intervalu 340-460 IU/ml.

Některé laboratoře udávají své výsledky v tzv. **indexech pozitivity (IP)**. Tyto indexy jsou poměrem naměřené hodnoty vzorku k tzv. **hraniční hodnotě (HP)** mezi pozitivními a negativními vzorky pro daný test (**cut-off**). HP, nebo interval hraničních hodnot, jsou udávány většinou výrobcem diagnostické soupravy, mohou však být stanoveny také laboratoří na základě jejich experimentálních měření. Pomáhají lékaři orientovat se, jak daleko od HP v oblasti negativity nebo pozitivity naměřená hodnota vzorku leží a také lépe srovnávat vyšší pozitivitu a negativitu mezi výsledky získanými různými technikami používajícími různé jednotky, poněvadž získané hodnoty relativizuje.

Literatura

1. Ferenčík M., Rovenský J., Macha V.: Dictionary of Immunology, SAP, Bratislava, 2000, srov. 230
2. Ferenčík M.: Imunochémia. Alfa, Bratislava, 1989, str.367-451
3. The Immunoassay Handbook, second edition, Wild D. edit., Nature Publishing Group, New York, 2001, str.1-866
4. Kwapiński J.B.G.: Methodology of immunochemical and Immunological Research., Wiley-Interscience, New York-London-Sydney-Toronto, 1972, str.283-669

Nestlé - Beba Premium



Hodnocení C reaktivního proteinu

MUDr. Hana Roháčová, Ph.D.

Infekční klinika, FN Na Bulovce, Praha

C reaktivní protein (CRP) patří mezi proteiny akutní fáze. Ty se tvoří v buňkách jaterního parenchymu po indukci syntézy, jež je reakcí na přítomnost nefyziologických poměrů v organismu. Škodlivinou nemusí být pouze bakteriální, virové či parazitární agens, ale například i popálenina, neoplastické onemocnění, imunopatologické stavy a podobně. CRP je bílkovina s elektroforetickou pohyblivostí globulinů, která má schopnost aktivovat komplementový systém klasickou i alternativní cestou, působit na metabolismus prostagladinů. Normální hodnoty se za fyziologických poměrů pohybují mezi 0 - 8mg/l. Za patologických stavů se mohou zvýšit až 1000x. V případě infekčních onemocnění stoupají nejvíce a velmi rychle u onemocnění bakteriálních, kde mohou dosáhnout i hodnot několika set mg/l, přitom vzestup je patrný již v hodinách (6-8hod).

Maximální hodnota je po 24-48 hodinách a při úspěšné léčbě dochází potom k rychlému poklesu. V řadě případů u těžkých infekcí je pomocí CRP možno monitorovat vývoj onemocnění se znalostí denních výsledků a nezřídka je CRP součástí další léčebné strategie (ukončení či pokračování v léčbě). U virových onemocnění hodnoty CRP zdaleka nedosahují tak vysokých hodnot, většinou není přesáhnuta hranice 50mg/l. V ordinaci praktického lékaře jde tedy o vyšetření velmi užitečné a v současné době i velmi rychle získatelné. Lékař se dle něj, samozřejmě s přihlédnutím ke klinickému stavu, může velmi rychle orientovat o možné povaze onemocnění. To ve svém důsledku je významným faktorem v rozhodování o podání či nepodání antibiotika. V případě rozpaků, dovolí-li to klinický stav, a hodnota CRP je zvýšena středně, můžeme CRP opakovat následující

den. U některých bakteriálních onemocnění, kde je zdroj infekce ohraničený, však vzácně nemusí CRP reagovat tak jako u infekcí celkových (např. izolované abscesové ložisko). Jde však spíše o výjimečnou situaci. Rovněž bakteriální onemocnění typu tuberkulózy, leptospirózy, borreliózy mají většinou CRP jen mírně zvýšený či dokonce normální. Naopak u průměrných onemocnění jak dětí tak dospělých se můžeme setkat s hodnotami CRP i nad 100 mg/l a přitom se nepodaří bakteriální etiologii objasnit.

Přes tyto výjimky považují vyšetřování CRP za přínosné pro většinu infekčních pacientů a to nejen hospitalizovaných, ale i ambulantně vyšetřovaných a léčených.

Literatura u autorky



Česká vakcinologická společnost ČLS JEP

ve spolupráci s

**Fakultou vojenského zdravotnictví Univerzity obrany v Hradci Králové
Vakcinačním centrem - sdružením pro klinické hodnocení očkovacích látek
Chemoterapeutickou sekcí při České internistické společnosti**

pod záštitou

hlavního hygienika ČR MUDr. Michaela Víta, Ph.D.

pořádá

II. HRADECKÉ VAKCINOLOGICKÉ DNY

19. 10. 2006 - 21. 10. 2006 - AMBER HOTEL ČERNIGOV - HRADEC KRÁLOVÉ

Podrobnosti, registrační formulář, včetně možnosti on-line registrace a přihlášení se k aktivní účasti na

www.pmfhk.cz

event. tel.: 973 253 101, fax: 495 513 018, e-mail: vakcidny@pmfhk.cz.



Zahraníční zkušenosti s vyšetřováním CRP

<p><u>Práce švýcarských autorů Eur J Pediatr. 2001, 160(2)</u></p> <ul style="list-style-type: none">■ Vztah mezi PCT (prokalcitonin), IL-6, IL-8, Leuko a CRP v předpovědi bakteriální infekce.■ Soubor 124 dětí ve stáří 7 dnů až 3 let s teplotami nad 38°C.■ Signifikantní pro bakteriální infekci se ukázalo zvyšování hodnot CRP, IL-6 a PCT, ale ne IL-8 a Leuko.■ Bakteriální infekce byla v této skupině potvrzena ve 23%.■ Potvrdilo se, že CRP mělo nejlepší sensitivitu a specificitu v předpovědi bakteriální infekce.	<p><u>Práce norských autorů Scand J Clin Lab Invest. 2002, 62(7)</u></p> <ul style="list-style-type: none">■ Denní redukce CRP při léčbě streptokokové pharyngitidy (SP).■ 11 pacientů s potvrzenou SP, kdy výchozí hodnota CRP se v průměru pohybovala na 100,3 mg/l.■ Tyto hodnoty při léčbě byly redukovány:<ul style="list-style-type: none">- 1. den o 34,1%- 2. den o 60,1%- 3. den o 75,3%■ Hodnoty CRP signifikantně klesaly v asociaci s klinickým obrazem, ale ne s teplotou.■ Lze je tak zařadit jako validní test pro monitoring klinického obrazu.
<p><u>Práce dánských autorů Br J Gen Pract. 2004, 54(506)</u></p> <ul style="list-style-type: none">■ Zabývající se vztahem mezi bakteriální a virovou etiologií sinusitidy.■ Zbytečná léčba ATB těchto sinusitid je považována za jednu z nejčastějších příčin bakteriální rezistence k antibiotikům.■ CRP test využit v diferenciální diagnostice a ATB léčbě.■ Výsledky souboru 1444 pacientů léčených u GP s využitím CRP testu: prescripce ATB u výše uvedené diagnózy poklesla ze 78% na 59%.	<p><u>Práce norských autorů Tidsskr Nor Laegeforen. 2001, 121(4)</u></p> <ul style="list-style-type: none">■ Účelem této studie byla odpověď na otázku, zda je možné u pacientů s akutní bronchitidou bez předpokládaného plicního postižení redukovat preskripci ATB.■ Studie proběhla ve třech fázích.<ul style="list-style-type: none">- První fáze - 87% pacientů s akutní bronchitidou dostalo ATB (doxycyklin, PNC, Ery).- Druhá fáze - po edukační intervenci a používání CRP, byla redukována ATB prescripce z 87% na 71%.- Třetí fáze - zaměřili se přímo na hodnotu zjištěné CRP a dospěli k závěru, že nejčastější hodnoty směřující k redukcii ATB léčby se pohybovaly kolem 20 mg/l a méně.
<p><u>Práce švýcarských autorů Serum C-reactive protein in children with adenovirus infection, Swiss Med Wkly. 2002, 132(25-26)</u></p> <ul style="list-style-type: none">■ Tato práce ohodnotila přínos CRP u dětí s adenovirovou infekcí a srovnání hodnot CRP při adenovirové infekci a při infekci virem influenzy.■ Do souboru vzato 87 dětí s adenovirovou infekcí průměrného stáří 1,5 roku, kdy hodnoty CRP pod 2 mg/l byly nalezeny ve 4%, méně než 10 mg/l ve 13% a pod 100 mg/l v 76%.■ Střední hodnota CRP s adenovirovou infekcí u těchto 87 dětí byla 49mg/l a u 130 dětí s infekcí influenzou byla 9 mg/l.■ U adenovirové infekce hodnota CRP nebyla v relaci k věku, trvání teplot a těžkosti onemocnění, ale k postižení sliznice mukózy a trvání hospitalizace.■ CRP stoupá i při virových onemocněních tam, kde virus během vícedenního působení vyvolá hluboké slizniční změny.	<p><u>Práce norských autorů Br J Gen Pract. 2004, 54(506)</u></p> <ul style="list-style-type: none">■ Studie v ordinaci 7 norských GP s cílem popsat průběh odpovědi CRP při neléčeném KHCD postihujícím dolní část.■ Skupina pacientů starších 16 let s infekcí respiračního traktu, kteří byli nemocní více než 3 dny.■ U všech pacientů provedeno mikrobiologické vyšetření spolu s měřením CRP, provedením sedimentace a posouzením kliniky v prvním týdnu, 10, 14 a 21 den.■ Výsledky: etiologické agens zjištěno u 23 ze 41 pacientů, jednalo se o Influenzu A a B, rhinovirus a další agens.■ U 15 pacientů hodnota CRP 3 den nemoci byla zvýšena na 7 až 10 mg/l, přičemž průměrná hodnota celé skupiny se pohybovala kolem 20 mg/l, vrchol CRP hodnot byl dosažen 3 den, vyšší CRP bylo nalezeno u pacientů s influenzou A a B, vývoj klinického obrazu byl v relaci s CRP odpovědí.■ Mírné zvýšení CRP nepodporuje diagnózu bakteriální infekce, pokud onemocnění trvá méně než 7 dní. Jeho zvýšení po 7 dnech je však ukazatelem komplikace virové infekce.



<p><u>Práce thajských autorů J Med Assoc Thai. 2002, 85 Suppl 4</u></p> <ul style="list-style-type: none">■ Zabývali se diagnostikou neonatální sepsy a srovnávali přesnost FW, leukocytózy a CRP u pacientů s klinickým podezřením akutního zánětu.■ Prováděli tato vyšetření v době prvního klinického záchytu, dále druhý a třetí den.■ Vyšetření mnohdy rozšířili o provedení hemokultury.■ Z 90 klinických epizod<ul style="list-style-type: none">- 24 epizod prokázané sepsy s pozitivní hemokulturou- 11 epizod lokalizované infekce s negativní hemokulturou- 18 epizod pravděpodobné infekce- 37 epizod bez infekce■ Sensitivita, specifita, pozitivní předpovědní hodnota nebo negativní předpovědní hodnota pro CRP se v jednotlivých skupinách pohybovala mezi 91 až 100%.■ Falešně pozitivní CRP bylo nalezeno u pacientů po operaci ductus arteriosus a intracerebrální hemoragie.■ CRP mělo vyšší prediktivní hodnotu než leukocytóza.	<p><u>Práce autorů z USA Adv Neonatal Care. 2003, 3(1): 3-13</u></p> <ul style="list-style-type: none">■ Autoři používali CRP spolu s hodnocením počtu leukocytů a vyšetřením hemokultury, k potvrzení nebo vyloučení diagnózy sepsy u termínovaných nebo nezralých novorozenců.■ Vyšetření prováděli 24 hodin po začátku prvních symptomů s dalším měřením za 12 až 24 hodin.■ Hodnoty CRP ovlivňovaly případné nasazení ATB léčby a poskytovaly další informace k jejímu případnému ukončení (hodnoty < 10 mg/l).
<p><u>Reuters Health Information 2005</u></p> <ul style="list-style-type: none">■ Práce se zabývá novorozenci s nekrotizující enterokolitidou.■ Ve studii bylo zařazeno 241 novorozenců s klinickými příznaky u kterých byla provedena abdominální radiografická vyšetření a zároveň monitorováno CRP každých 12 hodin 3x po sobě a pak každý den.■ 175 novorozenců (73%) nemělo výrazné nálezy na RTG vyšetření, ale zbylých 66 (27%) mělo nálezy abnormální, většinou pneumatisis intestinalis, 11 z těchto 66 mělo normální CRP, u těchto 11 úprava GIT obrazu během 48 hodin, kdy byla i zastavena ATB léčba a započato s enterální nutricí bez komplikací.■ Zbývajících 55 ze 66 mělo hladiny CRP abnormální, diagnostikována nekrotizující enterokolitis (NE) druhého a třetího stupně.■ CRP se u pacientů NE druhého stupně znormalizovalo devátý den. V opačném případě pozitivita CRP značila přítomnost komplikací jako striktur nebo abscesu.■ CRP zde nepomáhá s diagnózou, ale velmi výrazně s prognózou.	<p><u>Práce rakouských autorů Eur J Med Res. 2005, 10(4): 140-4</u></p> <ul style="list-style-type: none">■ Shrnutí zkušenosti s intermitentním podáváním betalactamových antibiotik při léčbě těžkých infekcí u hemodialysovaných pacientů.■ Bylo ohodnoceno 81 epizod infekce u 45 pacientů. ATB byla podávána 3x týdně, léčba s redukovanou dávkou byla hodnocena jako efektivní v případě poklesu CRP ve vazbě ke klinické odpovědi, léčebný úspěch patrný v 85%. Střední doba trvání léčby se pohybovala kolem 19 dní a CRP pokleslo o 52%.■ Je nutné si uvědomit abnormální reaktivitu těchto pacientů.■ Vyšetřování CRP výrazně napomohlo k šetrné, bezpečné a empirické terapii.
<p><u>Práce španělských autorů Gastroenterol Hepatol. 2003, 26(5): 288-93</u></p> <ul style="list-style-type: none">■ Práce byla zaměřena na dif. dg. rozpoznání mezi akutní intersticiální edematózní pankreatitidou (132 pacientů) a akutní nekrotizující pankreatitidou (25 pacientů).■ 94 mužů a 63 žen, průměrného věku 61 let.■ Příčina v 53% biliární lithiáza, 20% alkohol a 10% idiopatická.■ Hodnoty CRP se u pacientů se závažnou nekrotizující pankreatitidou pohybovaly v průměru na 322 mg/l a u lehčí intersticiální pankreatitidy na 133 mg/l.■ CRP přispělo k hodnocení závažnosti stavu.	<p><u>Práce amerických autorů J Rheumatol. 2005, 32(3): 454-61</u></p> <ul style="list-style-type: none">■ V práci posuzovaná relace mezi CRP a aktivitou systémového lupus erythematosus (CLE).■ Jednalo se o to zda zvýšení CRP zjevně reflektuje změny aktivity nemoci.■ Paralelně měřeny hodnoty IL-6, celkem u 124 pacientů. Nebyla nalezena korelace mezi aktivitou nemoci a imunoglobuliny a anti-DNA protilátkami. U pacientů u kterých zároveň bylo postižení ledvin, bylo CRP detekováno ve 24 hodinovém vzorku moči. Silná korelace v séru byla nalezena mezi CRP a IL-6 u zdravých, ale žádná u nemocných. U některých pacientů bylo nalezeno vysoké CRP v séru. Toto vysoké CRP v séru bylo paralelní s nálezem CRP v moči.

Zpracoval: MUDr. Jiří Liška, CSc.

Orion diagnostica - CRP



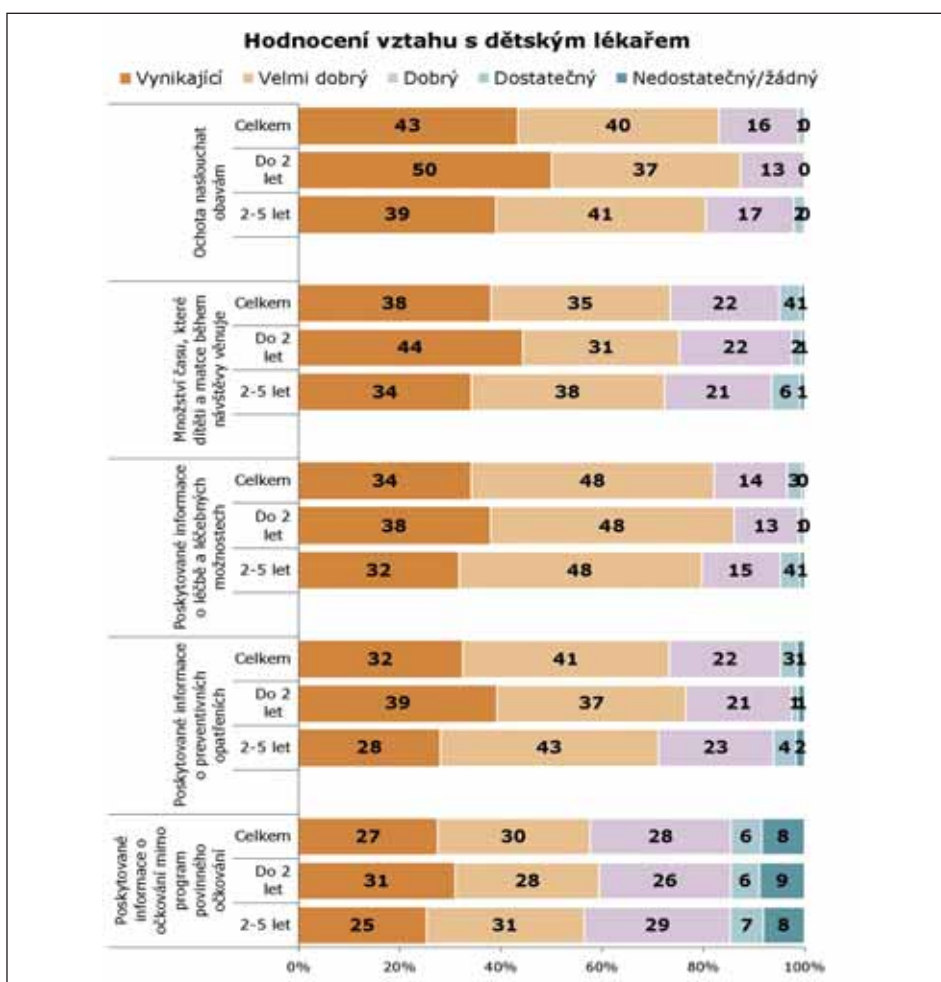
Matky pozitivně hodnotí svůj vztah s pediatrem

Výzkum veřejného mínění agenturou STEM/MARK

V březnu 2006 realizovala agentura STEM/MARK výzkum matek dětí do pěti let, z něhož vyplynuly některé zajímavé poznatky o vztahu matek k pediatrům pečujícím o jejich děti. V šetření bylo dotazováno více než 400 matek, které byly rozděleny podle věku jejich dětí do skupiny matek s dětmi do 2 let, s dětmi ve věku 2-3 roky a 4-5 let. V průměru navštíví matka dítěte předškolního věku pediatra 4,6krát za rok. Rozdíly mezi skupinami dle věku dítěte nejsou nijak výrazné, překvapením je jistě celých 20% matek dětí do dvou let, které pediatra buď nenavštíví vůbec nebo jen jedenkrát za rok.

Patrně nezajímavějšími výsledky jsou zjištění týkající se vztahu respondentek k dětskému lékaři jejich dítěte. Vztah se svým dětským lékařem hodnotí jako vynikající zhruba dvě pětiny dotázaných matek. S množstvím poskytovaných informací je zcela spokojena třetina respondentek. Z následující tabulky vyplývá, že spokojenější jsou obecně matky menších dětí, pokles spokojenosti s rostoucím věkem dítěte však není nijak výrazný. Nejpozitivněji matky hodnotí ochotu pediatrů naslouchat mateřským obavám: u matek dětí do 2 let ji hodnotí jako vynikající či velmi dobrou téměř devět z deseti matek. Téměř tři čtvrtiny všech matek hodnotí jako vynikající či velmi dobré i množství času, které jim i jejich dítěti pediatr věnuje.

Pediatr je rovněž vnímán jako nejpreferovanější zdroj zdravotních informací týkajících se jejich dítěte, jak to dokládá příklad hodnocení informačních zdrojů o nepovinném očkování. Jako preferovaný informační zdroj jej uvádí 95% dotázaných a 88% matek pediatra uvedlo na prvním místě mezi všemi zdroji.



HIPP - probiotická mléka



Doškolovací kurzy pro lékaře v zimním semestru 2006 pořádané 1. LF UK

Podrobné informace obdržíte na základě Vašeho přihlášení na tomto kontaktu:
Děkanát 1. LF UK - odd. doškolování lékařů, Kateřinská 32, 121 08 Praha 2,
tel./fax: 224965675, mobil: 732146799, e-mail: vzdelavani.lekaru@lf1.cuni.cz.

Cena kurzu: 600,- Kč vč. DPH 19%

Platba na místě v hotovosti: 700,- Kč vč. DPH 19%

Účastníci kurzů obdrží certifikát dle Stavovského předpisu č. 16 ČLK o systému celoživotního vzdělávání lékařů.

FPh.D. Základy neurochirurgie pro praktické lékaře

Koordinátor: prof. MUDr. Vladimír Beneš, DrSc.

**7. 10. 2006, zasedací místnost Neurochirurgické kliniky, ÚVN,
U Vojenské nemocnice 1200, Praha 6**

Cerebrovaskulární chirurgie - prof. MUDr. Vladimír Beneš, DrSc., MUDr. Milan Mohapl

Neuroonkologie - MUDr. Filip Kramář, MUDr. Petr Kozler, Ph.D.

Degenerativní onemocnění páteře - MUDr. Martin Häckel, CSc., MUDr. Václav Masopust

Elektrofyzilogie v neurochirurgii - prof. MUDr. Lubor Stejskal, DrSc., MUDr. Svatopluk Ostrý

Hydrocefalus - MUDr. Milan Mohapl, MUDr. Skalková

Neuralgie Trigemini - MUDr. Václav Masopust, MUDr. Petr Kozler, Ph.D.

Léčba chronické bolesti - MUDr. Václav Masopust, MUDr. Martin Häckel, CSc.

Úžinnové syndromy periferních nervů - MUDr. Preis, MUDr. Svatopluk Ostrý

Pracovní den Ústavu všeobecného lékařství

Koordinátor: as. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D.

**14. 10. 2006, posluchárna Kliniky rehabilitačního lékařství,
Albertov 7, Praha 2**

Pediatrické minimum pro všeobecnou praxi - as. MUDr. Věra Ševčíková

Přístup k pacientovi se zarudlým nebo bolestivým okem

doc. MUDr. Bohdana Kalvodová, CSc., as. MUDr. Petr Zeman

Vybraná témata z geriatry pro praktické lékaře

prof. MUDr. Eva Topinková, CSc., as. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D.

Praktický lékař a internet - as. MUDr. Cyril Mucha

Racionální intervence v kardiovaskulární prevenci - prof. MUDr. Richard Češka, CSc., as. MUDr. Otto Herber

Mezioborová spolupráce v gastroenterologii - prim. MUDr. Karel Lukáš, as.

MUDr. Jana Vojtíšková

Klinická imunologie pro praxi

Koordinátor: doc. MUDr. Ivan Šterzl, CSc.

**14. 10. 2006, Ústav imunologie a mikrobiologie 1. LF UK,
Studničkova 7, Praha 2**

Klinická imunologie: první kontakt s pacientem - prof. MUDr. Terezie Fučíková, DrSc.

Laboratorní výsledky v imunologii a jejich interpretace - as. MUDr. Helena Marečková, CSc.

Proč je interpretace klinických výsledků v imunologii tak složitá - as.

MUDr. Jaroslav Svoboda

Imunologie a chirurgické obory - as. MUDr. Tomáš Poch, CSc.

Onkologický pacient v rukách imunologa - as. MUDr. Eva Závadová, CSc.

Jsou endokrinní onemocnění také poruchou imunity - as. MUDr. Pavlína Hrdá

Alergie - as. MUDr. Zuzana Humlová, Ph.D.

Životní prostředí a imunita - as. MUDr. Mgr. Jitka Petanová, CSc.

Nefrologie pro praktické lékaře, internisty

Koordinátor: prof. MUDr. Miroslav Merta, DrSc., MBA

**21. 10. 2006, Klinika nefrologie 1. LF UK a VFN,
U Nemocnice 2, Praha 2**

Vyšetřovací metody - prof. MUDr. Vladimír Tesař, DrSc., MBA

Syndromy v nefrologii - doc. MUDr. Romana Ryšavá, CSc.

Tubulointerstiální nefritidy - prof. MUDr. Miroslav Merta, CSc.

Progrese renální insuficience - prof. MUDr. Vladimír Tesař, DrSc., MBA

Dialýza - prof. MUDr. Miroslav Merta, CSc.

Transplantace ledviny - prof. MUDr. Miroslav Merta, CSc.

Novinky v první pomoci pro praktické lékaře

Koordinátor: as. MUDr. Václav Vávra

11. 11. 2006, zasedací místnost děkanátu, Na Bojišti 3, Praha 2

Kardiopulmonální resuscitace + zajištění DC s modelem - as. MUDr. Václav Vávra

Angiologie v ordinaci praktického lékaře - as. MUDr. Miroslav Chochola, CSc.

Drogy a závislost v ordinaci praktického lékaře (2 hodiny) - MUDr. Dušan Randák

Akutní koronární příhody - as. MUDr. Miroslav Pšenička

Hojení ran - D. s. Markéta Koutná

Toxikologické minimum - as. MUDr. Václav Vávra

Farmaka u těhotných - as. MUDr. N. Ikolina Kutinová-Canová

Bolesti hlavy komplexně včetně zobrazovacích metod

Koordinátorka: as. MUDr. Věra Peterová, CSc.

11. 11. 2006, Praha 2

Úvod a klasifikace primárních a sekundárních bolestí hlavy - as.

MUDr. Věra Peterová, CSc.

Migréna - as. MUDr. Věra Peterová, CSc.

Ostatní primární bolesti hlavy (tenzní cefalea, cluster headache, paroxysmální hemikranie)

as. MUDr. Věra Peterová, CSc.

Jak prakticky poznáme jednotlivé typy bolesti hlavy - as. MUDr. Věra Peterová, CSc.

Vyšetření ultrazvukem tepen hlavy a krku u bolestí hlavy - MUDr. Jan Fiksa, CSc.

Morfologické zobrazovací metody u bolestí hlavy - prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.

Medikamentózní léčba bolestí hlavy profylaktická - as. MUDr. Věra Peterová, CSc.

Léčba akutního záchvatu primárních bolestí hlavy - as. MUDr. Věra Peterová, CSc.

Role mobilizace páteře v ovlivnění výskytu bolestí hlavy - doc. MUDr. Ivan Matouš - Malbohan, CSc.

Aktuality v pneumologii

Koordinátorka: MUDr. Václava Bártů

25. 11. 2006, Pneumologická klinika FTN, Vídeňská 800, Praha 4

Novinky ve funkční diagnostice - MUDr. Jan Chlumský

Interstiální plicní procesy - novinky v diagnostice a léčbě - MUDr. Martina Vašáková

Česká spořitelna



Bronchiectázie - MUDr. Zuzana Perná
Novinky v léčbě bronchogenního karcinomu - MUDr. Dimka Sixtová
Léčba pleurálních komplikací - MUDr. Pavla Žáčková
Indikace neinvazivní ventilační podpory - MUDr. P. Filipová
Přístup k antibiotické léčbě respiračních infekcí - MUDr. Václava Bártů

Psychiatrická problematika v ordinaci praktického lékaře

Koordinátorka: doc. MUDr. Hana Papežová, CSc.

**25. 11. 2006, Psychiatrická klinika 1. LF UK a VFN,
Ke Karlovu 11, Praha 2**

Afektivní poruchy v ordinaci PL - prof. MUDr. Jiří Raboch, DrSc.
Diferenciální diagnostika u psychických poruch v adolescenci - kdy odeslat adolescenta do psychiatrické ambulance - MUDr. Petra Uhlíková
Motivační rozhovory (u problémů se závislostí, u kuřáků, obezity a v dalších oblastech) - PhDr. J. Soukup
Poruchy příjmu potravy u žen i mužů v ordinaci PL - doc. MUDr. Hana Papežová, CSc.
Pacient s medicínsky nevysvětlitelnými somatickými symptomy - MUDr. M. Sekot
Závislost na návykových látkách v ordinaci PL - MUDr. V. Kmoch
Stres a duševní hygiena u lékaře a zdravotního personálu. Prevence syndromu vyhoření
as. MUDr. Pavel Doubek
Organická porucha a demence u praktického lékaře - as. MUDr. Roman Jiráček, CSc.

Nové aspekty laboratorních vyšetření pro praktické lékaře, internisty, pediatrie

Koordinátor: prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc., MBA

**25. 11. 2006, Ústav klin. biochemie a lab. diagnostiky,
U Nemocnice 2, Praha 2**

Zásady přípravy pacienta a odběru krve - prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc., MBA
Poruchy vodního a solného hospodářství při akutních onemocnění mozku - prof. MUDr. Antonín Kazda, DrSc.
Moderní neinvazivní funkční diagnostika dechovými testy - as. MUDr. Petr Kocna, CSc.
Laboratorní diagnostika dědičných metabolických poruch - MUDr. S. Šťastná, CSc.
Diagnostika různých typů dny - as. MUDr. Ivan Šebesta, CSc.
Možnosti biochemického vyšetření stolice - MUDr. Z. Vaníčková
Diagnostika porfyrií - as. MUDr. Libor Vítek, Ph.D.
Vyšetření mozkomíšního moku - as. MUDr. Kateřina Mrázová

Aktuální problémy tropické a cestovní medicíny

Koordinátor: as. MUDr. RNDr. František Stejskal, Ph.D.

**2. 12. 2006, posluchárna Farmakologického ústavu,
Albertov 4, Praha 2**

Importované protozoární infekce a jejich diagnostika - as. MUDr. Eva Nohýnková, Ph.D.
Importované helmintické infekce a jejich diagnostika - doc. RNDr. Libuše Kolářová, CSc.
Terapie vybraných parazitárních infekcí - doc. MUDr. Jiří Vaništa, CSc.
Kožní afekce po návratu z tropů - as. MUDr. Zdena Mandáková, as. MUDr. RNDr. František Stejskal, Ph.D.
Cestovní průjmy - MUDr. Libuše Bandouchová
Virové hepatitidy, diagnostika ikteru - as. MUDr. Zdena Mandáková
Očkování před cestou do tropů - as. MUDr. RNDr. František Stejskal, Ph.D.

**Aktuální informace na
www.lf1.cuni.cz**

(děkanát - oddělení pro další doškolování lékařů)

Děti se rodí víc, pediatrii ale ubývá

**Na jednoho dětského lékaře připadá
800 až 1000 malých pacientů**

Děti se od loňska rodí výrazně více než v předešlých letech a odborníci očekávají, že se tento trend minimálně tři roky udrží. Přitom téměř dvacet procentům praktických pediatrii je 60 let a více a směřují k důchodu. Nových specialistů nepřibývá a hrozí jejich nedostatek.

„Na jednoho dětského lékaře připadá odhadem asi osm set až tisíc dětí. Pokud se situace nezlepší, jeden pediatrii bude tak muset ošetřit více dětí a čekárny budou nacpané,“ řekl Právu místopředseda Sdružení praktických dětských lékařů Milan Kudyn. To potvrzují i statistiky Ústavu zdravotnických informací a statistiky, podle kterých bylo v roce 2004 deset pediatrii na 10 tisíc obyvatel ve věku 0-19 let.

Ročně ukončí studia medicíny přes dva tisíce lékařů. Pro další studium, které by z nich učinilo dětské specialisty, se rozhodne minimum. „Záměr o obor je menší, než by bylo pro počet narozených dětí potřeba, aby nahradili lékaře, kteří odcházejí do důchodu a ukončují svou praxi,“ sdělil Kudyn. To potvrzují údaje Institutu postgraduálního vzdělávání. Podle nich za poslední dva roky se do postgraduálního oboru pediatrie přihlásilo 138 lékařů. „Nelze přitom zjistit, kolik z nich jako praktický dětský lékař nakonec usedne v ordinaci,“ uvedl Kudyn.

„Potřebovali bychom, aby ročně přibýlo minimálně 50 lékařů, kteří by získali atestaci z oboru praktický lékař pro děti a dorost. Je jich ale méně,“ sdělila Právu předsedkyně Odborné společnosti dětských lékařů Hana Cabrnová. Aby měly novopečené maminky jistotu, že o zdraví jejich miminka bude postaráno, měly by hledat pediatrii už v době těhotenství, zvláště v létě. O dovolených to totiž může být těžší.

„V letním období je někdy těžké pro lékaře převzít následnou péči o matku s dítětem po propuštění z porodnice ze dne na den,“ upozornil předseda Sdružení pediatrii Pavel Neugebauer. „Je vhodné, aby si nastávající maminky vybraly pediatrii, který se o ně a jejich dítě bude starat, alespoň dva až tři týdny před plánovaným porodem,“ řekl Právu Kudyn s tím, že matky často nevědí, kam s dítětem bezprostředně po propuštění z porodnice jít. Po porodu lékař sleduje, jak dítě prospívá a rozvíjí se. „Matky si často nevědí rady, jak několikadenního novorozence správně kojit, ošetřovat, a hledají pomoc,“ dodal Kudyn.

Loni se narodilo 102 221 dětí a lékaři odhadují, že letos jich bude ještě více. „Teď rodí ženy z populačně silných ročníků 70. let i ty, které mateřství odložily, a nyní se sešly dohromady,“ sdělil Právu přednosta gynekologicko-porodnické kliniky v Plzni Zdeněk Rokyta. Podle něj proto trend vyšší porodnosti ještě dva až tři roky potrvá.

Sunar complex premium - optimální alternativa mléčné výživy batolat

Prof. MUDr. Svetožár Dluholucký, CSc.

Nejranější období života mláďat savců se výstižně označuje za „mléčné období“ jejich vývoje. Význam tohoto období pro optimální vývoj jedince pro celý život je ještě pořád předmětem výzkumu a není plně doceněn. Uvedu jen několik faktů.

Plná závislost savčích mláďat na mléčné výživě ihned po narození je obecně známa. Pokud mládě nedostane ihned po svém narození mléko od své matky, zahyne. Zdálo by se, že je to otázka výživy. V biologické říši je to však složitější. Na dodávce raného mléka - kolostra - je závislý i vývoj imunitního systému mláďat. Když hříbě, tele nebo sele nedostane do 24 hodin od narození kolostrum matky, v téměř 100 % případech hyne na těžkou nezvládnutelnou septickou enteritidu. Ke stejnému případu dojde, pokud bude kolostrum převařeno. Závěr - mateřské mléko dodává mláděti základ imunity. Uvedená skutečnost je známa i u lidských mláďat - kojenci na umělé výživě jsou častěji nemocní než děti kojené matkou.

Druhým faktem je skutečnost, že mateřské mléko je druhově specifické. Je tedy určeno - „šito na míru“ - pro vlastní mláďata svého druhu. Podle druhu a jeho potřeb se liší i jeho složení. Jiné bude u tuleně a jiné u kozy nebo srny. Rozdíly jsou tak velké, že jen velmi málo druhů může bez následků přijmout ve výživě mléko jiného druhu. Pes může odkojit malého tygra nebo koťátko, pro lidské „mládě“ je nejbližším „druhovým“ mlékem kravské nebo kozí mléko. Neplatí to však bez výhrad a bez následků. Náhrada kojení plným kravským mlékem - bez jeho úpravy - by vážně ohrozila život a zdraví kojence v prvním čtvrt roku jeho života. Proto se v umělé výživě užívají upravená mléka, u kterých adaptace jednotlivých složek směřuje k podobě s mateřským mlékem. Ani tato úprava však nezaručuje úplnou náhradu. Může vzniknout alergie na bílkoviny kravského mléka, které jsou ve formuli umělé výživy sice upravené, ale přece jen „kravské“.

Postupem času přibývá u mláďat savců více složek nemléčné výživy. Hlavně u býložravců mláďata jednoho dne opustí prs matky a nikdy víc se k mléku nevrátí. Skončilo u nich „mléčné období“ vývoje.

U lidí „mléčné období“ úplně nekončí, ale končí období výživy mateřským mlékem. Mléka jiných druhů (kravské, kozí nebo kobyly) a výrobky z nich vyráběné zůstávají ve spektru potravin konzumovaných člověkem. Samozřejmě, že prospěšných pro zdraví - jako např. dodávka všech potřebných výživových složek, vápníku proti osteoporóze apod.

Samozřejmě, že přechod z mateřského mléka nebo přípravků určených k umělé výživě kojenců na plné kravské mléko musí být postupný a musí respektovat poznatky o vývoji dítěte. Bylo opakovaně dokázáno, že pití nativního - tekutého neupraveného kravského - mléka v prvních dvou letech života vede ke vzniku chudokrevnosti v důsledku ztrát železa stolicí. Je to způsobeno mikroskopickým krvácením do střeva - pravděpodobně způsobeným drážděním nativní bílkovinou kravského mléka. Certifikované formule sušené mléčné kojenecké výživy pro batolata tento efekt nevyvolávají. Zkrátka, dítě by v batolecím věku, minimálně však do druhého roku života, mělo pít výlučně mléka určené pro toto věkové období. A nejlepší pro tento účel, opět šité na míru. Na míru potřebám rychle rostoucích a vyvíjejících se batolat.

Sunar complex premium s přirozenou mléčnou chutí svým složením plně respektuje tyto potřeby. Kromě optimální úpravy všech základních živin, vitamínů, minerálů a dalších biogenních složek, respektujíc přitom přirozeně mléčnou chuť, obsahuje dále také důležité složky, jakými jsou např. fluor potřebný pro zdravý vývoj chrupu, antioxidanty nebo prebiotickou vlákninu - oligofruktózu. Sunar complex premium má zároveň navýšenou hladinu vápníku, kontrolovanou hladinu nativního jódu a svým složením sacharidů přispívá k prodloužení pocitu sytosti dítěte. Je určen pro batolecí věk druhého a třetího roku života. Pro věk, který znamená spurt tělesného a duševního vývoje dítěte - základ pro celý jeho další život. Nesprávná výživa může tento vývoj nepříznivě ovlivnit.

HERO



Zajímavosti ze světa odborné literatury

Rasový a socioekonomický pohled na perforované apendicitidy

Studie ohodnocuje rasové, etnické a socioekonomické pohledy u 788 dětí během tříletého sledování. Z uvedeného počtu bylo 81% bílých, 12% černých a dalších 7% smíšených, a toto bylo konsistentní s danou populací v příslušné oblasti. Procento perforací apendicitidy se pohybovalo v průměru kolem 25% a toto procento bylo vyšší ve skupině dětí mladších 6-ti let. Nebyla zjištěna žádná vazba ve vztahu k rase, stupni edukace či pojištění. Zjištěno, že lékaři poměrně často doporučují v rámci diferenciální diagnostiky sonografii, ale i CT a to v 60 - 90%!

Pediatrics 2006, 117, 3., 870 - 875

Hypotermie - neuroprotektivní terapie

Byl zde hodnocen přínos hypotermie v rámci neuroprotektivní terapie u novorozenců s hypoxicko - ischemickou encefalopatií. Tento postup přitom vycházel ze zkušeností se staršími dětmi. V práci je také podotknuto, že pravá hypotermie bylo provedena v roce 1960 u dítěte s vrozenou srdeční vadou a selháváním. Zde se v současnosti u novorozenců vychází z toho, v jakém stupni byly patrné známky hypoxicko-ischemické encefalopatie a jaké připadlo v úvahu riziko postižení v dalším věku. Diskutuje se také o komplikacích hypotermie, které může resultovat ve sklerém, plicní hemorragie, ledvinové selhávání, glukosovou instabilitu, plicní hypertenzi i diseminovanou intravaskulární koagulopatii. Zatím při opatrném postupu se hovořilo o bradykardii, hypotenzii a elevaci jaterních testů. Změny koagulace spolu s ovlivněním jaterních testů jsou také popisovány za několik dní po ohřátí. V případě objevení se plicní hypertenze používají inhalaci oxidu dusného. Autoři si kladou otázku o době délky hypotermie - (3 dny?), hloubce, optimálním věku, atd.

Pediatrics 2006, 117, 3, 942 - 948

Prevence pertuse u adolescentů

Navzdory universální imunizaci dětí proti diftérii, tetanu a pertussi zůstávají ve světě endemické okrsky se zvýšeným počtem infikova-

ných. U pertusse jsou známy 2 vrcholy a to kojenci mladší 6-ti měsíců a adolescenti od 11 do 18 let věku. Proto se domnívají, že adolescenti by měli dostávat jednotlivou dávku acelulární pertusse jako booster dávku kolem 11 let věku. V klinickém obraze, který nemusí být typický, se u nich objevuje v 75% recidivující paroxysmální kašel, často až se zvracením a ve 2% bývají hospitalizováni pro pneumonii. Výjimečně mívají až apnoické pauly.

Pediatrics 2006, 117, 3, 965 - 978

Efekt perinatální HIV infekce

Děti, které byly perinatálně exponované HIV se staly předmětem zájmu této práce. Vybráno 117 dětí, které byly infikované vertikálně a 422 dětí, které byly exponované, ale neinfikované. U těchto dětí sledován neurokognitivní vývoj mezi 3 - 7 rokem věku. Děti, které měly HIV infekci, měly skore horší ve všech kognitivních funkcích než děti, které byly jen HIV exponované. Včasná AIDS zvyšuje riziko chronické encefalopatie již během předškolního věku. Ke zlepšení tohoto stavu je nutné dlouhodobá efektivní medikamentosní, edukační a psychosociální intervence.

Pediatrics 2006, 117, 3, 851 - 862

Pubické ochlupení u kojenců

Předčasné ochlupení se vyvíjí a je opakovaně uváděno jako izolované ochlupení u děvčat před 8 rokem věku a u chlapců před 9 rokem věku. Předčasná adrenarché mezi 6 - 8 rokem věku se častěji objevuje u děvčat. Předčasné nálezy v kojeneckém věku jsou ale nesmírně vzácné. Autoři zde uvádějí 11 pacientů mladších jednoho roku (6 chlapců a 5 děvčat), věkový průměr 8,3 měsíce. Většina měla pubické ochlupení v atypické lokalizaci. Růst, laboratoř a kostní věk nevykazovaly nic mimořádného. Regrese nálezů byla naopak patrná kolem 11 měsíce věku. Po prostudování literatury a přihlídnutí k vlastním zkušenostem se autoři domnívají, že se jedná o benigní záležitost. Není ale známo, zda toto může hrát roli pro budoucí onemocnění. Bylo by dobré určit, zda se jedná o variantu prenaturní adrenarché nebo patologického hyperandrogenismu.

Pediatrics, 2006, 117, 3, 951 - 954

Ve spolupráci s firmou MUCOS PHARMA zpracoval MUDr. J. Liška, CSc.

Německo čeká reforma zdravotnictví

Od příštího roku budou Němci pravděpodobně platit víc do systému zdravotního pojištění. Dodatečnými příjmy z daní by navíc mělo být v budoucnu financováno pojištění dětí. Po téměř desetihodinovém jednání se na tom v noci na pondělí dohodli zástupci stran velké koalice. „To, čeho jsme dosáhli, je skutečným průlomem,“ oznámila novinářům v pondělí v půl šesté ráno kancléřka Angela Merkelová.

Reforma zdravotnictví patří mezi priority spolkového kabinetu, který od loňského listopadu spolu s křesťanskými demokraty Angely Merkelové tvoří sociální demokracie. Současný systém německého zdravotnictví je totiž příliš nákladný. Ročně stojí zhruba 140 miliard eur a vzhledem k pokračujícímu stárnutí německé populace ho nelze dále financovat. Na zdravotní pojištění přispívají shodně zaměstnanec a zaměstnavatel, celkem zhruba 14 procenty z vyměřovacího základu platu. Právě vysoké částky, které obě strany do systému odvádějí, jsou jedním z důvodů, proč patří německá pracovní síla k nejdražší v Evropě.

V tom, že drahé německé zdravotnictví je nutno reformovat, byly všechny strany berlínské velké koalice zajedno. Rozcházely se však ve způsobu, jak toho dosáhnout. SPD chtěla snížit příspěvky na zdravotní pojištění a chybějící příjmy vybrat na zvýšených daních. CDU a CSU však další růst daňového zatížení rozhodně odmítaly.

Pokud včera dosažený kompromis na svém zasedání 12. července schválí spolková vláda a po prázdninách také němečtí poslanci, zvýší se od příštího roku pro německé občany příspěvky na povinné zdravotní pojištění o půl procenta. Z dodatečných daňových prostředků má být potom financováno pojištění dětí - v roce 2008 chce vláda k tomuto účelu vybrat navíc 1,5 miliardy eur, v následujícím roce dvojnásobek. Dosažený kompromis vyvolává v Německu vlnu kritiky. Šéf opozičních liberálů z FDP Guido Westerwelle mluvil o „plánovaném hospodářství“ a varoval, že ke zvýšení daní stejně dojde. Za „spíše skromný kompromis“, který dohodu redukuje na nejmenší společný jmenovatel, označil výsledek včerejšího jednání ekonomický expert Bert Rürup. Agentura Reuters píše o „chaotickém kompromisu“. Kritici upozorňují, že místo zvyšování příspěvku na pojištění by bylo rozumnější prosadit strukturální reformy a úspory ve zdravotnictví. Růst příspěvků na pojištění navíc dále zvyšuje vedlejší náklady na pracovní sílu.

Vedle zvýšení příspěvků na zdravotní pojištění Němce navíc čeká tříprocentní nárůst DPH a zvýšení příspěvku na důchodové pojištění.

Kromě reformy zdravotnictví se včera německá koalice dohodla také na snížení celkového zatížení korporací ze současných 39 na méně než 30 procent.



Aktuality

Dialog v českém zdravotnictví byl obnoven

Ministr zdravotnictví Tomáš Julínek se setkal se zástupci Krizového štábu



Ministr Tomáš Julínek s představiteli Krizového štábu na brifingu.

Zástupci krizového štábu a ministr zdravotnictví spolu jednali 19. září o tom, jak překlenout krizi, ve které ocitlo české zdravotnictví v předcházejících měsících. Účastníci jednání se shodli,

že kroky Davida Ratha, které ke krizi vedly, mají svoji setrvačnost a budou ještě nějakou dobu komplikovat život pacientům a zdravotníkům. Obě strany se ale současně dohodly, že budou společně pracovat na překonání této krize s cílem stabilizovat celý rezort.

Účastníci jednání se shodli na nutnosti vydat novou vyhlášku o rámcových smlouvách, která bude respektovat zákon a dohody, které se podařilo uzavřít poskytovatelům zdravotní péče se zdravotními pojišťovnami. Shoda panovala i v hodnocení zákona o veřejných neziskových ústavních zdravotnických zařízeních, který uvrhává do mzdové a pracovní nejistoty 150 tisíc zaměstnanců českých nemocnic, zavádí nerovnost mezi zdravotnickými zařízeními různých právních forem a ohrožuje pacienty. Ministr informoval o tom, že se v dané situaci jeví jako nejrozumnější novelizovat zákon tak, že bude odložen termín přeměny nemocnic na novou právní formu na 1. leden 2008. Vzniká tím čas na přípravu nové právní normy, případně na posouzení tohoto zákona ústavním soudem.

Ministr byl zástupci krizového štábu informován o stanovisku představenstva České lékařské komory (ČLK), které se liší od mediálních výstupů prezidenta ČLK dr. Milana Kubka. Představenstvo například požaduje, aby ministr při rozhodování o úhradách péče na příští rok respektoval dohody mezi zástupci zdravotnických zařízení a zdravotních pojišťoven všude tam, kde jich bylo dosaženo. Současně lékařská komora žádá ministra, aby zabránil co nejdříve - nejlépe před začátkem platnosti zákona o neziskových ústavních zdravotnických zařízeních - možným negativním dopadům této právní normy a připravil taková pravidla, ve kterých nebudou některá zdravotnická zařízení finančně diskriminována jenom kvůli formě svého vlastnictví.

Zástupci krizového štábu upozornili na urgentní situaci v očkování proti sezónní chřipce. Ministr informoval o tom, že tento problém, který vznikl díky sabotáži předcházejícího ministra Ratha, bude řešen po dohodě se zdravotními pojišťovnami. Vakcíny by měly být k dispozici přes lékárny a na lékařský předpis. K tématu bude v blízké době svolána zvláštní tisková konference.

Obě strany se také shodli na tom, že výdejny léků tak, jak je ve vyhlášce upravil David Rath, neplní svoji funkci, nijak neprospívají českému venkovu a nemají obdobu v zemích Evropské unie. Ministr hodlá vyhlášku buď novelizovat nebo vydat novou s tím, že o jejím obsahu bude ještě se zástupci lékárníků vést jednání.

Ministr se přihlásil k základnímu požadavku Krizového štábu "na návrat ke standardnímu legislativnímu procesům, ke všem typům dříve osvědčeného a v posledních měsících ignorovaného demokratického vyjednávání v českém zdravotnictví".

Ministr je připraven nadále se scházet se zástupci krizového štábu a společně s nimi hledat cesty, jak vrátit české zdravotnictví do stabilnějšího prostředí.

Deset okruhů jednání Krizového štábu s ministrem zdravotnictví Tomášem Julínkem:

1. Vyhláška č. 290/2006 Sb. o rozhodnutí o rámcových smlouvách
2. Zákon o neziskových lůžkových zdravotnických zařízeních a s ním související normy
3. Vyhláška č. 101/2006 Sb. - eliminace negativních dopadů regulací vyplývajících z vyhlášky
4. Vyhláška č. 219/2006 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 49/1993 Sb. o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení
5. Vyhláška č. 385/2006 Sb., o zdravotnické dokumentaci
6. Vyhláška č. 301/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 343/1997 Sb., kterou se stanoví způsob předepisování léčivých přípravků, náležitosti lékařských předpisů a pravidla jejich používání, ve znění pozdějších předpisů
7. Komise pro kategorizaci léčiv
8. Očkování proti chřipce
9. Seznam výkonů
10. Platební morálka zdravotních pojišťoven

Brifing ministra zdravotnictví Tomáše Julínka a Krizového štábu po společném jednání

Zástupci Krizového štábu a ministr zdravotnictví spolu jednali 19. září o tom, jak překlenout krizi, ve které ocitlo české zdravotnictví v předcházejících měsících. Účastníci jednání se shodli, že kroky Davida Ratha, které ke krizi vedly, mají svoji setrvačnost a budou ještě nějakou dobu komplikovat život pacientům a zdravotníkům. **Obě strany se ale současně dohodly, že budou společně pracovat na překonání této krize s cílem stabilizovat celý rezort.** Na toto téma se také konal téhož dne na ministerstvu zdravotnictví brifing.

Dohoda poprvé po devíti letech

Ministr zdravotnictví se setkal s řediteli zdravotních pojišťoven

Ministr zdravotnictví Tomáš Julínek se shodnul s řediteli zdravotních pojišťoven na nutnosti finanční stabilizace systému veřejného zdravotního pojištění při současném požadavku na zajištění dostupnosti zdravotní péče. Na odpolední schůzce 19. září diskutovaly obě strany mechanismy, jimiž lze tento cíl dosáhnout.

Podle ministra je prvním signálem rodící se stability dohoda o úhradách zdravotní péče na příští rok ze čtvrtka 14. září 2006, kterou se - poprvé po devíti letech - podařilo uzavřít mezi zdravotními pojišťovnami a nemocnicemi. Ministr pojišťovny ujistil, že hodlá jejich dohody s poskytovateli zdravotní péče respektovat a ocenil, že nepřekračují rámec zdravotně pojistných plánů. Současně připomněl, že finanční bilanci pojišťoven negativně ovlivní jejich povinnost vrátit do státního rozpočtu předsunuté platby státu. Tomáš Julínek však věří, že dopady nebudou tak drastické, protože budou vyváženy zvýšením plateb za státní pojištění, které do legislativy prosadil ještě za svého působení v senátu parlamentu ČR.



Ranní ptáče daleko nedoskáče

Mozek po probuzení nefunguje naplno, říká biolog profesor Jaroslav Petr v rozhlasovém pořadu Meteor. Řčení, podle něhož „ranní ptáče dál doskáče“, musíme brát s rezervou. Když ráno vstaneme, můžeme snad skákat, ale moc nám to nemyslí. Ukázal to výzkum amerických vědců, kteří se zabývali aktivitou lidského mozku těsně po probuzení.

Výzkumníci nechali pokusné osoby šest dní po osm hodin spát, ale ráno je vzbudili, položili před ně papír s početnými úkoly a nechali je počítat. Ukázalo se, že první tři minuty jsme na tom všichni špatně. Mnozí jsou na tom špatně ještě deset minut po probuzení. Ale najdou se i nešťastníci, kterým mozek nefunguje na plné obrátky ani po dvou hodinách. To jsou lidé, kteří až vstanou, kdy chtějí, probudí se v devět.

Lékaři musí počítat

Vypadá to jako úsměvný výzkum, ale pro lékaře má závěr této studie velký význam. Mnozí z nich slouží osmdesát i více hodin týdně. Mívají dlouhé náročné směny včetně nočních, kdy musejí podávat špičkové výkony.

Sem tam si najdou minutku na spánek, ale většinou je sestra zase brzy vzbudí. Okamžitě začínají pracovat, zachraňovat život pacienta. Často musí třeba spočítat dávku léku, která se má nasadit v závislosti na tělesné hmotnosti, což už je matematický výkon. A jak výzkum ukázal, krátce po probuzení může lékař snáze chybovat.

Do podobných situací se dostávají řidiči požárních vozů nebo sanitek. Během směny si potřebují na chvíli zdřímnout, ale najednou je tu poplach nebo výjezd, oni musí sednout za volant a okamžitě řeší velmi složité situace. Přestože mozek ještě není úplně probuzený. Moderní zobrazovací metody ukázaly, že především čelní laloky, kde se odehrává spousta složitých rozhodovacích procesů, spí velmi důkladně.

U čerstvě probuzeného člověka je tato část mozku utlumena mnohem víc než u osoby nevyspalé, která dvacet čtyři hodin nezamhouřila oko. A když se vrátíme k lékařům, u nich musíme ještě přičíst, že většinou nemají šest dní po sobě krásných osm hodin na „šlofika“. Oni si „kradou“ spánek trvale a trpí chronickým nevyspaním. A k dovršení všeho jsou i z těch ukradených minut odpočinku buzení.

Ocitají se tedy opravdu ve velmi svízelné situaci. Je prokázáno, že lidé, kteří se delší dobu nevyspí, mají například narušenou funkci imunitního systému. To nás upozorňuje na rizikem kardiovaskulárních chorob a dalších nemocí.

Nevyspalá civilizace

My jako západní civilizace jsme celkově nevyspalí. Statistiky dokazují, že před vynálezem žárovky lidé spali v průměru devět hodin denně. Dneska se průměrná délka spánku odhaduje na sedm hodin, ale je spousta lidí, kteří spí ještě méně.

Některí jedinci jsou k tomu možná disponováni. Říká se, že Napoleon nepotřeboval spát. Nebo ruský genetik Timofeev-Resovský se naučil spát tři a půl hodiny denně, praktikoval to tak léta a nezabilo ho to. Ale normální člověk potřebuje mnohem více spánku. Ani těch sedm hodin není od přírody dost.

Julínek: chci obnovit důvěru v ministerstvo

Nový ministr zdravotnictví Tomáš Julínek, kterého premiér Mirek Topolánek uvedl do funkce, oznámil, že jeho hlavním úkolem je obnovit důvěru v ministerstvo.

„Mým úkolem je restituce tohoto úřadu, obnovení důvěry v něj, v pravidla, zákon. Aby se ministerstvo strachu proměnilo v ministerstvo důvěry,“ prohlásil Julínek. „Nanejvýš může být strach z toho, že někdo udělá špatně práci nebo poruší zákon.“ Oznámil, že „nastupuje ministr, který ví, co s tímto resortem udělat. Máme jasné představy a jsme schopni dávat jasná zadání pracovníkům úřadu.“

Julínek chce nastartovat změny ve zdravotnictví a „opravit některé předpisy, obnovit dialog ve zdravotnictví směrem k veřejnosti, patientským skupinám i na politické scéně, abychom se dostali k věcnému, zdůrazňují věcnému dialogu o problémech českého zdravotnictví“.

Na dotaz, zda vymění např. náměstkyni ministra Vladimíra Drymla, Julínek řekl, že všechny změny oznámí na tiskové konferenci, kterou chce uspořádat příští týden. „Tam také oznámím základní záměry resortu.“

Premiér Mirek Topolánek při uvedení do funkce novinářům řekl, že Julínek nastupuje na resort, který byl v uplynulých letech „zmítán snad nejvíce změnou ministrů“.

„Úkolem pana ministra Julínka je vrátit řád do tohoto resortu, budovy. Pokusit se napravit některé věci, které byly v posledním roce způsobeny, vrátit do resortu dialog. Nastupuje do resortu, který vůbec není lehký, a má moji plnou důvěru.“

Julínek si vybral za tiskového mluvčího Tomáše Cikrta (37 let). Původním povoláním je lékárník, dříve pracoval jako šéfredaktor Zdravotnických novin a je bez politické příslušnosti.

Česko má z EU čtvrté nejhorší zdravotnictví

Nejlepší zdravotnický systém z hlediska spotřebitele má Francie těsně následovaná Nizozemskem, zatímco Česká republika je mezi zeměmi Evropské unie na 22. místě. Tvrdí to aspoň zdravotnický spotřebitelský index, který včera v Bruselu vydala organizace Health Consumer Powerhouse (HCP).

Index hodnotí zdravotnické systémy v EU a Švýcarsku z hlediska pěti kategorií - právo pacienta na informace, čekací doby na léčbu, výsledek péče, velikost systému a přístup k lékům. Index byl poprvé sestaven loni a ČR v něm zařazena nebyla. Index je kombinací veřejných statistik a nezávislého výzkumu, tvrdí HCP, která sídlí ve Stockholmu a v Bruselu.

Z maximálního počtu 750 bodů získala Francie 576, Nizozemsko 572, Německo 571. Na opačném konci jsou Estonsko (421), Polsko (409), ČR (403), Slovensko (369), Lotyšsko (365), Irsko (359) a Litva (340).

Podle zprávy český systém vyniká v přístupu k vlastním lékařským záznamům, v průměrném přístupu k péči specialistů a nízkou úmrtností novorozenců. Trpí však prý slabou komunikací s pacienty a omezeným přístupem k novým lékům.

Také má dlouhé čekací doby na některé zákroky. „Český systém zdravotní péče se stará o své občany a je téměř na úrovni Japonska, pokud jde o počet návštěv u lékaře na osobu (v průměru 15 ročně). Je dobrý v péči o cukrovku, ale nemůže si dovolit moderní léky,“ tvrdí Arne Börnbergová, ředitelka týmu, který index sestavoval.

Podle ní by prioritou v ČR měla být snaha „zajistit každému právo na léky zachraňující život“. Stejně tak by lékaři měli mít právo obnovovat léčiva na předpis bez nutnosti dalších návštěv.

Obecně zpráva zdůrazňuje, že tři čtvrtiny zemí EU nechávají mnohé pacienty s rakovinou čekat na léčbu přes tři týdny, jen třetina států umožňuje přímý přístup pacienta ke specialistovi a možnost získat názor dalšího lékaře.

Nejlépe jsou práva pacientů a informovanost zajištěny v Nizozemsku, nejmenší čekací doby na léčbu jsou v Belgii, Francii, Německu a Lucembursku. Nejeftektivnější je zdravotnictví ve Švédsku a nejvelkorysejší systém je ve Francii, Maďarsku či na Maltě. Přístup k lékům je podle nejlepší v Nizozemsku a Švédsku.

Horák: Za dobré finance VZP nemůžu

Šéf Všeobecné zdravotní pojišťovny (VZP) Pavel Horák oslaví ve středu ve své funkci přesně sto dní. Horáka, bývalého ředitele Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, prosadil do vedení VZP ministr zdravotnictví a jeho přítel z lékařských odborů David Rath.

Horák začal řídit největší zdravotní pojišťovnu 2. května. Tedy přesně v den, kdy nad ní ministr zdravotnictví David Rath ukončil půlroční nucenou správu.

Největší Horákovy změny

Během prvních sto dní Horák rozhodně nezahálel. V červnu odvolal šéfa pražské VZP Josefa Čekala. Právě Čekal přitom vedl pojišťovnu před Horákem a byl jedním z hlavních strůjců nucené správy. Dva muži blízce Davidu Rathovi se ale brzy názorově rozešli. Čekal chtěl sloučit středočeskou a pražskou



VZP, a proto musel odejít.

V polovině července udělal Horák ředitelem středočeské VZP bývalého poslance ODS a později US-DEU Petra Kotta, který se v české politice proslavil tím, že na podzim 2003 kvůli opilosti promeškal hlasování o státním rozpočtu.

Během července také Horák spolu s předsedou České lékařské komory Milanem Kubkem dohodl konkrétní podobu individuálních smluv VZP se soukromými lékaři. Smlouvy na dobu neurčitou lékařům zajišťují, že je VZP může ze zdravotnické sítě vyřadit jen na základě předem daných důvodů.

Kdo může za přebytek

Ředitel VZP bude vždy hodnocen podle ekonomických výsledků. Co se týče hospodaření, na první pohled si Horák vede velmi dobře. Minulou středu zveřejnil ministr David Rath informaci, že pojišťovna v prvním pololetí letošního roku hospodařila s přebytkem pěti miliard korun, a snížila tak kumulovaný dluh z deseti miliard na pět.

Na druhý pohled je to složitější. Za lepší hospodaření VZP mohou miliardy, které vláda nalila do VZP. V lednu dala vláda VZP třímiliardovou „předsunutou platbu“ za státní pojištění, kterou bude muset pojišťovna v druhém pololetí vrátit. V dubnu pak dala pojišťovně 2,5 miliardy - jako zálohu zvýšeného pojistného za státní pojištění. Navíc se kvůli Rathovým vyhláškám snížily zhruba o miliardu úhrady léků ze zdravotního pojištění.

Horák si svůj minimální podíl na dobrém hospodaření VZP uvědomuje a otevřeně přiznává: „V tuhle chvíli žádnou zásluhu na pozitivním hospodaření VZP ve výši pěti miliard nemám.“

I když minulý týden dával ministr Rath dobré Horákovy hospodaření ve VZP za vzor, teď říká: „Pan Horák nastoupil do rozjetého vlaku. Důsledky jeho činnosti budou dobře patrné až ve druhém pololetí letošního roku,“ říká Rath. Ekonomové ale upozorňují, že jednorázové platby státu, které zajistil ministr Rath, dlouhodobě deficitní systém financování VZP neozdraví. „Systémová změna to rozhodně není. Hlavně předsunuté platby nemají se systémem řešením vůbec nic společného,“ řekl HN ekonom Miroslav Zámečník.

Horák zatím příliš nevdá

I díky výrazné státní podpoře VZP si na Horáka zatím nikdo moc nestěžuje. Zejména soukromí lékaři si kromě nových smluv pochvalují, že v drtivé většině případů platí VZP jen s minimálním zpožděním. „Já mám splatnost zhruba deset dní. Je to významně kratší, než to bývalo,“ říká místopředseda Sdružení ambulantních specialistů Zorjan Jojko. „Je vidět, že do systému se peníze nalily. Otázka je, jak se ten systém bude chovat na podzim,“ doplňuje Jojko místopředseda sdružení pediatriů Milan Kudyn.

A tak jedním z mála, kdo má k prvnímu stu dní Pavla Horáka výhrady, je stínový ministr zdravotnictví ODS Tomáš Julínek. „Zatím nemám informace, co chce v pojišťovně dělat a jak to chce dělat. Stejně jako při jeho jmenování si myslím, že pro funkci ředitele VZP nemá předpoklady,“ řekl Julínek.

Očkování proti rakovině: už za rok

Už příští rok by lékaři v Česku měli začít očkovat dívky proti rakovině děložního čípku.

Vakcínu si však budou muset pacientky hradit samy - a čekají je nemalé výdaje. Jedna dávka bude stát mezi osmi až deseti tisíci korun, přičemž aby byla prevence účinná, budou zapotřebí tři injekce.

„Plošné očkování se nechystá, analýzy zatím neukázaly, že by se to vyplatilo,“ říká předseda České gynekologické a porodnické společnosti Vladimír Dvořák. „Je to skvělá individuální investice. Svým pacientkám a jejich dcerám ji určitě doporučím,“ dodává gynekolog, který objevení vakcíny proti rakovině děložního čípku považuje za převratnou věc.

Problémem, na němž se odborníci neshodnou, je věk dívek, které by měly očkování absolvovat. Rakovinu způsobují papillomaviry šířící se pohlavním stykem. Očkování má tedy smysl pouze pro dívky, které ještě se sexuálním životem nezačaly. Podle Vladimíra Vonky z Ústavu hematologie a krevní transfuze by se co nejdříve mělo začít s očkováním deseti- až dvanáctiletých dívek. Ale to gynekologům přijde příliš brzy.

„Na jednu stranu mi to přijde, jako bychom dávaly holčičkám zelenou k brzkému nechráněnému sexuálnímu životu. Přitom k tak časnému očkování není důvod - dívky začínají se sexem v průměru kolem šestnáctého roku,“ míní gynekolog Vít Unzeitig.

Vakcína navíc ženský organismus chrání jen omezenou dobu, a tak přijde gynekologům zbytečné posunovat fázi ochrany do věku, kdy ještě dívky sexuálně nežijí.

Rakovina děložního čípku každým rokem zabíjí kolem 450 českých žen, další stovky žen musí kvůli této nemoci na operaci.

V Česku přitom onemocní ročně rakovinou děložního čípku dvakrát více žen, než je průměr v Eropské unii. Čím to je? Odborníci se shodují, že české ženy chodí velmi málo na preventivní prohlídky, které mohou rakovinu v časném stadiu odhalit. „Rizikovou skupinou jsou ženy nad čtyřicet let. A právě ty chodí na vyšetření nejméně,“ říká Unzeitig.

V USA očkují i chlapce

Nová vakcína může být užitečná i pro chlapce. U nich stejné viry způsobují rakovinu penisu. „Ale toto onemocnění u nás není nijak časté,“ říká Vít Unzeitig. Nicméně podle Lubomíra Turka z univerzity v lowě už nyní bohatší Američané své syny nechávají očkovat.

Vědci předpokládají, že do budoucna se vakcínou bude možné chránit i proti dalším druhům rakoviny, které může vyvolávat virová infekce. Šlo by třeba o rakovinu hrtanu, hltanu a genitálií.

Přichází převratný lék proti kouření

Lék „uspokojí“ touhu po nikotinu přímo v mozku kuřáka

Do Evropy přichází převratný lék proti závislosti na kouření a nikotinu, který může zachránit miliony životů.

Preparát Varenicline je zatím dostupný pouze v USA. Evropským odborníkům byl oficiálně představen včera - na kongresu kardiologů v Barceloně. V Česku by měl být dostupný začátkem příštího roku.

Ojedinelost léku spočívá v tom, že působí přímo v mozku, kde velmi zjednodušeně řečeno „uspokojí“ touhu člověka po nikotinu. Když si tedy kuřák léčebný vareniclinem zapálí, cigareta mu už nepřinese příjemný pocit. Podle testů, které probíhaly mimo jiné i v České republice, je úspěšnost tohoto léku při odvykání kouření až čtyřiačtyřicetiprocentní. Podle expertů tak dobré výsledky nemá žádná jiná metoda.

Šance pro silně závislé kuřáky „Z našich výzkumů vyplývá, že osmdesát procent kuřáků je na účincích tabáku závislých natolik, že je od zapálení cigarety neodradí ani přítomnost dítěte, jemuž může vdechovaní kouře ublížit,“ říká profesor Andrew Pipe, kardiolog z univerzity v Ottawě. Právě těmto kuřákům, kteří se pokoušeli s cigaretou opakovaně neúspěšně skončit, dává varenicline zatím nejvyšší šanci. „K tomu, aby byl člověk úspěšný v boji s nikotinem, nestačí jen jeho rozhodnutí, ale potřebuje pomoc ve formě léku, který může působit i na jeho organismus,“ říká Serena Tonstad z Ústavu prevence kardiologických nemocí v Oslu.

Ze tří studií, které účinnost léku testovaly na více než čtyřech tisících kuřácích, vyplývá, že úspěšnost nového léku Varenicline je až 44 procent. Je to nesrovnatelně více, než jaké jsou výsledky všech dosavadních metod odvykání kouření.

„Ani varenicline není ovšem zázračným lékem v léčbě závislosti na tabáku, protože jeho úspěšnost nepřekračuje magických padesát procent. Ale je to velmi významný krok vpřed v pomoci kuřákům a zdá se, že jde o zatím nejúspěšnější lék,“ říká Eva Králíková z 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy. Lékařka se podílela na jedné ze studií při testování léku.

V České republice zemře ročně na nemoci z kouření každý šestý člověk - což je padesát úmrtí denně a osmnáct tisíc ročně. Kuřáci ztrácejí v průměru patnáct let života oproti věku, jehož by se dožili, kdyby nekouřili. Přestat s kouřením by si přitom přála naprostá většina dospělých kuřáků - až osmdesát procent lidí. V České republice podle dostupných statistik jde o 1 750 000 lidí. Odložit cigaretu přitom každý rok neúspěšně bez pomoci lékařů zkouší asi čtyřicet procent českých kuřáků. „Takové pokusy mají jen malou úspěšnost.



Asi jen dvě procenta. Ostatní se k cigaretě vrátí," připomíná Eva Králíková. S pomocí lékaře dosud byla úspěšnost léčby 20 procent. Ředitelka Ústavu prevence kardiologických nemocí v Oslu Serena Tonstadvová natvrdo říká: „Nikotin je droga a bez drogy se dostávají abstinenční příznaky - nevolnost, deprese, poruchy soustředění i nespavost.“ Jedinečnost nového léku přitom podle vědců spočívá v tom, že není pouhou náhražkou, ale aktivně působí na specifické nikotinové receptory v lidském mozku, které v kuřákovy vyvolávají intenzivní potřebu si zapálit.

Nechte si trhat zuby robotickým zubařem

O robotech nahrazujících lidskou práci se píše často. Objevují se navíc ve stále specializovanějších profesích.

V blízké budoucnosti už možná navštívíte zubaře, za kterého bude vrtat, plombovat, dělat implantáty a možná i trhat stroj.

Již existující automatický zubař od Tactile Technologies je k pacientům prý o mnoho šetrnější než ten lidský - také je rychlejší a navíc lacinější. Testování se provádělo nejdříve na zvířatech, další testování probíhá od loňského července na lidských pacientech na klinikách v Evropě i USA. Takzvaného „robotdentistu“ představuje celý systém technologií (Implant Location System) od programů až po speciální zařízení, které má pacient v ústech. Toto zařízení je například schopné pomoci velmi tenkých jehliček, jež zabodne do dásně, zmapovat kořen zubu a informaci poslat do počítače. Vytvoří tak dokonalý model čelisti a lékař pak může přesně určit místo, kde je nutná operace. Za zmínku stojí i to, že aktivovaný systém automaticky navádí vrták. Plánovaná cena tohoto robota je jeden tisíc dolarů.

Kromě ošetření zubů je další nepříjemností zubní protéza. Dlouho se v této oblasti nové technologie nijak neprosazovaly, a to i přes skutečnost, že vynález můstku se připisuje už Etruskům a konkrétní nálezy můstku pochází z let kolem 950 př. n. l. - šlo o řezáky nahrazené telecími zuby, fixovanými k sousedním zubům zlatými pásky. Ve středověku byly protézy opravdovými uměleckými díly, ovšem po hygienické stránce zcela nevyhovujícími. Zhotovovaly se totiž z kostí, slonoviny, dřeva a také z alergií vyvolávajících kovů. Změna v zubní protetice nastává v 18. století. V roce 1728 Pierre Fouchard popisuje, jak vyrábět zubní náhrady, a v roce 1756 Phillipp Pfaff poskytuje ve své práci návod k pořízení otisku pacientovy čelisti pomocí pečeti vosku a k následnému odlití modelu ze sádry. Nahradit vypadlé zuby implantáty je možné od 70. let minulého století.

Tato operace se rok od roku stává rychlejší i méně bolestivou. Do kostní hmoty dolní nebo horní čelisti je zasazen kovový implantát, který má tvar šroubku (někdy i destičky) a na něj se přes takzvaný pilíř našroubuje umělá korunka. Ovšem ne všechny systémy implantátů se skládají z komponentů spojených závitů. Toto řešení totiž s sebou přináší určité technické i medicínské problémy - závit se může zlomit, do spojení komponentů mohou proniknout bakterie a podobně.

Modernější metodou je spojení implantátu, vnořeného do čelisti, s pilířem studeným svárem - kov se nasune na kov tlakem a komponenty drží pohromadě díky tření. Tuto metodu používá Bicon Dental Implant System. Téměř všechny implantáty jsou vyráběny z čistého titanu - lidský organismus jej přijímá nejlépe a prý jde skutečně o vysněné věčné zuby, které nebolí.

Léto láme rekordy v počtu narozených miminek

Letošní léto láme loňské rekordy v počtu narozených miminek. Porodnice fakultních nemocnic ze všech koutů republiky v těchto dnech hlásí, že jsou přeplněné novopečenými maminkami.

Rodičky tak musí co nejdříve z porodnic domů, aby uvolnily místa dalším. Maminky musí i odmítnout

Nápor dosáhl takového rozměru, že mnoho matek bývá propouštěno domů těsně po zákonem stanovené minimální lhůtě pobytu v nemocnici, která činí tři dny. Na jejich lůžko se totiž už „tlačí“ další. Třídenní pobyt v porodnici je nutný pro základní očkování dítěte a zotavení matky.

„Stává se nám, že v případech, kdy je naplněna maximální kapacita lůžek, musíme na jeden až dva dny odmítnat rodičky,“ uvedl vedoucí perinatologického centra porodnice v Podolí Petr Velebil.

„Spolupracujeme s ostatními porodnicemi takovým způsobem, aby byla zajištěna absolutní bezpečnost a rodička odrodila v porodnici, kde je volno. Registrujeme pacientky, abychom věděli, kolik budeme mít porodů v určitém měsíci, v červenci a srpnu nás čeká více než 400 porodů.“ dodal.

„Občas se nám stane, že není pro rodičky dostatek lůžek a musíme příjem omezit,“ sdělil Právu profesor Zdeněk Hájek z gynekologickoporodnické kliniky U Apolináře.

„Nyní rodí ženy z populačně silných ročníků sedmdesátých let a zadržené ročníky, které budovaly kariéru. Teď se nám to sešlo všechno dohromady,“ řekl Právu přednosta gynekologicko-porodnické kliniky v Plzni Zdeněk Rokyta s tím, že přeplněna rodičkami je toto léto i jeho porodnice.

„Celkem letos máme asi o sto čtyřicet porodů více než ve stejné době loňského roku. Denně osm až deset narozených dětí. Personál to nyní zvládá s vypětím všech sil, protože někteří lékaři si vybírají dovolenou,“ potvrdil Rokyta. Ujistil však, že všem ženám, které k porodu přijdou, se náležitě péče dostane.

Podle něj trend většího množství narozených dětí potrvá ještě dva až tři roky a pak se zastaví. Souhlasí s názorem Velebila, že porodníkům dávají zabrat ročníky tzv. husákových dětí.

Také pražská záchranná služba v létě registruje více výjezdů ke komplikovaným porodům.

„I přes velký nápor na porodnice v letních měsících se nestalo, aby byla odmítnuta sanitka s akutním porodem,“ uvedla mluvčí záchranné služby Praha Simona Cigánková.

Novou možností, kde budou moci maminky brzy родit, je v Česku první porodní dům U Čápa v hlavním městě. Ten však teprve bude otevřen. „Vše je připraveno, ale čekáme na registraci od magistrátu, která se již dlouho protahuje,“ řekla včera Právu provozovatelka porodního domu Zuzana Štormerová.

Vývoj porodnosti v České republice

Počet živě narozených dětí v letech 1995 až 2005

1995	96 097
1996	90 446
1997	90 657
1998	90 535
1999	89 471
2000	90 910
2001	90 715
2002	92 786
2003	93 685
2004	97 664
2005	102 211

Tygr v turistickém ráji

Zavlečený „tygří komár“ šíří v turistických destinacích uprostřed Indického oceánu tropické choroby.

Na ostrovech Mauritius, Seychely a Réunion v Indickém oceánu panuje nejistota. Ostrovy hospodářsky závislé na turistice postihla nová virová choroba. Světová zdravotnická organizace už vyslala experty, aby pomohli místním zdravotníkům v boji s nemocí, které obyvatelé tropických krajů říkají důvěrně „čik“.

Choroba, šířená tropickými komáry, je v lékařských knihách uváděna pod jménem chikungunya, odvozeným od svahilského výrazu pro nahněnou chuť. „Čik“ je doma v subsaharské Africe, ale vyskytuje se až v jihovýchodní Asii. Drtivá většina nemocných neumírá. Přesto představuje choroba závažný problém. Pacient se zmítá několik dní v horečkách, ke kterým se přidávají silné bolesti kloubů trvající i několik týdnů. Jak napovídá svahilské jméno choroby, člověk postižený „čikem“ se sotva vleče. Mnohdy se nemocný nezbaví boles-



tí kloubů, ani když už se jeho imunitní systém s původcem „čiku“ vypořádal a viru se definitivně zbavil.

Lékaři nemají pro boj s chorobou k dispozici prakticky nic. Snaží se pacientům alespoň ulevit. Očkovací látka proti virovému původci choroby neexistuje. Jediná účinná prevence spočívá v ničení komára přenášejícího virus, především v kontrole vodních nádrží, kde se vyvíjejí jeho larvy. Komárům ale stačí i louže či váza s květinami.

Na ostrově Réunion vypukla epidemie chikunguny v únoru 2005. Na síle začala nabírat v prosinci. Z 800 tisíc obyvatel ostrova se doposud nakazilo 110 tisíc. Choroba se nezastavila na Reunionu. V prvním únorovém týdnu hlásil ostrov Mauritius 206 nemocných a Seychely dokonce 1255 případů. Je zřejmé, že „čik“ postupuje.

Genetické analýzy viru naznačují, že původce nejnovější epidemie přičestoval na ostrovy z východní Afriky. Podle všeho narazil na Réunionu na populaci, která dlouhá léta velkou epidemii nezažila a nemá proti viru protilátky.

Přenašeč „čiku“, tropický komár *Aedes albopictus*, se v posledních desetiletích rozšířil po celém světě. Jeho larvy s oblibou cestují v dešťové vodě zadržené v ojetých pneumatikách. Původem je z jihovýchodní Asie, kde se mu pro velkou útočnost přezdívá „komár tygr“. V pneumatikách se už dostal do Ameriky, Afriky, Austrálie a Oceánie. Do Evropy pronikl přes Albánii, která dovážela pneumatiky s „černým pasažérem“ z Číny. Odtud se dostal do Itálie a šíří se dál.

Některé formy komára se přizpůsobily mírnému klimatu a jejich vajíčka přežijí až desetistupňové mrazy. Přítomnost „komára tygra“ v Evropě nelze brát na lehkou váhu. Kromě „čiku“ přenáší i jiné virové choroby, například horečku dengue, která řádila v Evropě ještě na začátku 20. století. Poslední velkou epidemii dengue zažila v letech 1927 - 1928 řecká města Atény a Pireus. Tehdy onemocněl milion lidí a tisícovka z nich zemřela.

Komáři bacilonosič z nákladového prostoru

Původně tropický druh komára *Aedes albopictus* se v současnosti vyskytuje ve dvou variantách - tropické a ve formě, která se přizpůsobila chladnějšímu podnebí mírného klimatického pásma. Samice *albopictuse* kladou vajíčka do míst, kde se nashromáždila trocha dešťové vody, např. do dutin stromů, i odhozených konzerv, lahví či uskladněných pneumatik. Právě tento „dopravní prostředek“ je pro jeho šíření v současné době zásadní. *Aedes albopictus* je velmi špatný letec (vlastní silou dolétne jenom 60 metrů), ale s dobrými pneumatikami lze objet celý svět. Komár se takto dostal z jihovýchodní Asie do USA a odtamtud do Evropy. V současné době žije v Itálii a Albánii. Jeho rozšíření po celém Středomoří je ale pravděpodobně jen otázkou času. U nás zatím jeho vajíčka nepřežijí: vydrží -10°C, ale už ne -15°C. Konečně máme důvod děkovat dlouhé zimě.

I N Z E R C E

**V této rubrice je možno otisknout požadavky na zástupy, lékaře na dovolenou, možnost zaměstnání asistenta, lektory, pronájmy místností apod.
Pro členy SPLDD a OSPDL ZDARMA.
Opakované zveřejnění po předchozí dohodě.**

Přenechám praxi

Přenechám venkovskou praxi ve Zlínském kraji.
Kontakt: detskaordinace@seznam.cz, 605 749 110. Ev.č.: 51-03-06

Hledám možnost převzetí praxe

Hledám možnost převzetí praxe PLDD v okresech Brno a Brno venkov, ev. místo asistenta. Licenci a odbornou způsobilost mám.
Kontakt: 602 520 952 Ev.č.: 58-05-06

Hledám asistenta do ordinace PLDD

Hledám asistenta do ordinace PLDD s perspektivou následného převzetí a odkoupení praxe v Praze 9. Tel.: 605 302 641 Ev.č.: 60-06-06

Přijmu lékařku

Přijmu lékařku do pracovního poměru (i na mateřské dovolené) za výhodných podmínek na částečný úvazek s event. závěrem převodu praxe.
Informace tel. 721 407 103. Zn.: okres Děčín event Ústí n. L. Ev.č.: 59-06-06

Hledám pediatra s atestací

Hledám pediatra s atestací, nejlépe i minimální praxí, jako asistenta na částečný úvazek do praxe v okrese Ústí nad Labem.
MUDr. Vladimír Holý, email: holyped@volny.cz Ev.č.: 62-07-06

Přenechám menší praxi

Přenechám menší praxi PLDD od 1.1.2007 v Libčicích n. Vltavou, Praha - západ.
Tel.: 233 931 037, 605 876 633. Ev.č.: 63-08-06

Přenechám venkovskou praxi

Rychle a za výhodných podmínek přenechám venkovskou praxi PLDD s cca 650 registrovanými, popřípadě přijmu asistenta/ku na dobu určitou, které/mu zajistím ubytování v místě. Okr. Uherské Hradiště. Kontakt: 739 054 625. Ev.č.: 64-09-06

VOX PEDIATRIAE

vydavatelství
MEDIX

Vyplněný odpovědní lístek nebo jeho xerokopii zašlete v zalepené a ofrankované obálce na adresu:

**SPLDD ČR
U Hranic 16-18
100 00 Praha 10**

Obálku označte heslem „TEST“.

Znalostní test č. 4/2006 - hodnocen 2 kredity

Správná je vždy jen jedna odpověď.

Tento test je zařazen do kontinuálního vzdělávání, garantovaného OSPDL ČLS JEP, a za správné vyřešení testu budou řešitelům přiděleny 2 kredity.

Podmínkou pro přidělení kreditů je zaslání odpovědí v písemné podobě na odpovědním lístku nejdéle do 31.10.2006.

Písemné odpovědi zasílejte na adresu SPLDD ČR, U Hranic 16-18, 100 00 Praha 10

Manažerem testů je MUDr. Ctirad Kozderka.

1) Adrenální insuficience novorozence se projeví klinicky:

- ihned po porodu, protože již intrauterinně trpí plod nedostatkem glukokortikoidů a mineralokortikoidů
- do několika hodin po porodu pro nedostatek glukokortikoidů a to v podobě solné poruchy (hypernatremií)
- do několika dnů až týdnů po porodu pro nedostatek mineralokortikoidů a to v podobě hypernatremie a hyperkalemie.
- do několika hodin po porodu pro nedostatek glukokortikoidů a to v podobě hypoglykémie a do několika dnů až týdnů po porodu pro nedostatek mineralokortikoidů a to v podobě hyponatremie

2) Nádorová onemocnění dětí a dorostu jsou vzácná až raritní (roční incidence je 130-140/1.000.000 dětí, tj. 1:600), a proto pediatri nemají s nimi takovou zkušenost a často na ni v diferenciální diagnostice nemyslí, což vede k pozdnímu stanovení onkologického onemocnění dítěte a sníženým vyhlídkám na úspěšné léčení.

- nejvíce se u dětí objevují nádory ledvin, pankreatu a plicní tkáně
- u dětí je 85% všech nádorů epiteliálních
- nejvíce se u dětí objevují nádory embryonální, neuroblastom a kolorektální karcinom
- nejvíce se u dětí objevují nádory z tkáně krvetvorné (leukémie, lymfomy), nervové (nádory CNS, neuroblastom), mesenchymální (sarkomy kostí a měkkých tkání) a nádory smíšené složené ze všech tří zárodečných listů

3) Zlatým standardem v diagnóze vesikoureterálního refluxu (VUR) je:

- standardizovaná klasická RTG mikční cystografii, kdy se močovým

- katétrelem zavádí kontrastní látka z lahve s hladinou ve výši 70 cm
- ultrazvukové vyšetření urotraktu
- radionuklidová mikční cystografii, kdy se močovým katétrelem plní močový měchýř roztokem značeným radiofarmakem před gamakamerou
- cystoskopické vyšetření
- vyučovací urografie
- nukleární magnetická rezonance

4) Za recidivující bolest břicha považujeme bolest, která splňuje kritéria stanovená v Bristolu a to:

- 5 a více záchvatů abdominální za měsíc, které velmi narušily aktivitu dítěte
- 3 a více záchvatů abdominální za měsíc, které velmi narušily aktivitu dítěte
- 3 a více záchvatů abdominální za 3 měsíce, které velmi narušily aktivitu dítěte
- 5 a více záchvatů abdominální za 3 měsíce, které nenarušily významně aktivitu dítěte

5) V rámci diferenciální diagnózy vulvovaginitidy u děvčete v období hormonálního klidu zvažujeme:

- výhradně sexuální zneužívání
- oxyuriasu, manipulaci v oblasti genitálu s event. zavedením cizího tělesa, celkové bakteriální onemocnění (angína, spála), uroinfekci
- především malformaci vnitřního genitálu

Partnerem znalostního testu je společnost **ZENTIVA**

Z celkového počtu 77 správných odpovědí byli vylosováni tyto řešitelé:

MUDr. Veselý Jaromír, Planá nad Lužnicí; MUDr. Janovcová Zorika, Domažlice; MUDr. Beňová Jaroslava, Dolní Újezd
Vylosovaným řešitelům blahopřejeme a všichni vylosovaní obdrží knihu.

Odpovědní lístek znalostního testu VOX PEDIATRIAE 4/2006

Správnou odpověď **zakroužkujte**. Za správně vyplněný kupón získáte **2 kredity**. 3 vylosovaní úspěšní řešitelé budou odměněni.

1. otázka	a	b	c	d
2. otázka	a	b	c	d
3. otázka	a	b	c	d
4. otázka	a	b	c	d
5. otázka	a	b	c	d

Titul, jméno a příjmení

Ulice, č.p.

Město

PSČ

Telefon

E-mail

Zentiva - Paralen

Omniprax