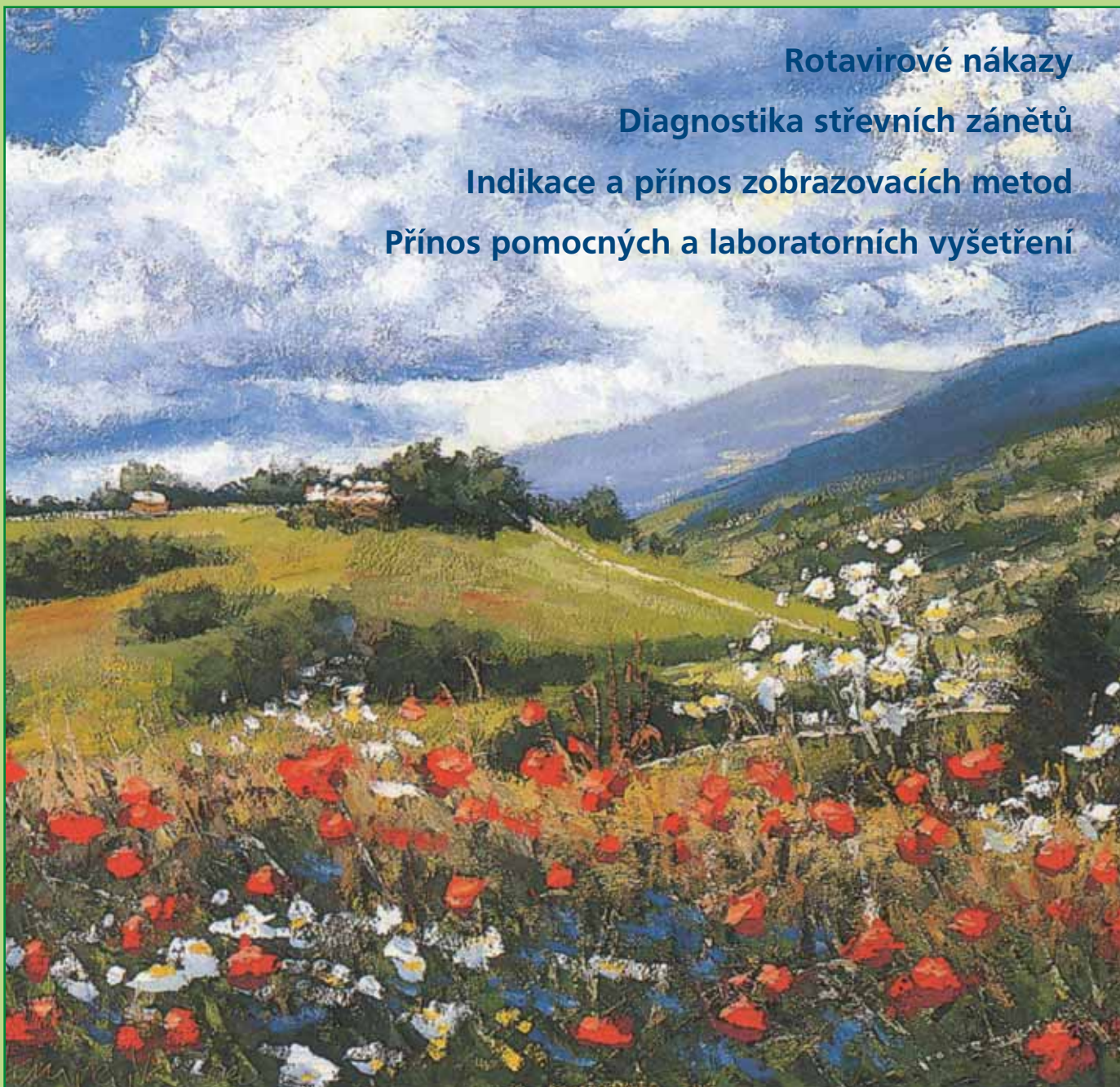


září 2004 ■ číslo 7 ■ ročník 4

VOX PEDIATRIAE

časopis praktických dětských lékařů



Rotavirové nákazy

Diagnostika střevních zánětů

Indikace a přínos zobrazovacích metod

Přínos pomocných a laboratorních vyšetření



ČESKÁ
SPORITELNA

ZENTIVA®



OSPDL ČLS JEP

tiráž...

VOX PEDIATRIAE

Časopis praktických dětských lékařů

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

www.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 písemných 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 časopisu Děti a my.

Inzerce:

VOX PEDIATRIAE - Bc. Veronika Drahovzalová
U Hranic 16 - 18, 100 00 Praha 10

tel.: 267 184 065, GSM: 602 873 761 - jen pro inzerenty

e-mail: centrum@detskylekar.cz

e-mail: veronika.drahovzalova@detskylekar.cz

vydavatelství

MEDIX

Branická 141, 147 00 Praha 4

tel.: 261 260 412, e-mail: vox@imedix.cz

obsah...



Přehled činnosti SPLDD ČR za červen - srpen	5
Výpisy z jednání Koalice ambulantních lékařů	6
Účetnictví prošlo	6
Několik otázek k transplantačnímu zákonu	7
CESP/EBP konference 2004	8
Doškolovací kurzy 1. LF UK	10



Informace z činnosti OSPDL ČLS JEP	11
MUDr. J. Kynčl, MUDr. M. Havlíčková, CSc. Mezinárodní konference o chřipkových vakcínách	12
MUDr. D. Chroustová Diagnostika nespecifických střevních zánětů	16
MUDr. D. Neumann, Ph.D. Přínos pomocných a laboratorních vyšetření	20
MUDr. P. Frühauf, CSc. Vyšetřovací metody v dětské gastroenterologii	21
MUDr. J. Hořák a kol. Indikace a přínos zobrazovacích metod	24
MUDr. P. Pešák, MUDr. A. Gabera Kazuistika: Případ dobře utajovaného varlete	28
MUDr. J. Táborská, Ph.D., Doc. MUDr. P. Pazdiora, CSc. Rotavirové nákazy v dětském věku	30
MUDr. P. Tláškal, CSc. Studie k účinku probiotik	31
Aktuality	34
Řádková inzerce	38



NAKLADATELSTVÍ
UMÚN

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 namaloval ústy a nohama Stanislav Kmiecik



Vážené kolegyně, vážení kolegové,

„léto budiž pochváleno“ chtělo by se mi říci slovy klasika. Jenže... Na začátku léta se začaly objevovat některé smělé plány tehdy ještě ministra zdravotnictví dr. Kubinyiho. Dokonce se objevila i do té doby zapovězená otázka spoluúčasti pacienta. Otazníků ale bylo stále dost. Než však mohla vůbec začít nějaká diskuse, byl hlavní diskutér odvolán, a ke kormidlu zdravotnictví se postavila opět nová síla, tentokrát žena.

Co nám asi tato změna přinese? Určitě nelze předpokládat žádné radikální změny, vždyť je přeci „před volbami“, a to i když jsme v tuto dobu zhruba v polovině. Nejdříve přijde 100 dní hájení, pak analýzy, a když by mělo dojít k rozhodnutí, volby budou již „za dveřmi“. Budiž, chtělo by se říci, je tu však poměrně dost ale.

Především, co se bude dít se stále se zadlužujícím resortem. Bylo totiž již před časem spočítáno, že pokud se nic nezmění, systém se zadlužuje rychlostí cca půl miliardy za měsíc. Společně s tlačným deficitem z předchozí doby odborníci spočítali, že na konci letošního roku by mohl dluh v resortu činit až 16 miliard. Vzpomeňme si na loňský podzim, a to byl deficit zhruba poloviční.

Unese to tento systém vůbec? Resp. budou poskytovatelé i nadále snášet neschopnost politiků postavit se čelem k hlavním problémům resortu a budou poskytovatelé čím dál více dotovat „ze svého“ naše zdravotnictví? Bude vůbec ještě možné zasahovat do leckdy živelně prováděných změn? Budou ještě páky na stanovení pravidel především v oblasti lůžkové péče, kam proudí již dnes většina finančních prostředků, když se z nemocnic „jako houby po dešti“ stávají soukromé společnosti, např. typu akciových společností, s pravděpodobně hlavně komerčními zájmy?

Bohužel na tyto otázky neumím odpovědět, což by v mém případě tak nevadilo, ale obávám se, že odpovědi budeme těžko hledat i u těch „odpovědných“, podotýkám, že bych se rád mylil.

Milé kolegyně a milí kolegové, jsem přesvědčen, že nastává doba, kdy více než jindy bude záležet na každém z Vás, jestli se něco skutečně změní. Plané diskuse asi již nebudou stačit a pokud se nesjednotíme, budeme mít asi ne příliš veselé vánoce. Při jednáních, která jistě nastanou, budeme potřebovat podstatně větší Vaši podporu. Na oplátku Vám mohu za všechny, které jste si zvolili, slíbit, že uděláme vše, co bude v našich silách, aby zůstala zachována důstojnost nejen naší odbornosti, ale i svobodného výkonu povolání lékaře jako suverénního a samostatně podnikajícího občana tohoto státu.

S pozdravem

MUDr. Pavel Neugebauer
předseda SPLDD ČR

Alternativní medicína a praxe

Využití prvků jógy
v dětské rehabilitaci

Využití homeopatie v pediatrii

Psychosomatická artherapie



seznam inzerujících firem

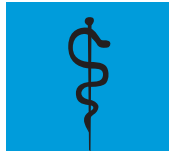
BOIRON
ČESKÁ SPOŘITELNA
HIPP
HERO
JOHNSON&JOHNSON
NUTRICIA
ORION DIAGNOSTICA
STIEFEL
ZENTIVA

úřední hodiny v kanceláři SPLDD ČR

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

Členy Výboru zpravidla zastihnete v těchto hodinách:

Úterý
14,00 - 20,00 - MUDr. Pavel Neugebauer
17,00 - 18,00 - MUDr. Jiřina Dvořáková
Středa
16,00 - 18,00 - MUDr. Hana Cabrnchová
13,00 - 18,00 - MUDr. Milan Kudyn
17,00 - 18,00 - MUDr. Jiřina Dvořáková
15,00 - 18,00 - MUDr. Pavel Neugebauer
Čtvrtek
17,00 - 19,00 - MUDr. Tomáš Soukup
10,00 - 13,00 - MUDr. Milan Kudyn



Přehled činnosti SPLDD ČR za období červen - srpen

MUDr. Pavel Neugebauer

předseda SPLDD ČR

Začátek léta přinesl především krizi současné vlády, a tak opět došlo k výměně na postu ministra zdravotnictví. Po krátkém a rozpačitém vstupu do resortu ministra Kubinyho začal třesk na vedoucích postech nejen ministerstva zdravotnictví, aby následovaly koncepční představy asi hodně v rozporu s myšlenkovými proudy sociální demokracie, kterým však již nemohla být dopřána patřičná pozornost, neboť opět došlo k „střídání stráží“. Do vedení jednoho z nejproblematictějšího resortu byla jmenována opět žena, Doc. MUDr. Milada Emmerová, CSc., dosavadní předsedkyně zdravotního výboru Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR. Co nám asi tato x tá změna přinese? Programové prohlášení nové vlády prakticky nic nenapovídá.

5.-6.6. dr. Soukup spolu s dr. Dvořákovou se zúčastnili konference Slovenských praktických dětských lékařů, cenná výměna zkušeností pomohla pochopit v lecčems rozdílné směry budování systému zdravotnictví, i když výchozí situace byla prakticky totožná, důležité byly především první zkušenosti s přímými platbami při poskytování zdravotní péče dětem, na rozsáhlejší hodnocení je však ještě brzy

3.6. sešel se pracovní tým analytické komise Sdružení. Již stabilní kádr hledal odpovědi na otázky především týkající se hodnoty práce praktického dětského lékaře, diskutovaly se první výstupy nově provedeného ekonomického šetření nákladovosti praxí, a to především v kontrastu na bonifikační i regulační systémy zdravotních pojišťoven, diskutovalo se i o problematice nadstandardu v péči o děti

10.6. na půdě SÚKLu proběhl seminář na téma možnosti sloučení zdravotního i nemocenského pojištění. Ze zajímavé diskuse účastníků tohoto semináře - zástupci zdra-

votních pojišťoven, státních institucí, poskytovatelů, ale i odborů vyplynulo, že přestože si všichni uvědomují potřebnost tohoto kroku, překážkou zůstávají především resortní zájmy, zdá se tedy, že vše zatím ztroskotává na úrovni komunikace Ministerstva zdravotnictví ČR a Ministerstva práce a sociálních věcí ČR. Jak dlouho ještě?

19.6 nelze se nezmínit o jednání Konference Odborné společnosti praktických dětských lékařů ČLS JEP. V pracovní atmosféře, která sice vzhledem k množství účastníků neumožnila přímé provedení voleb do vedení společnosti, zaznělo mnohé, co souvisí s ustavením nového základního oboru praktické dětské lékařství. Především lze vyzdvihnout zájem o práci v nově koncipovaných pracovních skupinách, doufejme, že vše neskončí pouze jejich ustavením.

22.6. jednala Koalice ambulantních lékařů, informaci z tohoto jednání otiskujeme na jiném místě

29.6. proběhlo mimořádné dohodovací jednání k Seznamu výkonů, smyslem tohoto jed-

nání bylo uvést do souladu současný stav, kdy aktuální Seznam výkonů nereflexuje změnu legislativy, tj. především jednoatens-tační systém ve vzdělávání lékařů. Nejlepším popisem asi bude odcitování závěru z tohoto jednání - jednání bylo ukončeno předčasně pro zmatečnost

21.7. na svém úvodním jednání se sešli zástupci dohodovacího řízení o cenách na 1. pololetí roku 2005. Jak asi dopadnou tato jednání v současném ekonomicky nestabilním prostředí českého zdravotnictví?

18.8. pokračovalo mimořádné dohodovací řízení k seznamu výkonů, tentokrát již „nad stohy“ návrhů, tentokrát bylo přerušeno pro vyčerpanost účastníků, bude dále pokračováno dalším jednáním dnem.

31.8. zástupci ambulantního sektoru se sešli na pracovní schůzce s novou ministryní zdravotnictví, šlo však spíše o začátek dialogu, o který nicméně nová ministryně projevila zájem...

**Vážené kolegyně, vážení kolegové,
dovolujeme si Vás pozvat na**

XIII. Celorepublikovou konferenci SPLDD ČR,

která se koná dne 13.11.2004 od 10 hodin

v kongresovém sále Hotelu CDMS Krystal, J.Martího 2/407, Praha 6.

Výkonný Výbor SPLDD ČR



Výpisy z jednání Koalice ambulantních lékařů

Výpis z jednání

Koalice ambulantních lékařů

22.6. 2004

1. Kontrola předcházejícího zápisu

a) Hodnocení ohlasu tiskové konference k „oranžovým lístkům“. Akce byla prostřednictvím médií adresovaná vládě a politikům.

b) Koalice ambulantních lékařů oslovila písemně Správní radu VZP s žádostí o schůzku.

c) Další písemné žádosti o schůzku budou směřovat k:

- ministru zdravotnictví k projednání postavení ambulantních lékařů v navrhovaném systému zdravotnictví

- ministru financí k problematice cenotvorby

Termín souvisí s výsledkem sobotního jednání Ústředního výkonného výboru ČSSD. V případě, že nedojde ke změně vlády, budou dopisy odeslány do konce června.

2. Vedení účetnictví ZZ

Na jednání 33. schůze PSP ČR byly poslancem J. Janěčkem v rámci projednávání sněmovního tisku č. 574 a poslancem Cabrnem v rámci projednávání sněmovního tisku č. 579 předloženy dva návrhy novely zákona č. 160/1992 Sb., které by formou přechodného ustanovení řešily vedení účetnictví ZZ od 1. 1. 2004 do 18. 4. 2004.

3. Smlouva o sdružení

Na základě připomínek k předchozímu návrhu, předložil Dr. Neugebauer další, zjednodušenou verzi návrhu smlouvy o sdružení a požádal o zaslání připomínek.

4. Různé

Dr. Pekárek informoval o schůzkách s Ing. Šatrou, generálním ředitelem ZP MV ČR, Ing. Musílkovou, ředitelkou VZP ČR a Ing. Slámou, náměstkem pro zdravotní pojištění MZ ČR.

Výpis z jednání

Koalice ambulantních lékařů

31. 8. 2004

1. Události

Dr. Pekárek komentoval předávání „oranžových lístků“. SPLDD ČR vyzývá své členy k opětovnému zaslání upozornění VZP s vysvětlením, že akce je také namířena proti současnému systému financování zdravotnictví.

2. Nový mluvčí Koalice

Členové Koalice se dohodli, že novým mluvčím bude s platností do 1. 9. 2004 předseda Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost ČR Dr. Pavel Neugebauer. Od 1. 3. 2005 jej ve funkci vystřídá místopředseda Sdružení praktických lékařů ČR Dr. Jan Jelínek. Mluvčí Koalice ambulantních lékařů je nejen mediálním zástupcem, ale i organizátorem setkání a akcí Koalice. Řídí jednání a navrhuje jejich program.

3. Koalice jako instituce

Všichni zástupci Koalice se dohodli na pokračování jednání o smlouvě o sdružení, kterou zpracoval Dr. Neugebauer a připomínkovali právní zástupci ČSK a SPL ČR.

4. Informování členů

Pro zlepšení informovanosti členů všech sdružení Koalice o cílech, postupech a rozhodnutích jejich zástupců, navrhují účastníci schůzky organizovat 2x ročně společná jednání všech regionálních zástupců členů Koalice a opět zvažují vydávání informačního periodika.

5. Vedení účetnictví

Dne 19. 8. 2004 podepsal prezident ČR novelu zákona, podle které mohou lékaři, kteří provozovali privátní ZZ k 31. 12. 2003, vést daňovou evidenci. Problémem zůstávají zdravotnická zařízení, která byla registrována mezi 1.1. a 18. 4. 2004. Ministerstvo financí přislíbilo pokrýt toto období metodickým pokynem.

6. Současné problémy

■ Výběrová řízení

Nového zaměstnance nebo absolventa v ordinacích lékaře nepovažuje VZP za rozšíření registrace, ale požaduje výběrová řízení. ČSK má k dispozici stanovisko MZ ČR, které rozešle všem zástupcům Koalice.

■ Zpětné revize vykazování zdravotní péče VZP v některých okresech provádí zpětné revize vykazování zdravotní péče a zastává názor, že je lze provádět bez časového omezení, přestože se obecně hovoří o 5 letech.

■ Koncepce zdravotnictví

Dr. Kubinyi zpracoval před svým odchodem z funkce ministra koncepci zdravotnictví, která obsahuje řadu rozporuplných ustanovení, např.: kontrolu příjmů a výdajů, kontrolu činnosti zdravotních pojišťoven (správa zdravotního pojištění), určování cen, tvorbu sítě (pouze tzv. veřejnoprávní subjekt) apod. V koncepci je jednoznačně nastavena cesta k národnímu systému zdravotní péče. Paní ministryně Emmerová zřejmě bude prosazovat stejné záměry.

7. Očekávané problémy

■ Další zpoždování úhrad za zdravotní péči z veřejného zdravotního pojištění

■ Novelizace zákona č. 48/1997 Sb.

■ Ukončení smluv se ZP a výběrová řízení.

8. Různé

■ Dr. Stará upozornila na § 20 novely zákona č. 551/1991 Sb. o všeobecné zdravotní pojišťovně, podle kterého Správní rada rozhoduje o schválení objemu úhrad zdravotnickým zařízením a změně hodnoty bodu.

■ Dále tlumočila návrh gynekologů více vystupovat ve Zdravotnických novinách.

Účetnictví prošlo

Většina soukromých lékařů s netrpělivostí očekávala příslušnou legislativní novelu, která potvrdí, že i soukromě pracující lékaři mohou za jasně daných podmínek vést pouze tzv. daňovou evidenci, tj. že není nutno vést účetnictví podvojně.

Ihned poté, co návrh novely uspěl v poslanecké sněmovně, zahájili jsme jednání a korespondenci se senátory. Na základě podnětu senátora Julínka se touto novelou příslušného zákona, kromě hospodářského výboru a výboru pro záležitosti Evropské unie, začal zabývat i zdravotní výbor.

Ten na toto téma skutečně jednal dne 28.7.2004. Z diskuse vyplynulo, že všichni přítomní senátoři chápou nutnost rychlého vyřešení celé situace a domnívají se, že není důvodu, aby soukromí zdravotníci vedli, na rozdíl od všech jiných podnikatelů, povinně účetnictví a nikoli jen daňovou evidenci. Byly zmíněny i materiály odeslané oběma sdruženími PL všem senátorům, ve kterých jsme popisovali problém a žádali o pomoc.

Řada z přítomných však vyslovila výhradu ke způsobu řešení, tedy připojení k zákonu, který ani se zdravotnictvím, ani s účetnictvím, nemá vůbec nic společného. Zde je nutno poznamenat, že senát se již v minulosti k podobným „přílepkům“ vyjadřoval velmi kriticky, nezřídka novelu zákona kvůli tomu dokonce vrátil Poslanecké sněmovně k přepracování.

Všichni vystupující na výboru sice deklarovali svůj (někdo větší, někdo menší) odpor k „přílepkům“, ale zároveň všichni navrhli, aby v tomto případě byla novela přijata, protože situaci bylo nutno řešit bezodkladně (senátor Barták použil výrazu „havarijní situace“).

Výbor nakonec přijal usnesení a doporučil senátu se zákonem nezabývat. Pro vysvětlení - senát se může zákonem zabývat a po projednání ho buď vrátit (to by pochopitelně byla pro nás nejhorší možná varianta), nebo vyslovit souhlas. Pokud se ovšem senát zákonem nezabývá, má to stejný efekt, jako by vyslovil souhlas, ovšem z časového hlediska je zpravidla procedura mnohem rychlejší (neprobíhá žádná rozprava apod.).

Senát projednával zákon hned následující den po jednání zdravotního výboru a na návrh tohoto výboru rozhodl tak, že se zákonem nebude zabývat.

19.8.2004 byla předmětná novela podepsána prezidentem republiky a čímž by měl být problém účetnictví definitivně vyřešen.

Pro Vox připravili:

Mgr. Jakub Uher

MUDr. Jana Uhrová, místopředsedkyně SPL ČR

MUDr. Pavel Neugebauer, předseda SPLDD ČR

Pro Vox připravil:

MUDr. Pavel Neugebauer,

předseda SPLDD ČR



Několik otázek k transplantačnímu zákonu

Zákon č.285/2002 Sb., o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů, ze dne 30. května 2002 upravil doposud nedostatečně ošetřenou problematiku, doposud řešenou pouze podzákonými normami (vyhláška č.19/ 1988 Sb., o postupu při úmrtí a pohřebnictví, směrnice MZ ČSR č.24/1977 Věstníku MZ ČR). Tato úprava navazuje na Úmluvu Rady Evropy č. 164 na ochranu lidských práv a důstojnosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny, která pro Českou republiku vstoupila v účinnost dne 1. října 2001.

■ Odběr tkání u žijících dárců

Tento odběr lze provést pouze při splnění následujících podmínek:

- odběr je prováděn výhradně v zájmu léčebného přínosu pro příjemce
- v době odběru není k dispozici vhodná tkáň nebo orgán od zemřelého dárce a neexistuje jiná léčebná metoda srovnatelného účinku
- dárce je osoba způsobilá dát svobodný, informovaný a konkrétní souhlas a tento souhlas dala
- jedná se o obnovitelné tkáň, nebo jeden z funkčních párových orgánů

U dárců, kteří jsou **nezletilými osobami** (nebo jde o osoby s omezenou způsobilostí k právním úkonům nebo o osoby zbavené způsobilosti k právním úkonům, nebo jde o osoby neschopné v dané situaci vyslovit souhlas), lze provést pouze odběr obnovitelné tkáně a to pouze při splnění těchto podmínek:

- není k dispozici žádný vhodný dárce, který je schopen dát souhlas (viz. výše)
- příjemcem je sourozenec dárce
- darování představuje možnost záchrany života příjemce
- zákonný zástupce dárce vyslovil souhlas
- etická komise vyslovila souhlas
- dárce neprojevuje nesouhlas

Poznámka: etická komise je nezávislá komise ustanovená statutárním orgánem zdravotnického zařízení provádějícího odběr. Způsob vzniku, jednání, složení komise apod. se řídí ustanovením §5 transplantačního zákona.

Vždy musí proběhnout posouzení zdravot-

ní způsobilosti dárce. Dárce nebo jeho zákonný zástupce má právo požádat dalšího lékaře o posouzení zdravotních rizik spojených s odběrem.

Lékař posuzující zdravotní způsobilost je povinen poskytnout úplné poučení o povaze a účelu zákroku, rizicích. Pokud je dárce **osoba nezletilá**, poskytne toto poučení zákonnému zástupci.

Dárce (**zákonný zástupce**) má právo na zodpovězení doplňujících otázek.

Dárce (**zákonný zástupce**) má rovněž právo přítomnosti dalšího svědka, na což musí být předem lékařem informován.

O provedení úplného poučení je lékařem proveden písemný záznam s uvedením data, který podepíší všechny zúčastněné osoby. Lékař provádějící odběr je povinen poučení zopakovat bezprostředně před provedením odběru.

Souhlas dárce (zákonného zástupce) s odběrem musí být proveden písemnou formou, stvrzen podpisem (podpisy) a datem a založen do zdravotnické dokumentace dárce (obdobně jako výše uvedené poučení). Souhlas může dárce (zákonný zástupce) kdykoli odvolat, s výjimkou situace, kdy již byly provedeny při odběru nevratné kroky, jejichž přerušování by ohrozilo zdraví nebo život dárce.

Nezletilým osobám musí být poskytnuto poučení odpovídající jejich stupni vývoje (zákon uvádí, že úplné poučení je nutné poskytnout těmto osobám, pokud jsou schopné v dostatečné míře porozumět důsledkům provedení nebo neprovedení odběru). Pokud takováto nezletilá osoba vysloví nesouhlas s darováním, je třeba tento nesouhlas respektovat a odběr nemůže být proveden, byť by zákonný zástupce souhlas vyslovil.

■ Nepřípustnost odběru od zemřelého dárce

Odběr od zemřelého dárce nelze provést pokud zemřelý za svého života vyslovil nesouhlas s posmrtným odběrem.

Tento nesouhlas lze vyslovit těmito způsoby prohlášením před ošetřujícím lékařem a jedním svědkem. Ošetřující lékař je povinen o tomto nesouhlasu provést neprodleně zápis, který podepíše lékař, svědek, pacient (event. zákonný zástupce). V zápisu se uvede datum a hodina, kdy byl zápis pořízen. Zápis je součástí zdravotnické dokumentace paci-

enta. **Kopii zápisu o prohlášení nesouhlasu s odběrem v případě smrti je zdravotnické zařízení povinno odeslat nejdéle do tří dnů od jeho sepsání Národnímu registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.**

U nezletilé osoby má zákonný zástupce pacienta, kromě výše uvedeného, právo nesouhlas s odběrem vyslovit i po smrti nezletilé osoby. O této možnosti musí být poučen ošetřujícím lékařem v rámci poučení o předpokládaném odběru tkání nebo orgánů.

Závěrem konkrétní dotazy se stručnými odpověďmi:

Jakým způsobem je možno odmítnout darování vlastních orgánů pro transplantaci?

Prohlášením před ošetřujícím lékařem. Přítomen musí být jeden svědek.

Jak postupovat u dětí?

Namísto dítěte vysloví nesouhlas zákonný zástupce. Ten má navíc právo nesouhlasit s posmrtnou transplantací i po úmrtí dítěte.

Zda a jakým způsobem probíhá evidence osob, kteří odmítají darovat své orgány k transplantaci?

Tyto osoby jsou vedeny v Národním registru nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.

Jak je to s povinností PL-PLDD, pokud se na něho obrátí pacient s žádostí o odmítnutí darovat posmrtně orgány k transplantaci?

Lékař je povinen učinit zápis o prohlášení nesouhlasu a kopii tohoto zápisu zaslat nejdéle do tří dnů od jeho sepsání Národnímu registru nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.

Mgr. Jakub Uher

Ministerstvo zdravotnictví zřídilo Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů

Dárcovství orgánů a tkání je vysoce humánním rozhodnutím. Darované orgány a tkáň zachraňují v akutních případech životy mnoha lidem a dalším umožňují prodloužení spokojeného života o mnoho let. To se týká zejména pacientů s onemocněním ledvin, srdce, plic a jater. Z tohoto hlediska je



dobré, aby se každý zamyslel a odpovědně rozhodl, zda třeba on sám, či někdo z jeho příbuzných či dětí nebude v podobné situaci a zda nebude neúměrně dlouho čekat na telefonát z transplantačního centra - dostavte se k operaci!

Každý člověk má rovněž možnost za svého života vyjádřit nesouhlas s tím, aby po jeho smrti byly ze zemřelého těla odebrány tkáně a orgány vhodné k transplantaci. Aby bylo možné eventuelní nesouhlasy evidovat nebo následně zjišťovat, nebyl-li takový nesouhlas vysloven, zřídilo MZ Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.

Vyjadřovaný nesouhlas musí podle zákona 285/2002 Sb. o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů (transplantační zákon) obsahovat některé nezbytné náležitosti a zákonem dané údaje. Pro sepsání nesouhlasu byl vytvořen jednoduchý formulář, který obsahuje pole pro:

- údaje o osobě nesouhlasící s posmrtných

odběrem tkání a orgánů

- údaje o rozsahu nesouhlasu (formou zaškrtnutých políček)
- případné následné zrušení již dříve vysloveného nesouhlasu
- údaje o případném zákonném zástupci (v případě nezletilých či právně nezpůsobilých osob)
- místo, datum, čas a podpis nesouhlasící osoby

Formulář lze vyplnit buď přímo osobou nesouhlasící s posmrtných odběrem tkání a orgánů mimo zdravotnické zařízení (je k dispozici volně ke stažení v elektronické podobě na internetových stránkách registru www.nrod.cz) nebo ve zdravotnickém zařízení za pomoci ošetřujícího lékaře.

V prvním případě je potřeba v zápisu úředně ověřit podpis osoby nesouhlasící s odběrem tkání a orgánů nebo jejího zákonného zástupce. To je nezbytné pro ověření faktu, že formulář vyplnila skutečně uvedená osoba.

Druhou možností je vyplnění formuláře ve zdravotnickém zařízení u ošetřujícího lékaře. V tomto případě se ve formuláři uvádějí i údaje o daném zdravotnickém zařízení, údaje o ošetřujícím lékaři a jednom svědku. V situaci, kdy není osoba nesouhlasící s posmrtným odběrem tkání a orgánů sama schopna se s ohledem na svůj zdravotní stav podepsat, je ve formuláři navíc uváděn druhý svědek. V případě vyplňování zápisu ve zdravotnickém zařízení už není nutno úředně ověřovat podpis nesouhlasící osoby, či lékaře a svědků.

Zřízený registr naplňuje úkoly vyplývající ze zákona č. 285/2002 Sb. a umožňuje vyjít vstříc zásadním odpůrcům darování orgánů či tkání tak, aby nemohlo dojít k neodpovídající manipulaci s jejich tělem po smrti. Podle tohoto zákona dále zůstává předpokladaný souhlas dárce s tím rozdílem, že musí být zkoumáno, zda není záznam v registru o přání občana, o tom, že orgány či tkáně nemají být odebrány.

CESP / EBP konference 2004 Sigtuna - Švédsko

MUDr. Tomáš Soukup

CESP Primary Care Delegate

Letošní výroční konference **CESP (Confederation European Specialists of Paediatrics) a EBP (European Board of Paediatrics)** se konala nedaleko Stockholmu ve Švédsku ve dnech 19. - 22. 5. 2004. CESP sdružuje zástupce pediatrických spolků, odborných společností, na úrovni celé EU. Přítomni byli poprvé i delegáti z nových zemí EU, včetně naší země. Toto uvítání bylo nejen příjemné, ale vpravdě historické. 15 let po sametové revoluci tímto momentem české dětské lékařství vstoupilo mezi nejvyspělejší země Evropy. Rozhodující myšlenkou konference zůstává zajištění přístupu každého dítě-

te k dětskému lékaři ve všech zemích Evropské unie. Společné jednání přineslo delegátům prohloubení vzájemné informovanosti o primární, sekundární a terciární pediatrické péči. Byla započata práce na vytváření Evropského zdravotního průkazu u dětí. Skupina pro vakcinaci začala práci na sjednocování očkovacích schémata u dětí v zemích EU. Projevil se velký zájem na převzetí adolescentní medicíny do rukou primární pediatrické péče. Došlo k navázání mnoha cenných kontaktů, ale i k prohloubení dosavadních.

Uvedené konference jsem se zúčastnil jako oficiální delegát primární péče v CESP za

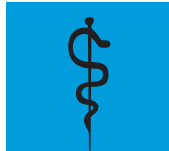
Českou republiku na základě doporučení, jak SPLDD ČR, tak OSPDL ČLS JEP. Program všech jednání byl velmi pestrý, většina akcí proběhla v hlavním jednacím sále v historickém městečku Sigtuna za účasti všech přítomných, asi 50 delegátů, ze všech zemí EU, kromě Polska a Estonska. Jednacím jazykem byla angličtina, v kuloárech i němčina a další jazyky.

Každý z delegátů představil v souhrnném vystoupení pediatrický systém své země, s důrazem na aktuální změny v posledních dvou letech. Vzhledem k tomu, že českou pediatrii - sekundární a terciární, nikdo nezastu-

Výkonný Výbor SPLDD ČR spolu s regionem Praha a Střední Čechy blahopřeje

MUDr. Renatě Růžkové

k životnímu jubileu a zároveň děkuje za dlouholetou činnost
ve prospěch praktických dětských lékařů.



poval, bude nutné do budoucna zvážit i toto zastoupení ČR.

Zúčastnil jsem se jednání skupiny **primární pediatrické péče**, vedené italským delegátem, která byla zastoupena například delegáty z Německa, Itálie, Švýcarska, Španělska, Slovenska, Slovinska, Maďarska. Pediatrická primární péče sehrává zejména v uvedených zemích rozhodující roli v péči o dítě, a do budoucna je snaha ji dále posilovat a rozvíjet. Jednání **skupiny adolescentní medicíny**, vedené rakouským delegátem, bylo velmi živé a bylo velmi zajímavé sledovat získávání kompetence pro tuto věkovou kategorii do rukou ambulantních pediatrů, v mnoha zemích, kde tomu tak dosud není - např. v Rakousku, Skandinávských zemích, ale i její posilování v Německu. Referoval jsem o dlouholetém principu českého PLDD a o preventivních prohlídkách dorostu ve dvouletých intervalech, hrazených plně ZP. Obdobný systém existuje pouze v několika evropských zemích, a existuje malé povědomí o jejím rozsahu u nás. Rakouský i německý delegát byl zaskočen i systémem celoživotního vzdělávání přes OSPDL.

Skupina pro očkování, vedená francouzskou delegátkou, má zájem začít sjednocovat očkovací schémata, vzhledem k vzrůstající migraci obyvatelstva, respektive volnému pohybu osob po zemích EU. Jde spíše o dlouhodobější proces vzhledem k rozdílnému a pestrému legislativnímu ukotvení. Převládá snaha do budoucna používat nejlepší a nejjednodušší typy látek, např. hexavakcíny. Kupodivu i v zahraničí je nízké ohodnocení vakcinace od ZP.

Skupina Evropského zdravotního průkazku, vedená lucemburským delegátem, diskutovala o jeho základní filozofii dlouze. Velmi těžko hledala budoucí konsensus o rozsahu informací, o jeho struktuře atd.

Práce jednotlivých skupin bude pokračo-

vat zejména na úrovni vzájemné emailové komunikace. Proběhlo i jednání skupiny o etice. Zajímavé bylo i jednání skupiny o CME (Continual Medical Education), resp. CPD (Continual Personal Development).

Při plenárním zasedání byly projednány a přijaty zajímavé materiály, např. materiál pracovní skupiny pro prevenci nehod u dětí (vedenou irským delegátem), který obsahuje priority pro zvýšení bezpečnosti u dětí v zemích EU. Srovnává v jednotlivých zemích prvky bezpečnosti, např. rychlostní limity v hustě obydlených částech měst s limitem 30 - 40 km/h, povinnost nosit při jízdě na kole helmu u dětí, standardy dětských hřišť, atd.

Dále byl přijat materiál o kvalitě poskytování lékařské péče u dětí, který připravila pracovní skupina vedená italským delegátem.

Generální sekretář CESP, profesor José Ramet, seznámil zúčastněně s činností za poslední období, s aktivitami začínající spolupráce s American Academy of Paediatrics, s materiálem pro přípravu tzv. European Academy of Paediatrics. Pokladník CESPu přednesl finanční zprávu. Účastníci z nových zemí budou v prvním roce svého členství hradit poplatek ve výši 350 EUR, v budoucích letech bude poplatek stanoven EK (Evropská komise), dle počtu obyvatel dané země a životní úrovně. Nutno konstatovat, že prof. Ramet pochválil udržení a legislativní ukotvení pediatrické primární péče v ČR.

Proběhlo i jednání EBP - European Board of Paediatrics - byla diskutována problematika postgraduálního vzdělávání v pediatrii, doporučeno využívat materiál připravený již v minulosti (www.uems.be), problematika národních a mezinárodních visitací (kontrol) vzdělávacích center a programů, dle akreditací. Zástupci jednotlivých zemí EU se vzájemně seznámili s postgraduálními vzdělávacími programy, jejich délkou a obsahem, jako zá-

kladním prvkem začínající europediatrie.

Závěrem se uskutečnila volba nového prezidenta CESP, navržen byl jeden kandidát, který dostal plnou podporu pro příští tři roky. Byl zvolen Dr. P.F. Hoyer z Essenu z Německa, dětský nefrolog. Ve svém krátkém proslovu zdůraznil, že každé dítě by mělo mít v Evropské unii přístup k dětskému lékaři, podpořil rozvoj pediatrické péče v rámci jejích národních kompetencí.

Při slavnostní večeři bylo opět poděkováno dosavadní prezidentce CESPu z Řecka, paní Dr. Zoe Papadopoulou - Coulombis, za její činnost, jeden z přítomných anglických delegátů dokonce složil oslavou píseň, kterou po předřikávání všichni delegáti zazpívali.

Kulturní program tvořila návštěva nedalekého zámku u velkého jezera a návštěva koncertu kytarového tria s historickými švédskými písněmi. Bylo možné též navštívit historické centrum městečka Sigtuna, kde byly až 500 let staré domy.

Po celou konferenci vládla velmi přívětivá atmosféra, vřelý dík zasluženě sklídl šéf švédských hostitelů, Dr. Staffan Mjönes s manželkou, který za svou pediatrickou erudici vděčil jednomu slovenskému pediatrovi, který emigroval kdysi do Švédska. Nadstandardní byla spolupráce se slovenskou delegací, v jejichž organizaci zdravotnictví dochází k mnoha evropským krokům, jež nám v ČR chybí.

Příští konference CESP se uskuteční ve Slovinsku v Lublani, následná v Německu v Essenu. Možno konstatovat, že do budoucna bude užitečné vzhledem k rozsahu profesních a odborných pediatrických aktivit, vyslat minimálně dva delegáty pediatrické primární péči vzhledem k jejím tradičním úspěchům a silné roli v naší zemi. ■

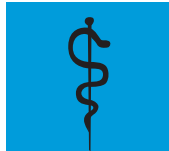
Oznámení ambulance očkování Fakultní nemocnice Motol

MUDr. Jitka Škovránková

Od počátku září 2004 ruší ambulance očkování polikliniky FN Motol z důvodů pracovního vyčerpání telefonickou konzultační činností. Opakované telefonické dotazy (několik desítek denně) velice ztěžují práci ambulujícího lékaře a týkají se stále stejné problematiky, která již byla mnohokrát vysvětlována (např. intervaly mezi vakcinacemi). Ordinování „po telefonu“ není ani legislativně správné. Indikace a kontraindikace očkování lze najít na naší www.ockovanidetici.cz. Rovněž nebudeme poskytovat konzultace rodičům, kteří jsou pověřeni svými praktickými lékaři, abychom s nimi vyřešili problematiku očkování nebo postvakcinanční reakce.

Telefonické konzultace budeme poskytovat pouze pokud se budou týkat pacientů, které máme v evidenci naší ambulance.

Konzultace budeme poskytovat pouze písemně, a odpovíme na ně, pokud budou poskytnuty dostatečné anamnestické údaje.



Doškolovací kurzy 1. LF UK v Praze pro lékaře - pediatry v zimním semestru 2004

Na základě písemného či telefonického přihlášení (děkanát 1. LF UK – odd. doškolování lékařů, Kateřinská 32, 121 08 Praha 2, tel. + fax: 224965675, mobil: 732146799, e-mail: vzdělavani.lekaru@lf1.cuni.cz) obdržíte pozvánku se závaznou přihláškou a poštovní poukázku (bank. spojení) na úhradu účasti (600,- Kč).

Kurzovné je nutno uhradit minimálně 30 dnů před konáním kurzu a současně odeslat závaznou přihlášku.

Absolventi kurzu získají certifikát ČLK.

Nové aspekty laboratorních vyšetření pro praktické lékaře, internisty, pediatry

– č. kurzu 22/04

13. 11. 2004 – 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*

Pediatric

– č. kurzu 30/04

11. 12. 2004 – Purkyňův ústav, Albertov 4, Praha 2

- Osteopenie u dětí - *MUDr. Božena Kalvachová*
- Sdělování nepříznivé zprávy – workshop - *PhDr. Blanka Čepická*
- Histiocytózy, Sekundární malignity - *MUDr. Josef Malíš*
- Týrané, zanedbávané a zneužívané dítě - *MUDr. František Schneiberk*

Vše o primárních bolestech hlavy v kostce

– č. kurzu 19/04

6. 11. 2004 – Děkanát 1. LF UK, Na Bojišti 3, Praha 2

- Úvod a klasifikace primárních bolestí hlavy, migrena - *as. MUDr. Věra Peterová, CSc.*
- Tenzní cefalea a ostatní primární bolesti hlavy - *prim. MUDr. Jolana Marková*

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

■ Elektrofyziologické vyšetřovací metody u primárních bolestí hlavy - *prof. MUDr. Josef Faber, DrSc.*

■ Medikamentózní léčba primárních bolestí hlavy - *as. MUDr. Věra Peterová, CSc.*

■ Spouštěcí faktory migrenózních a tenzních záchvatů + jejich prevence - *as. MUDr. Věra Peterová, CSc.*

■ Role mobilizace páteře v ovlivnění výskytu bolestí hlavy - *doc. MUDr. Ivan Malbohan, CSc., MUDr. David Kemlink*

Praktický přístup k bolestem hlavy vertebrogenního původu

– č. kurzu 21/04

13. 11. 2004 – Děkanát 1. LF UK, Na Bojišti 3, Praha 2

- Rozdělení typů bolestí hlavy, Vertebrogenní bolesti hlavy - *as. MUDr. Věra Peterová, CSc.*
- Morfologická vyšetření u vertebrogenních bolestí hlavy a jejich dif. dg. - *prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.*
- Léčba medikamentózní - *as. MUDr. Věra Peterová, CSc.*
- Opiáty v léčbě bolesti hlavy vertebrogenní etiologie - *MUDr. Štěpán Bejvančík*
- Denní režim a fyzioterapeutické přístupy k vertebrogenním bolestem hlavy - *doc. MUDr. Jana Sussová, CSc.*
- Mobilizace páteře včetně praktické ukázky - *doc. MUDr. Ivan Malbohan, CSc., MUDr. David Kemlink*
- Nemedikamentózní přístupy k vertebrogenním bolestem hlavy - *MUDr. Marie Břízová, Ph. D.*

Psychosomatika v léčebné praxi

– č. kurzu 27/04

27. 11. 2004 – Děkanát 1. LF UK, Na Bojišti 3, Praha 2

- Psychosomatika jako nutná integrální součást vědecké medicíny
- Psychosomatika napříč obory, vztah lékař – pacient - *MUDr. Jiří Šavlík, CSc.*
- Vertebrogenní algický syndrom I. – mýty a realita
- Vertebrogenní algický syndrom II. – psychosomatický přístup - *MUDr. Jan Hnízdil*
- Psychosomatika v geriatrii I., Psychosomatika v geriatrii II. - *as. MUDr. Zdeněk Kalvach, CSc.*
- Psychosomatické přístupy v dermatologii - *MUDr. Petra Petrovská*
- Biopsychosociální přístup – panelová diskuze - *MUDr. Jan Hnízdil*

Cestovní medicína

– č. kurzu 29/04

4. 12. 2004 – Děkanát 1. LF UK, Na Bojišti 3, Praha 2

- Cestovní průjmy - *MUDr. Libuše Bandouchová*
- Virové hepatitidy, diagnostika ikteru - *as. MUDr. Zdena Mandáková*
- Očkování před cestou do tropů - *as. MUDr. Katarína Šimeková, Ph. D.*
- Dengue, hemoragické horečky a další nebezpečné infekce - *as. MUDr. Jiří Špála*
- Diferenciální diagnóza horečnatých stavů po návratu z tropů - *as. MUDr. RNDr. František Stejskal*
- Významné protozoární infekce a jejich diagnostika - *as. RNDr. Eva Nohýnková, Ph. D.*
- Významné helmintické infekce a jejich diagnostika - *as. RNDr. Libuše Kolářová, CSc.*
- Terapie vybraných parazitárních infekcí - *doc. MUDr. Jiří Vaništa, CSc.*

NEUROLOGIE A LÉČBA BOLESTI

Algoritmy léčby krátkodobých bolestí

(nejčastější typy bolestí, nejčastěji používané léky, klinické aspekty pro volbu léku, analgezie po výko-
nech jednodenní chirurgie)

Přednášející: as. MUDr. Martin Strítěský, CSc.

Termín: 13. října 2004, 17.00 hod.

Místo konání: Neurologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha 2, Kateřinská 30

Pacient s bolestmi hlavy

(klinické obrazy, diferenciální diagnostika v ordinaci PL, indikace komplementárních vyšetření, léčebná opatření, indikace odeslání ke specialistovi, pacient s chronickou cefaleou)

Přednášející: as. MUDr. Petr Dočekal

Termín: 10. listopadu 2004, 17.00 hod.

Místo konání: Neurologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha 2, Kateřinská 30

Co může praktický lékař nabídnout pacientům trpícím migrénou ?

(epidemiologie, klinický obraz, diagnostika a diferenciální diagnostika, indikace vyšetření, nefarmakologická a medikamentózní terapie, indikace vyšetření u specialisty, průběh onemocnění, posudková hlediska)

Přednášející: as. MUDr. Petr Dočekal

Termín: 1. prosince 2004, 17.00 hod.

Místo konání: Neurologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha 2, Kateřinská 30

Informace o kurzech 1. LF UK na

www.lf1.cuni.cz (děkanát – odd. doškolování).



Informace z činnosti OSPDL

Zápis z konference v Pardubicích

dne 19. června 2004:

Přítomno: 64 členů OSPDL dle prezenční listiny
Hosté: PhDr. J. Krejčíková - náměstkyně IPVZ Praha; MUDr. P. Neugebauer - předseda SPLDD (člen OSPDL); doc. MUDr. I. Novák - vedoucí katedry pediatrie IPVZ (člen OSPDL)

■ Dle platných stanov ČLS JEP nemůže být tato konference volební, jelikož je přítomno méně než 25 % všech členů (počet členů OSPDL je cca 1 200, účastno 64). Výbor OSPDL doporučí ČLS JEP změnu stanov v ustanoveních, kde je pro usnášeniškopnost nutná přítomnost alespoň 1/4 všech členů, což v praxi je jen obtížně dosažitelné pro velké společnosti. Právní rozklad a doporučení nové formulace bude poskytnuto předsednictvu ČLS JEP.

Výbor OSPDL doporučuje tedy korespondenční způsob voleb - zvolí volební komisi, vypracuje na základě volební kampaně kandidátní listinu, zajistí zhotovení volebních lístků a rozešle je všem oprávněným voličům.

Dosud se osvědčil sedmičlenný výbor, kde část členů výboru tvoří regionální zástupci.

Konstatováno, že stávající regionální struktura plně vyhovuje i pro volby regionálních zástupců a kontaktních osob.

■ Zprávu revizní komise přednesla MUDr. Kyjonková, členka revizní komise OSPDL za omlouvenou předsedkyni MUDr. Kolářovou. Revizní komise neshledala žádné závady v hospodaření OSPDL. Peněžní fond OSPDL v rámci ČLS JEP je aktivní, součástí jsou nejen členské příspěvky, ale také finanční příspěvky poskytnuté dle darovacích smluv.

■ Za účetnictví všech odborných společností odpovídá ČLS JEP, dále byla domluvena spolupráce OSPDL a SPLDD při vedení fondu pro vzdělávání k zajištění dalších aktivit OSPDL. Důležité je, aby rozpočet všech akcí byl vyrovnaný.

■ Zprávu o činnosti OSPDL ČLS JEP přednesla MUDr. Cabrnchová, předsedkyně OSPDL. Seznámila přítomné s činností všech členů výboru a předsedkyně revizní komise. Připomněla i činnost skupiny pro očkování a dalších utvářejících se pracovních skupin, seznámila přítomné se zástupci jednotlivých regionů. Uvedla hlavní činnosti OSPDL:

- oblast vzdělávání PLDD i dětských zdravotních sester
- prezentace oboru PLDD, pozice v primární péči
- spolupráce se školiteli a nastavení pravidel pro

jejich činnost

- komunikace s organizacemi v ČR: SPLDD, ČLS JEP (SVL, ČPS), MZ ČR, IPVZ, VR ČLK a další, v zahraničí: CESP, UEMS, SEPA

- odborné projekty, jejich prosazování a mediální prezentace (ATB, CRP, očkování, Zdraví pro 21. století, doporučené postupy, drogová problematika...)

- připomínkování odborných materiálů

■ Představení regionálních zástupců:

Praha - MUDr. Struková

Středočeský - MUDr. Procházka

Jihočeský - MUDr. Marek

Západočeský - MUDr. Liška

Severočeský - MUDr. Holý

Jihomoravský - MUDr. Derner

Severomoravský - MUDr. Charvátová

Východočeský - MUDr. Hanousek

Hlavní náplní činnosti OSPDL je kontinuální vzdělávání PLDD, mimořádný důraz bude kladen i díky novému zákonu (nutnost celoživotního vzdělávání). Každoročně dvě páteřní témata, proběhnou vždy v 7 regionech, tedy celkem 14 vzdělávacích akcí, dále republikové akce dle aktuální problematiky, opakovaně 6-7 velkých vzdělávacích akcí z oblasti očkování, nově i regionální akce ve spolupráci s profesní organizací, ale pouze po schválení výborem OSPDL tak, aby mohly být certifikovány. Spolupráce na akcích IPVZ i jiných odborných společností. Podoba setkávání školitelů bude upřesněna po ustavení centra pro vzdělávání PLDD.

■ MUDr. Cabrnchová vysvětluje zákon č. 95/2004 Sb. z 3.3.2004 o vzdělávání. Do 30.6.2005 mohou probíhat stávající atestace. Zákon rozlišuje odbornou a specializační způsobilost, definuje akreditovaná zařízení - zdravotnická zařízení právnické či fyzické osoby, povinnost celoživotního vzdělávání lékařů. Přechodná ustanovení zákona - lékaři, kteří získali specializaci I. stupně v oboru pediatrie, získávají specializovanou způsobilost v oboru PLDD, pokud v oboru pediatrie pracují déle než 3 roky a z toho alespoň 1 rok v primární péči. Ke způsobilosti se již nevyjadřuje ČLK.

Dále seznamuje přítomné se vzdělávacím programem v oboru PLDD - povinný pediatrický základ min. 36 měsíců - obecná část - preferován pobyt na akreditovaných pracovištích (chirurgie, infekce, ARO, ortopedie, dětská gynekologie, psychiatrie, ORL...), PLDD - min. 3 měsíce, neonatologie - 6 měsíců. Vlastní náplň oboru PLDD po absolvování pediatrického základu na akreditovaném pracovišti PLDD, celkem 12 měsíců, v dětských ambu-

lancích jiných specializací celkem 12 měsíců.

Úkoly v oblasti vzdělávání:

1. možná novela zákona o vzdělávání (bezúhonnost, zdravotní způsobilost)
2. financování vzdělávání
3. vytvoření akreditační komise, akreditovaná pracoviště
4. vzdělávací centrum PLDD
5. informace o nabídce práce pro PLDD

■ Náměstkyně ředitele IPVZ PhDr. J. Krejčíková pozdravila shromáždění a doplnila informace k zákonu č. 95/2004 Sb. o získávání odborné způsobilosti. VŠ studium pro lékaře je kompatibilní s EU, není kompatibilní studium stomatologie a farmacie, v tomto případě lze získat způsobilost po 3-letém specializačním vzdělávání.

Zákon stanoví 83 oborů, 6 oborů pro farmaceuty, v 68 stávajících oborech se může pokračovat dle současných nastavbových atestací. Většina oborů volila cestu dohody na společném základě, stejně tak i u PLDD, kde společný 3-letý základ.

IPVZ řeší případy posouzení odborné způsobilosti v oboru PLDD na základě přechodných ustanovení zákona, ve sporných případech posílá k vyjádření předsedkyni OSPDL. Postupně bude nutné vyřešit náležitosti spojené s vydáváním osvědčení o odborné způsobilosti, PLDD budou včas informovány prostřednictvím časopisu nebo okresních zástupců. Formulář na žádosti dle § 42,44 na adrese www.ipvz.cz, odboru vědy a vzdělávání www.mzcr.cz.

■ Doc. MUDr. I. Novák zdůrazňuje blízkost oborů PLDD a dalších oborů s přívlastkem „dětské“ i úzkou vzájemnou spoluprací, problémy jen v oborech endokrinologie a diabetologie a dětská ORL, zde malý důraz na pediatrické vzdělávání.

■ Stále diskutováno financování vzdělávání - návrhy:
1) státní zakázka
2) financování akreditovaných pracovišť
3) peníze budou následovat školení

■ Proběhla volba do pracovních skupin OSPDL, výsledky budou zveřejněny po ustavení jednotlivých PS. Zástupci v pracovní skupině pro vzdělávání budou navrženi do akreditačních komisí.

■ Navržena volební komise ve složení: MUDr. Kozderka, MUDr. Procházka a MUDr. Struková

Pro VOX připravila:
MUDr. Hana Cabrnchová



Dotazy a odpovědi

Dotaz:

Žádost o stanovisko ke způsobu zabezpečení úhrady očkovacích látek pro povinná očkování u dětí cizinců, které u nás pobývají kratší dobu nenaplníují ustanovení dost. 1) § 46 zákona č. 258/2000 Sb. v platném znění, a tudíž pro tyto děti nejsou očkovací látky hrazeny v souladu s § 48 citovaného zákona ze státního rozpočtu.

Odpověď:

V případě, že se bude jednat o dítě cizince, na kterého se vztahují evropské právní předpisy o poskytování a úhradě zdravotní péče (konkrétně se jedná o Nařízení Rady (EHS) 1408/71 a 574/72), je třeba k danému dítěti přistupovat stejně jako by se jednalo o českého pojištěnce. Jestliže tedy dítě cizince, které zde pobývá po přechodnou dobu, potřebuje jakoukoliv nezbytnou péči (nezbytnost posuzuje lékař), musí mu být tato péče poskytnuta jako by se jednalo o českého pojištěnce. Tuto péči uhradí česká zdravotní pojišťovna a bude posléze tuto úhradu požadovat po instituci, u které je dané dítě v místě trvalého bydliště pojištěno.

Pokud se jedná o dítě cizince ze třetí země, musí si očkování uhradit sám, případně může být očkování uhrazeno z komerčního pojištění daného dítěte.

MUDr. Michael Vít
Hlavní hygienik České republiky

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
128 01 PRAHA 2, PALACKÉHO NÁM. č. 4

12DRP00KKU1L

2. 8. 2004

ředitelům KHS

Váš dopis značky/ ze dne: Naše značka: Vyřizuje/linka: Praha
HEM-370-13.8.04^{23.7.04} Dr. Wallenfels/2502 13.8.2004

Věc: Použití očkovací látky Hexavac

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

vzhledem k opakovaným dotazům z terénu ohledně schématu očkování vakcinou Hexavac sdělují:

1) Očkovací látku Hexavac mohou dětští lékaři aplikovat podle § 47. odst. 1b) zákona č. 258/2000 Sb. (o provedení očkování jinou očkovací látkou, než zajistily orgány ochrany veřejného zdraví).

2) Očkování Hexavacem musí být provedeno v souladu s § 4 prováděcí vyhlášky č. 439/2000 Sb., ve znění vyhlášky č. 30/2004 Sb., „**třemi dávkami** podanými v intervalech 1 až 2 měsíce mezi sebou tak, aby třetí dávka byla podána do konce prvního roku života, a **čtvrtou dávkou** v osmnáctém až dvacátém měsíci života“. (Důvodem dotazů je informace v SPC Hexavacu, která připouští základní vakcinační schéma tvořené 2-3 dávkami, podané v průběhu prvního roku života, s následující booster dávkou podanou mezi 11. a 13. měsícem respektive mezi 12. a 18. měsícem).

Důrazně upozorňuji na tuto skutečnost a žádám, přestože očkovací látka Hexavac není v současnosti distribuována orgány ochrany veřejného zdraví, abyste o tom informovali dětské lékaře při výdeji očkovacích látek.

S pozdravem

MUDr. Michael Vít, Ph. D.
hlavní hygienik ČR

Telefon 2 2497 1111 FAX 2 2497 2111 IČO 024 341

Mezinárodní konference o chřipkových vakcínách

MUDr. Jan Kynčl, MUDr. Martina Havlíčková, CSc.

CEM - Státní zdravotní ústav, Praha

Ve dnech 24.-26.5.2004 se v Lisabonu v Portugalsku konala mezinárodní konference o chřipkových vakcínách (Influenza Vaccines for the World), které se zúčastnilo více než 350 odborníků na danou problematiku. Třídenní konference se dotkla většiny z oblastí týkajících se chřipkových vakcín.

V úvodu prvního dne mezinárodní konference o chřipkových vakcínách (Influenza Vaccines for the World) zástupkyně WHO připomněla, že pan-

demická vakcína nebude dostupná pro všechny, neboť pandemický virus se šíří velmi rychle (v roce 1957 se dostal do Evropy již za 3 měsíce od prvního výskytu v jihovýchodní Asii) a produkce vakcíny je limitována. Výroba pandemické vakcíny je navíc velmi náročná, protože je nutné nejprve izolovat virus, redukovat jeho patogenitu a pak lze teprve zahájit přípravu vakcíny. Přednášející se překvapivě vůbec nevěnovala oblasti antivirotik, což v diskusi připomněl J. Oxford s tím, že

i v pandemii mohou cirkulovat (a již cirkulovaly) současně dva různé kmeny (což ztěžuje přípravu vakcíny). B. Cough se věnoval problematice očkování. Uvedl, že imunita homologní i heterologní po očkování inaktivovanou očkovací látkou přetrvává cca 3 roky. Esenciální význam mají virus neutralizační anti-hemaglutininové protilátky, nicméně i protilátky proti neuraminidáze mají svůj význam (vzestup sérových protilátek proti neuraminidáze koreluje se snížením pravděpodobnosti onemocnění).

ČS 1



Imunitní odpověď po očkování je ovlivněná dávkou a způsobem podání, kupř. maximální IgA sekreční odpověď je při inhalačním podání do mukózy (např. intranazální virosomová inaktivovaná vakcína).

J. van Tam se zaměřil na dopady pandemie, dle současných předpokladů by mělo v relativně krátké době onemocnět cca 25 - 30% populace, což povede k enormní zátěži na zdravotnické služby. G.van Essen se široce věnoval proočkovanosti proti chřipce ve vyspělých a rychle se rozvíjejících zemích se zaměřením na Evropu. Ve všech 50 zemích je doporučena vakcinace všech starších osob nad 65 let (z toho v pěti zemích nad 60 let a ve dvou již od 50 let). Existují velké rozdíly jak mezi jednotlivými státy, tak mezi západní Evropou (kde je výrazně vyšší proočkovanost) a střední a východní Evropou. Velký rozdíl je též mezi proočkovaností rizikové populace. Bylo zdůrazněno, že je třeba národních intervenčních programů a sledování úrovně proočkovanosti podle věku a podle rizikových skupin. D.Fedson uvedl, že v roce 2002 se celosvětově distribuovalo přes 250 milionů dávek vakcíny. Při pandemii by byl vysoký attack rate u dětí a pracující dospělá populace, přičemž přes 50% úmrtí by bylo u lidí do 65 let věku. Současná produkce výrobců vakcíny by teoreticky stačila pro celý svět, ale pouze za předpokladu monovalentní očkovačké látky s adjuvans a s výrazně sníženým obsahem hemaglutininu. Uvedl, že nově zaváděné použití metod reverzní genetiky vyžaduje BL 2+ či BL 3. V Evropě je navíc tento postup vnímán jako výroba geneticky modifikovaných organismů. V závěru svého vystoupení uvedl, že např. v USA je paradoxní rozdíl ve vnímání priorit: na přípravu vakcíny na potenciální bioteroristický útok antraxem či variolou se vydalo přes miliardu dolarů (na každou nemoc), na chřipku zatím jen miliony.

N. Cox se věnovala surveillanci lidské chřipky; z jejího sdělení vyplynula zajímavá informace, že hlášení úmrtnosti dle jednotlivých diagnóz do statistických úřadů se provádí během 8 dnů a nejdéle za dalších 7 dní je informace dostupná i pro CDC, což je časový interval o němž se nám může jen zdát. R.Webby pokračoval se surveillance chřipky u zvířat, která je nesmírně důležitá vzhledem k riziku přenosu na lidskou populaci. Dokladoval recentní cirkulaci velkého spektra virů chřipky mezi zvířecí populací, zejména mezi vodními ptáky. S.Elgohari prezentovala studii sledující očkování proti chřipce mezi zdravotníky. Toto očkování u zdravotníků snižuje pravděpodobnost šíření onemocnění ve zdravotnických zařízeních a též vede k tomu, že v epidemii neonemocní velký počet personálu. Britský hlavní hygienik dopo-

ručuje od roku 2000, aby byli očkováni všichni zdravotníci přicházející do přímého kontaktu s pacienty. Proočkovanost zdravotníků však i přes tuto snahu dosahuje zatím jen 14-19%. V závěru prvního dne bylo prezentováno několik studií s imunologickou problematikou. Zajímavá byla informace o testování (fáze I/II) transkutánní náplasti s vakcínou a adjuvans, která stimuluje Langerhansovy buňky a vede k dobré protilátkové odpovědi.

V úvodu druhého dne konference C.Bridges charakterizovala ekonomické ztráty při onemocnění chřipkou a dále zmínila rozdílnou závažnost onemocnění podle cirkulujícího subtypu viru chřipky. K.Nichol poukázala na ne zcela jednoznačné závěry vakcinačních studií u zdravé dospělé populace. Naproti tomu u starých lidí je efektivita očkování jednoznačně prokázána již léta. V závěru uvedla, že očkování zdravotníků je specifická problematika, protože u ní se navíc přidává výhodnost očkování pro zaměstnavatele, který nemá vícenásledky v případě onemocnění většího množství zdravotníků. C.Gerdil seznámila účastníky s každoročním cyklem přípravy chřipkové vakcíny, která výrobcům klade značné nároky na splnění časových limitů na včasné uvedení vakcíny na trh. G.Kemble specifikoval živou atenuovanou vakcínu FluMist, která je licencovaná v USA od roku 2003 pro zdravou populaci ve věku 5-49 let. Tato vakcína se podává intranazálně.

Zástupce švýcarské firmy Berna Biotech prezentoval zkušenosti s virosomovou adjuvantní vakcínou proti chřipce Inflexal V, která byla ve studii porovnávána s Fluarixem u několika set dětí. Účinek obou vakcín i výskyt nežádoucích účinků byl v zásadě podobný. Pouze séroprotektce i sérokonverze u dětí, které byly proti chřipce očkovány poprvé v životě, byla signifikantně vyšší po podání virosomové vakcíny. W.Glezen se věnoval očkování v těhotenství. Uvedl, že zatímco do 60.let 20.století bylo očkování těhotných doporučováno, poté bylo výrazně omezeno. Následně bylo doporučováno očkování pro těhotné, u kterých 3. trimestr připadne na období chřipkové epidemie. V současnosti platí opět univerzální doporučení. Toto očkování má určitý význam i pro novorozence, kteří získají ochranu pasivně přenesenými protilátkami od matky. A.Osterhaus přednesl sdělení k ložské epidemii ptačí chřipky H7N7 v Nizozemí. Jednalo se o vysoce patogenní ptačí virus, byla evidována řada mírných lidských onemocnění včetně jednoho úmrtí. K zastavení šíření nemoci bylo třeba zlikvidovat 30 milionů kuřat. Zdůraznil, že je velmi důležité rutinně provádět intenzivní surveillance virů chřipky u zvířat (Nizozemí má v tomto směru dobře propracovanou metodiku včetně úhrady zaslaných vzorků). Dodal, že veteri-

nární pracovníci by měli být očkováni proti humánní chřipce (zejména je to nezbytné při likvidaci nakažené drůbeže, kdy by mohlo dojít k duální infekci lidskou a ptačí chřipkou s rizikem vzniku rekombinantní varianty viru). R.Cough se detailně věnoval problematice inaktivovaných vakcín. Mezi hlavní cíle patří další snížení reaktivity, snížení ceny, alternativní cesty podání vakcíny a zvýšení účinnosti očkovačké látky. Jako perspektivní se jeví též podání vakcíny perorálně v podobě enterosolventní kapsle či intranazálně. Zástupce firmy Solvay prezentoval první licencovanou očkovačkou látku, která využívá tkáňových kultur. Jedná se o alternativu ke „klasické“ formě výroby chřipkových očkovačkových látek na kuřecích vejcích, v tomto případě je používáno buněk MDCK. Ve fermentoru se využívá mikronosičů, které buňky „obalí“ a extrémně zvýší využitelnou plochu. Klinický program byl ukončen v roce 1997 a firma získala licenci v roce 2001. Továrna se staví ve Weesp a zahájení výroby je plánováno na rok 2005.

Třetí den konference byl věnován přípravě na pandemii a souvislostem z toho vyplývajícím. V úvodu se T.Reichert zaměřil na další výsledky již několik let probíhající mezinárodní studie analyzující data o úmrtnosti. Zajímavé bylo zjištění, že úmrtí na pneumonie a chřipku v nejvyšších věkových skupinách americké populace (77+) jsou výrazně konstantní a velikost a závažnost chřipkové epidemie ovlivňuje tato úmrtí jen minimálně. D.Fleming se zaměřil na vliv chřipky na výskyt nemocí oběhové soustavy. Zjistil, že v době chřipkových epidemií stoupá počet návštěv lékařů pro onemocnění dýchacích cest, ale ne pro onemocnění srdce a cév. Naproti tomu vzestup počtu hospitalizací i úmrtí pro obě skupiny diagnóz je podobný. Z těchto dat vyplývá logický závěr, že praktičtí lékaři zřejmě podceňují, resp. špatně diagnostikují onemocnění srdce a cév. K nejvyššímu počtu úmrtí dochází ve stejném týdnu jako je maximum chřipkové nemoci z čehož plyne, že lidé často umírají např. přímo na febrilní dysrytmie a ne až na sekundární komplikace chřipky. Z tohoto důvodu zdůraznil, že pandemické plány by měly zahrnovat postup pro řešení excessu kardiaskulárních onemocnění. N.Helme z GSK prezentoval vakcínu se sníženým obsahem hemaglutininu a Al adjuvans. Pro dostatečné hladiny protilátek je však nutné podávat 2 dávky (podobně jako při očkování dětí poprvé v životě). L.Rudenko krátce uvedla ruskou živou vakcínu vyráběnou na tkáňových kulturách MDCK, efektivita byla prokázána ve více než stovce různých studií na celkové populaci přes 0,5 miliónu lidí.

O. Kistner z firmy Baxter seznámil účastníky s dalšími z vakcín připravovaných na buněčných kul-



turách. V tomto případě se jedná o Vero buňky, které jsou již vyzkoušené při přípravě polio vakcíny či vakcíny proti vzteklině. Opět se zřejmě jedná o velmi perspektivní cestu, která by měla být alternativou ke klasické vaječné vakcíně. Tato očkovací látka je bez obsahu vaječných proteinů, bez obsahu séra, antibiotik a konzervačních látek. Jedná se též o kandidátskou pandemickou vakcínu. Jedna z továren této firmy pro výrobu vakcíny je v Bohumili ve Středočeském kraji. Dle ústních informací je firma Baxter v přípravě očkovací látky nejdále, vakcína by zřejmě měla být k dispozici pro sezónu 2005 či 2006. Několik dalších přednášejících se věnovalo dalším potenciálním živým atenuovaným vakcínám pro pandemický virus chřipky a využití

reverzní genetiky při přípravě vakcíny.

L. Fries uvedl intranazální proteosomovou vakcínu Flulnsure. Jedná se o inaktivovanou štěpenou vakcínu k intranazálnímu podání (spray). Přestože se výskyt nežádoucích účinků nelišil od placeba, u 20-33% očkovaných se objevila rýma či pocit „plného nosu“ a u 10-20% bolest v krku či kašel.

J. Kynčl byl členem autorského kolektivu posteru „A new European perspective of influenza pandemic planning with a particular focus on the role of mammalian cell culture vaccines“ autorů J. Oxford, J. Manuguerra, O. Kistner, A. Linde, M. Kunze, W. Lange, B. Schweiger, G. Spala, H. Rebelo de Andrade, P. Pérez Breña, J. Beytout, L. Brydak, D. Caraffa de Stefano, O. Hungnes, J. Kyncl,

E. Montomoli, A. Gil de Miguel, R. Vranckx, A. Osterhaus, který byl prezentován na konferenci. Tento poster vznikl jako výsledek loňské pracovní schůzky skupiny European Vero Cell Influenza Vaccine Advisory Council (EUVIVA), jíž je J. Kynčl členem.

Lze uzavřít, že Česká republika má v očkování proti chřipce jak u běžné, tak zejména u rizikové populace obrovské rezervy (úroveň proočkovatelnosti je i přes určitý vzestup v posledních letech stále velmi nízká). Západní experti znají velmi dobrou úroveň očkovacích programů v ČR a proto je pro ně stávající situace v očkování proti chřipce obtížně pochopitelná.

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, PLZEŇ, BRNO, OSTRAVA

6 víkendů - od začátku října do konce května

Příspěvek účastníka: 2.500 Kč/rok, (1. den 1. sem. ZDARMA)

**Dále: 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:
BOIRON CZ, Pobřežní 3, 186 00 Praha 8
tel.: 224 83 50 90-1, fax 222 32 65 02, e-mail: iz@boiron.cz**

***výzkum projektu GFK z 12/2003**



Diagnostika nespecifických střevních zánětů pomocí radionuklidových metod

MUDr. Daniela Chroustová

Klinika nukleární medicíny Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha

Ulcerózní kolitida a Crohnova choroba patří do skupiny nespecifických střevních zánětů Inflammatory Bowel Disease (IBD). U obou chorob nebyly etiologie a patogenese uspokojivě vysvětleny, nejvíce jsou diskutovány genetické vlivy, faktory zevního prostředí a infekce (11). V poslední době byla publikována zajímavá hypotéza o etiopatogenezi Crohnovy choroby (7), která je důsledkem abnormální imunitní odpovědi střevní sliznice na zevní faktory u osob s genetickou predispozicí. V současné době je známa mutace Crohnovy choroby CARD15. Faktory působící v etiopatogenetickém komplexu zahrnují moderní životní styl, způsob diety a hygienické aspekty. Významnou úlohu podle nové hypotézy hraje uchovávaní potravin v ledničkách, které umožňuje přežívání tzv. psychotropních bakterií způsobující chronickou infekci střevní sliznice.

IBD se mohou projevit už v dětském věku nebo v adolescenci, obvykle mezi 5. a 16. rokem. V průběhu posledních let se změnil klinický projev obou nemocí. Zatímco počátkem minulého století představovala ulcerózní kolitida smrtelné onemocnění, v současné době je její mortalita minimální. Podobně se změnil i průběh Crohnovy choroby. Mnohem častěji než v minulých letech jsou formy postihující tlusté střevo s projevy mimostřevními nebo fistulující formy s devastujícími důsledky v perianální oblasti, které jsou našťastí u dětí vzácné. U dětských pacientů se velmi často jedná o agresivní typ choroby, více než 80% pacientů mladších 14 - ti let mají střední až těžkou formu onemocnění během prvního roku od stanovení diagnózy.

Klinicky se obě onemocnění manifestují nejčastěji bolestmi břicha, průjmy, enterorhagií, malátností, anorexií, úbytkem na váze, teplotami. Nejsou vzácné ani kloubní a kožní projevy např. artritida, ankylóza, spondylitida, prchavé exantheme, erythema nodosum, vzácněji pyoderma gangrenosum (5).

Ulcerózní kolitida postihuje mukózu střevní stěny v rektu a odtud se šíří proximálně. Komplikací nemocí bývají rektální abscesy, masivní hemorhagie, fistuly a striktury. U Crohnovy choroby dochází k transmurálnímu nesouvislému poškození střeva, nejčastěji v oblasti terminálního ilea (4). Obě choroby většinou probíhají chronicky s obdobími zhoršení (relapsů) a zklidnění (remisí). Velmi obtížně se léčí.

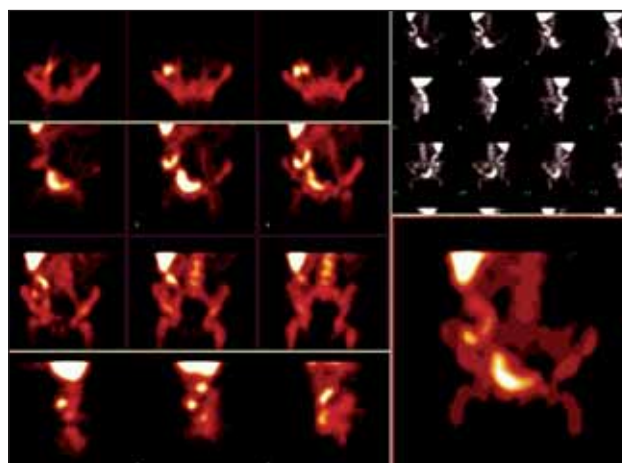
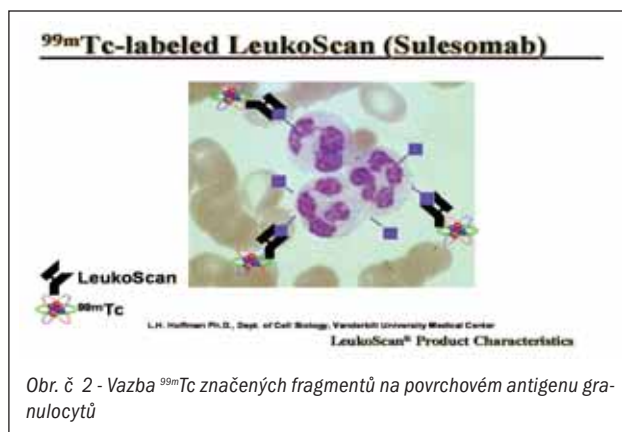
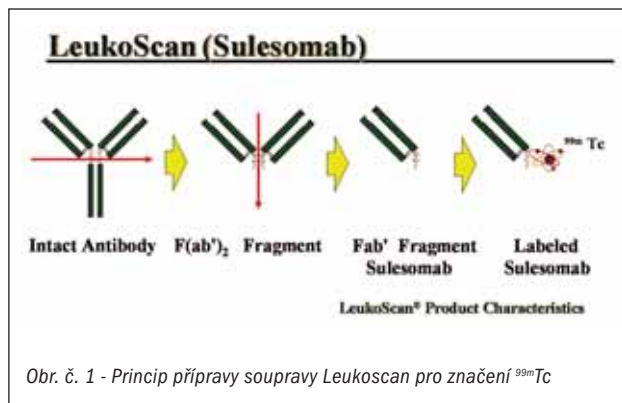
Diagnóza IBD se stanoví se na základě klinických příznaků, laboratorních výsledků a dalších vyšetřovacích metod zejména zobrazovacích rentgenologických a radionuklidových. Za referenční metodu je považována endoskopie s histogickým nálezem.

K detekci zánětu přispívá nukleární medicína řadou metod. V diagnostice IBD se využívají techniky pomocí ^{99m}Tc (Technecium) nebo ^{111}In (Indium) značených leukocytů a pomocí ^{99m}Tc značených monoklonálních protilátek. Scintigrafie pomocí ^{111}In má v porovnání s metodami s ^{99m}Tc vyšší radiační zátěž (3) a horší kvalitu zobrazení (4,10). U dětí a mladistvých se nejčastěji využívá technika ^{99m}Tc HMPAO / hexamethylpropylenaminooxim/ značených leukocytů s firemním označením přípravku LEUCO-SCINT. Druhou méně používanou metodou je imunoscintigrafie pomocí ^{99m}Tc značené protilátky, respektive jejího fragmentu, proti povrchovému antigenu granulocytů, LEUKOSCAN.

Metodika značení leukocytů pomocí ^{99m}Tc HMPAO značených leukocytů LEUCO-SCINT

Princip metody: HMPAO je lipofilní komplex, který penetruje do krevní buňky. Po vniknutí do buňky se komplex stane hydrofilním a v této formě je pevně v buňce vázán (8). HMPAO má afinitu hlavně ke granulocytům a vazebná schopnost je vysoká kolem 86% (4).

Pacientům je obvykle odebráno 14 - 40 ml krve podle hmotnosti za sterilních podmí-





nek s alikvotním množstvím ACD roztoku a plasmasterilu. U malých dětí se množství odebrané krve určuje podle tabulky, která vychází z předpokladu odběru 0,5 - 1 ml krve/kg hmotnosti jak je patrné z tabulky (tab.č.1).

Separace leukocytů a jejich značení ^{99m}Tc HMPAO se provádí podle návodu výrobce. Po sedimentaci erytrocytů na poloviční objem původního množství krve se odebere plasma bohatá na leukocyty a trombocyty do sterilních zkumavek a centrifuguje se 10 minut. Mezitím se připraví ^{99m}Tc HMPAO o aktivitě 1500 MBq. Ze suspenze leukocytů se odsaje supernatant, přidá se k ní 0,3 - 1 ml ^{99m}Tc HMPAO a nechá se inkubovat 10 minut při pokojové teplotě za občasného promíchání. Během inkubace leukocytů se centrifuguje zbylá plasma pro získání plasmy bez buněk. K suspenzi značených leukocytů se přidá 3-5 ml této bezbuněčné plasmy a opět se centrifuguje 10 minut. Po odstranění supernatantu se leukocyty resuspendují v 3 - 5 ml plasmy bez buněk a tato suspenze značených leukocytů je připravena k reinjekci zpět pacientovi. Tato náročná příprava značených leukocytů trvá cca 1,5 hodiny (5,9).

tab. č. 1

Množství odebrané krve	
Hmotnost (kg)	Množství krve (ml)
3-6	6
6-9	6-8
9-12	8-10
12-15	10-12
15-20	12-14
20-25	14-16

Metodika imunoscintigrafie pomocí přípravku LEUKOSCAN

Princip metody: Leukocyty se značí pomocí monoklonální protilátky IMMUN-3 proti povrchovému antigenu granulocytů. Při přípravě kitu (LEUKOSCAN) je protilátka enzymaticky štěpena na fragmenty (obr. č. 1). Výsledkem štěpení jsou 2 lehké řetězce se sulfidickými můstky (Suleomab), na které se dobře váže ^{99m}Tc . Takto označené fragmenty se vážou na povrchový antigen granulocytů (obr. č. 2). Toto značení probíhá in vivo po i.v. aplikaci ^{99m}Tc značených fragmentů monoklonální protilátky.

Aplikovaná aktivita pro děti a mladistvé vychází z hodnoty pro dospělé 500 MBq, přepočtené na tělesný povrch dítěte podle doporučených tabulek EANM (European Association of Nuclear Medicine).

Provedení

Scintigrafické vyšetření u obou technik značení se provádí na jedno či dvouhlavé gamakameře,

opatřené nízkenergetickými kolimátory, s akvizicí statických obrazů břicha, SPECT (Single Photon Emission Computer Tomography) břicha a celotělové scintigrafie.

Podle zvolené techniky značení leukocytů se akvizice obrazů provádí v různých časových odstupech po aplikaci radioaktivity.

Při značení leukocytů pomocí LEUCO-SCINT se časné statické obrazy břicha provádí za 30 - 60 minut po aplikaci značených leukocytů v matici 256 x 256, 500 000 impulzů/obraz.

Jednofotonová emisní výpočetní tomografie (SPECT) břicha následuje

mezi 1 - 2 hodinou po aplikaci. Při SPECT vyšetření (obr. č. 3) se zobrazovaná oblast snímá pod různými úhly při otáčení jednoho nebo více detektorů kamery kolem podélné osy pacienta. Z takto získaného souboru projekcí se pomocí počítače rekonstruují obrazy zvolených vrstev - řezů v rovině transverzální, koronální a sagitální a rovněž trojrozměrné (3D) obrazy. Data akvizice jsou: 60 obrazů, 30-50 sec/obraz v úhlu 360°. Obrazy celotělové scintigrafie jsou prováděny za 3 hodiny po aplikaci značených leukocytů.

Při značení leukocytů pomocí přípravku LEUKOSCAN se provádí statické obrazy břicha za 1 a 4 hodiny po i.v. aplikaci značených leukocytů. Za 4 hodiny následuje SPECT břicha a rovněž celotělová scintigrafie. Vyšetření je doplňováno statickými obrazy břicha ještě za 24 hodin po aplikaci (obr. č. 4). Data akvizice jsou obdobné jako při vyšetření pomocí ^{99m}Tc HMPAO značených leukocytů.

Hodnocení

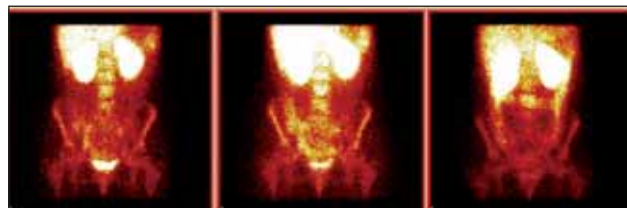
Positivní nález na časných obrazech představuje ložisková kumulace značených leukocytů v dutině břišní, která s časem nabývá na intenzitě, jak je patrné na obr. 4.

Jako negativní nález je považována fyziologická distribuce značených leukocytů. Ta se liší podle toho jakou metodu značení leukocytů zvolíme. Při použití LEUCO-SCINTU jsou leukocyty fyziologicky přítomny v játrech,

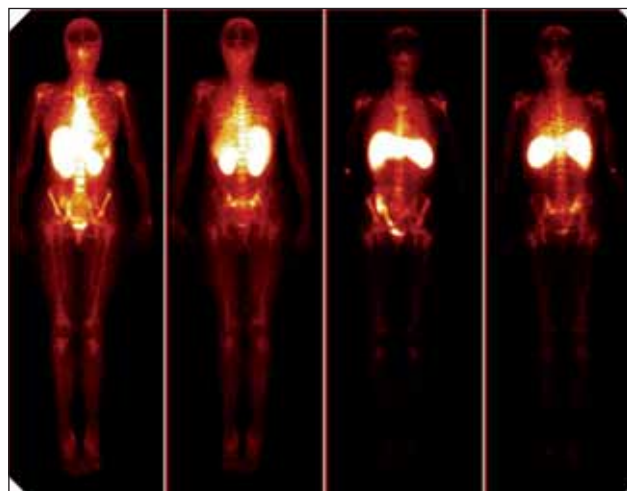
slezině a v aktivní kostní dřeni. Na pozdních obrazech je patrná nespecifická aktivita v dutině břišní, způsobená vylučováním aktivity biliárním systémem do střeva a dále močovým ústrojím se zobrazením ledvina a močového měchýře.

Při použití LEUKOSCANU se aktivita mnohem intenzivněji dostává do ledvin, a déle přetrvává v blood poolu, ostatní distribuce je stejná jako u ^{99m}Tc HMPAO značených leukocytů (obr. č. 5).

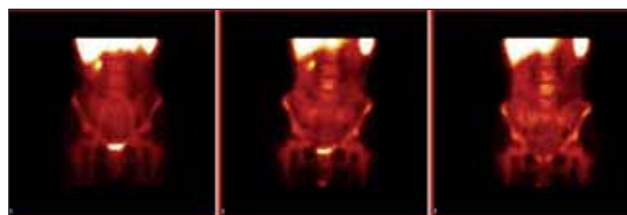
Obě metody značení leukocytů mají své před-



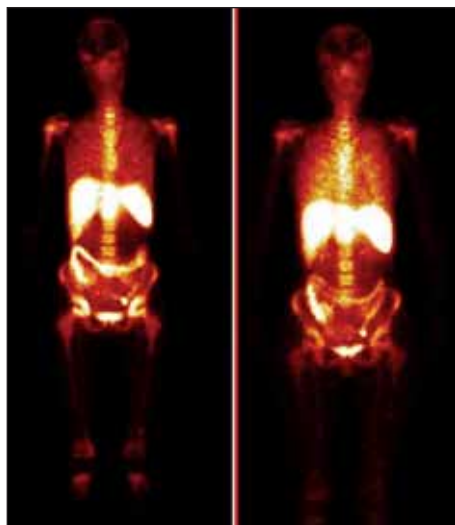
Obr. č. 4 - Statické obrazy břicha provedené pomocí LEUKOSCANU v časových odstupech za 1, 4 a 24 hodin (zleva doprava) po aplikaci radiofarmaka u 15-leté pacientky s Crohnovou s chorobou. Patologická kumulace v ileocekální oblasti a colon ascendens, která je intenzivnější za 4 hodiny. Na obraze za 24 hodin je zobrazen průběh celého colon související i s nespecifickou aktivitou při vylučování biliárním systémem.



Obr. č. 5 - Porovnání obrazů celotělové scintigrafie pomocí LEUCOSCANU (obrazy vlevo) s LEUCO-SCINTEM (obrazy vpravo) u 15 leté pacientky s Crohnovou chorobou. Na obrazech pomocí LEUKOSCANU je výraznější fyziologická kumulace radiofarmaka v ledvinách a blood poolu, ostatní distribuce značených leukocytů v těle (v játrech, slezině a v aktivní kostní dřeni) je srovnatelná s distribucí značených leukocytů u LEUCO-SCINTU. Shodné nálezy patologické kumulace značených leukocytů jsou v pravém mezo-hypogastriu.



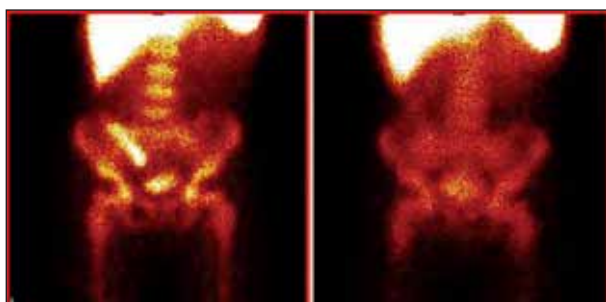
Obr. č. 6 - Patologická kumulace v pravém mezogastriu přetrvávající za 1 a 3 hodiny po aplikaci ^{99m}Tc HMPAO značených leukocytů u 15-letého chlapce s bolestmi břicha. Vymizení ložiska zvýšené aktivity nastává po aplikaci diuretika a nález odpovídá hypotonii pánvičky pravé ledviny.



Obr. č. 7 - Celotělové scintigrafie pomocí ^{99m}Tc HMPAO značených leukocytů u 12-leté pacientky s ulcerózní kolitidou s rozsáhlým postižením prakticky celého colon, zejména ascendens a tranverzum s drobným sytým ložiskem i v colon descendens (vlevo). Kontrolní vyšetření s odstupem 4 let (vpravo) u téže pacientky prakticky s podobným rozsahem postižení, obraz je větší, neboť pacientka vyrostla.

nosti a své nevýhody.

Metodika pomocí ^{99m}Tc HMPAO značených leukocytů - LEUCO-SCINT vyžaduje kvalitní krevní odběr za sterilních podmínek s větším množstvím a precizní časově náročnou laboratorní práci při separaci a značení bílých krvinek. Technika značení leukocytů a stabilita značeného produktu jsou důležité pro kinetiku a biodistribuci leukocytů, rovněž tak i pro kvalitu scintigrafického obrazu. Fyziologickou distribuci značených leukocytů v těle do 4 hodin po jejich aplikaci představuje kumulace aktivity v játrech, slezině, v aktivní kostní dřeni a méně v plicích. Nespecifická aktivita ve střevě se objevuje poměrně časně z biliární sekrece z primárního lipofilního komplexu nebo jeho sekundárního metabolitu. U dospělých je obvykle přítomna do 2 hodin po aplikaci značených leukocytů (12), u dětí může být patrná již za 1 hodinu.



Obr. č. 8 - Porovnání časných statických obrazů břicha provedených za 30 minut po aplikaci ^{99m}Tc HMPAO značených leukocytů u 5-letého chlapce s Crohnovou chorobou v odstupu 3 měsíců před a po terapii. Syté pruhovité ložisko patologické kumulace značených leukocytů zřetelně ustoupilo.

Fyziologicky se mohou vykreslovat i lehce ledviny. Aby nedošlo k chybné interpretaci a falešně pozitivnímu nálezu, je proto nezbytné provádět časné obrazy břicha u malých dětí za 30 minut a u větších dětí do 1 hodiny po aplikaci značených leukocytů. Na obrázku (obr. č. 6) je patrné vyloučení falešně pozitivního nálezu způsobeného hypotonií párníčky pravé ledviny s retencí aktivity, která byla rychle vyplavena po aplikaci diuretika. Falešně negativní nálezy mohou být způsobeny rychlou střevní clearancí značených leukocytů ze zánětlivého střeva.

Naproti tomu příprava radiofarmaka LEUKOSCAN je jednoduchá, časově nenáročná s in vivo navázáním na leukocyty po jeho i.v. aplikaci.

V literatuře jsou popsány srovnatelné výsledky nálezu imunoscintigrafie s nálezu rentgenologickými, kde při značení granulocytů byla použita monoklonální protilátka (6). Jsou však práce, kde byly prokázány falešně negativní nálezy při použití Leukoscenu, kdy je značen ^{99m}Tc fragment protilátky v porovnání s nálezu kolonoskopie, kde byly potvrzeny aktivní fáze choroby. Falešně negativní nálezy jsou pravděpodobně způsobené různým mechanismem akumulace Leukoscenu. Vizualizace leukocytů při IBD závisí na označení rychle migrujících intersticiálních granulocytů do středního lumen, které jsou pravděpodobně nepřístupné pro pomalou difúzi fragmentu protilátky (13). Technika pomocí ^{99m}Tc monoklonálních protilátek proti povrchovému antigenu granulocytů je pro dětský věk rovněž nevýhodná i z důvodu aplikace myších monoklonálních protilátek s možností tvorby HAMA (human antimouse antibody). Při značení pouze fragmentu protilátky u přípravku LEUKOSCAN je pravděpodobnost tvorby HAMA malá.

V porovnání tedy obou metodik při diagnostice IBD je dávana přednost provedení vyšetření pomocí ^{99m}Tc HMPAO značených leukocytů LEUCO-SCINT.

Své nezastupitelné místo v diagnostice IBD mají rentgenologická vyšetření a endoskopie.

Jsou to invazivní metody, které vyžadují přípravu pacienta. Tyto metody dobře posoudí anatomické změny, ale ne vždy určí aktivitu procesu. Navíc u chorob s těžkým průběhem vzhledem k riziku i možné perforace střeva, je nelze mnohdy provést (1,2).

I scintigrafie má také své limity - především neurčí anatomické detaily. K jejím nevýhodám rovněž patří nespecifická aktivita v dutině břišní, která může komplikovat hodnocení nálezu. Její velkou předností je však její neinvazivnost

a možnost posouzení rozsahu, aktivity choroby a jejího vývoje při opakovaném vyšetření (viz. obr. 7a 8).

Závěr

V současné době je pro dětský věk metodika vyšetření pomocí ^{99m}Tc HMPAO LEUCO-SCINT nejlepší, jak z hlediska radiační zátěže, rychlosti vyšetření, tak i jeho dostupnosti a ceny. Je to senzitivní neinvazivní metoda pro detekci IBD, která umožňuje sledování pacienta, zejména rozsah a aktivitu onemocnění a provede ušší výběr pacientů indikovaných k invazivnějším rentgenovým a endoskopickým vyšetřením.

Literatura:

- 1) Arndt Jan Willem: *Scintigraphy for the Assessment of Inflammatory Bowel Disease: the Search for the Optimal Radiopharmaceutical*. 1996; Jan-Willem Arndt, Leiden, The Netherlands.
- 2) Arndt J.W., Grootsholten B.M., Van Hogezaand R.A., Griffioen G., Lamers C.B.H.W., Pauwels E.K.J.: *Inflammatory Bowel Disease Activity Assessment Using Technetium- 99m HMPAO Leukocytes*. *Digestive Diseases and Sciences* 1997; 42: s. 387-393.
- 3) Challa S., Lyons K.P., Broekelschen P., Milne N.: *Relative Sensitivity of Tc- 99m WBC Versus In-111 WBC in a Patient with Crohn Disease and Steroid Use*. *Clinical Nuclear Medicine* 1997; 22: s. 700-703.
- 4) Charron M.: *Inflammatory Bowel Disease in Pediatric Patients*. *QJ Nucl Med* 1997; 41: s. 309-320.
- 5) Chroustová D., Kleisner I., Marx D., Volf V., Skálová J., Doubavská M.: *Úloha scintigrafie v diagnostice nespecifických střevních zánětů u dětí a mladistvých*. *Čes.-slov.Pediat.* 2001; 56, s. 263 - 267.
- 6) Ciofetta G., Colavita M., Cortis E., Pastori A.: *^{99m}Tc -Anti-Granulocyte Monoclonal Antibody Scintigraphy in the Initial Assessment of Children with Inflammatory Bowel Disease*. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging* 2003; 30: Supplement 2, s. S213.
- 7) Hugot J.P., Alberti C., Berrebi D., Bingen E., Cézard J.P.: *Crohnova choroba: nová hypotéza o etiopatogenezi onemocnění*. *Campus Medicorum* 2004; 9: s. 6-7.
- 8) Peters M.A.: *The Utility of ^{99m}Tc HMPAO-Leukocytes for Imaging Infection*. *Seminars in Nuclear Medicine*, 1994; XXIV: s. 110-127.
- 9) Rothstein R.D.: *The Role of Scintigraphy in the Management of Inflammatory Bowel Disease*. *J Nucl Med* 1991; 32: s. 856-859.
- 10) Sangeeta A. B., Orestein S.R., Charron M.: *Technetium- 99m Hexamethylpropyleneamine-oxime-labeled Leukocytes Scintigraphy in Inflammatory Bowel Disease in Children*. *The Journal of Pediatrics* 1994; 125: s. 213-217.
- 11) Satsangi J., Morecroft J., Shah N.B., Nimro E.: *Genetics of Inflammatory Bowel Disease: Scientific and Clinical Implications*. *Clinical Gastroenterology* 2003; 1: s. 3-18.
- 12) Stahlberg D., Mare K., Granqvist S., Agren B., Richter S., Lofberg R.: *Instant Technetium 99m Hexamethyl Propyleneamine Oxime-Labeled Leukocyte Scan Compared with Colonoscopy in Early Assessment of Disease Extent and Activity in Acute Colitis*. *Dic Colon Rectum* 1996; 39: s. 1146-1152.
- 13) Stokkel M.P.M., Reigman H.I.E., Pauwels E.K.J.: *Scintigraphic Head-to-Head Comparison between ^{99m}Tc WBC and Tc-Leukoscan in the Evaluation of Inflammatory Bowel Disease: a Pilot Study*. *European J of Nuclear Medicine* 2002; 29: s. 251 - 254.

HIPP



Přínos pomocných a laboratorních vyšetření - příklady z vyšetření štítné žlázy

MUDr. David Neumann, Ph.D.

Dětská klinika Fakultní nemocnice, Hradec Králové

Současná medicína nabízí stále širší spektrum doplňkových vyšetření, která zpřesňují diagnostiku, ale zároveň mohou odčerpat velké množství finančních prostředků. Nadále platí, že pomocná a laboratorní vyšetření jsou indikována na základě klinického obrazu. Mají zpřesnit volbu léčby. Racionální vyšetření znamená s minimálními náklady získat informaci, která bude pro další postup směrodatná, nenásobit ji a nezjišťovat nepodstatné. Obecně lze vyšetření rozdělit na screeningová a základní vyšetření, vyšetření speciální a vysoce speciální.

Přínos záleží ve 1. znalosti vyšetřovacích metodik a jejich výpovědní hodnoty, 2. správné indikaci, 3. v odpovídajícím preanalytickém zpracování, 4. adekvátní analýze a 5. správném zhodnocení výsledků ve vztahu ke klinickému stavu, ale u dětí také k věku, hmotnosti nebo tělesnému povrchu.

Dovoluji přiblížit jednotlivé kroky na příkladu vyšetřování štítné žlázy.

■ 1. Vyšetřovací metodiky

V tyreologii jsou standardně k dispozici stanovení celkových hladin tyroxinu (T4) a trijodtyroninu (T3), jejich volných frakcí (free T4 a T3 - fT4 a fT3), tyreostimulačního hormonu (TSH), protilátek proti štítné žláze a ultrazvukové zobrazení. Ve druhé linii je pak ultrazvuk s možností tenkojehlové biopsie a scintigrafie, vyšetření tyreoglobulinu a jodurie. Vysoce speciálním vyšetřením je stanovení kalcitoninu.

I. Celkové hladiny T4 a T3 jsou v současnosti měřeny 3. generací imunoesejí s vysokou přesností. Nevýhodou je ovlivnění výsledků hladinou transportních bílkovin, zvl. tyroxin vázícího globulinu (TBG), prealbuminu a albuminu. Také současně podávané léky mohou T4 vytěšňovat z vazby na transportní bílkoviny.

II. Volné frakce nejsou hladinami transportních bílkovin ovlivněné. Jsou stanoveny přímo imunometricky. Reproducibilita vyšetření fT4 je lepší než fT3.

III. Pro tyreostimulační hormon jsou v současnosti používány ultra/supersenzitivní metodiky, které postihují i výrazně suprimované hodnoty TSH. Se zavedením těchto metodik se změnilo referenční rozmezí, např. z 2 - 5 mIU/l na 0,15 - 5 mIU/l; dovolily omezit použití sti-

mulačních testů a nepřímých indexů.

IV. Protilátky je možné stanovit nespecificky na tkáňových řezech imunoflorescencí. Běžně se však používá přímé stanovení protilátek proti tyreoperoxidáze (anti-TPO) a tyreoglobulinu (anti-Tg) imunometricky nebo radioizotopově. Podobně je tomu se stanovením protilátek proti TSH receptoru (TRAb, TRAK).

V. Ultrazvukem se hodnotí velikost a struktura štítné žlázy, přítomnost uzlů ve štítné žláze a uzlin v jejím okolí.

■ 2. Indikace

Laboratorní stanovení funkce štítné žlázy se bude lišit podle stavu, při kterém je indikováno. Je to nejvíce užívané endokrinologické vyšetření.

I. Nejčastěji je štítná žláza vyšetřována v běžných pediatrických situacích - u dětí s malým růstem a neprospíváním, u dětí s opožděným psychomotorickým vývojem nebo svalovou hypotonií, dětí zvýšeně únavných, při poruchách menstruačního cyklu, při defluvii vlasů, u obézních a u pacientů s obstrukcemi. V těchto případech je za dostatečné screeningové vyšetření považováno stanovení TSH vysoce citlivou technikou. Další tyroidální vyšetření nepřináší v prvním kroku novou informaci.

II. Při klinických známkách hypothyreózy je základním vyšetřením TSH a fT4. Celkové hladiny ani fT3 nemají podobně informativní hodnotu. Protože hlavní příčinou hypothyreózy již není jodopenie, ale autoimunitní tyreopatie, je možné doplnit také stanovení protilátek.

III. Při klinicky zjevné strumě a vždy také při podezření na autoimunitní lymfocytární tyreoiditu by měl být kromě výše uvedených vyšetření proveden také ultrazvuk. V případě autoimunitní tyreoiditidy prokáže difúzně retikulární strukturu, ale hlavně vyloučí uzlovou strumu.

IV. Při klinické hypertyreóze je na místě vyšetřit TSH, fT4 i fT3. Při záchytu nebo následně endokrinologem je doplněno také stanovení protilátek proti TSH receptoru, jejichž pozitivita je patognomonická pro Gravesovu nemoc.

■ 3. Preanalytické zpracování

Analyty pro vyšetření tyreoidálních funkcí se získávají ze srážlivé krve. Stání do 24 hodin ani transport při pokojové teplotě nevede k zne-

hodnocení výsledků. Podobně je tomu i při jiných běžně prováděných pediatrických ambulantních vyšetřeních i mimo tyreologii. Případným nesrovnalostem lze předejít odběrem krve přímo v laboratoři.

■ 4. Analýza

V současnosti je dostupná řada metodik ke stanovení různých analytů. Hormony štítné žlázy i protilátky je možné stanovit imunoanalýzou nebo radiometricky. Citlivost metodik, referenční hodnoty ani výsledky se nekryjí. Komerční sety mají referenční meze také pro děti; obvykle jsou přiléhavé i pro českou populaci. Dobře zavedené metodiky jsou certifikované na svou WHO normu. Je vhodné znát nejen referenční rozmezí konkrétní laboratoře, ale také metodiku, kterou k požadované analýze používá. V některých případech jsou speciální vyšetření odesílána dále do jiných laboratoří.

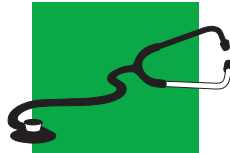
■ 5. Hodnocení výsledků

Posouzení výsledků je spolu s racionální indikací vyšetření alfou a omegou účelné diagnostiky. Je k němu nezbytná nejen znalost klinického stavu pacienta, ale také změny hodnot vyšetřovaného parametru v různých situacích. Například estrogény v perorální hormonální antikoncepci zvyšují při normálních hladinách TSH a fT4 celkové T4 a T3. Asi 15 % obézních dětí má zvýšené hodnoty TSH i periferních tyroidálních hormonů; význam v kauzalitě obezity je nejasný. Současné studie uvádí, že hodnoty TSH < 6 mIU/l, a to i při přítomnosti protilátek proti štítné žláze, přinášejí u dětí zanedbatelné riziko pro vznik klinické hypothyreózy. U dospělých vzniká klinická hypothyreóza v podobné situaci v 5 - 20 % případů ročně.

Také rozměr [jednotky], ve kterém jsou výsledky uvedeny, je pro správné závěry důležitý.

■ Závěr

Na příkladu vyšetření štítné žlázy je patrné, že pro vyřešení úskalí snižujících výtěžnost pomocných a laboratorních vyšetření je přínosem poměrně široká znalost vlastní metodiky vyšetření spolu s pozadím stavu, ve kterém jsou jednotlivá vyšetření indikována.



Vyšetřovací metody v dětské gastroenterologii

MUDr. Pavel Frühauf, CSc.

Klinika dětského a dorostového lékařství 1. LF UK a VFN, Praha

Pediatrický gastroenterolog (PG) je podle definice Evropské společnosti pro dětskou gastroenterologii, hepatologii a výživu (ESPGHAN) trénovaný pediatr, který se specializuje ve vyšetřování a léčbě zažívacího traktu, jater a nutričních poruch. Očekává se, že zvládá diagnostické (a terapeutické) výkony v oblasti endoskopie, biopsie, vyšetření motility a funkční vyšetření trávicí trubice, jater a zevně sekretorického pankreatu. Pediatrická gastroenterologie a hepatologie je i novou specializací vyplývající ze Zákona o vzdělávání zdravotnických pracovníků v ČR.

Základem je tedy pediatrická kvalifikace, která PG, stejně jako dalším lékařům v oblasti péče o dítě, umožňuje v oblasti vyšetřování dětí použít základní pediatrické metody, tj. zhodnocení anamnézy - v mnoha případech funkčních obtíží (odhaduje se, že v dětském věku je jich více než 50 % všech onemocnění GIT) - jedině pozitivní vyšetření.

Druhou základní vyšetřovací metodou je fyzikální vyšetření, tj. pečlivé somatické vyšetření včetně anální aspexe a vyšetření per rectum (každá patologie v této oblasti v dětském věku by měla být podezřelá). Součástí tohoto vyšetření by mělo být i zhodnocení somatických parametrů (výška, váha, jejich vztah a dynamika vývoje) jako parametru určujícího eventuální poruchu výživy. Při každé odchylce pod 3. percentil nebo poklesu v růstovém koridoru je nutno myslet na zažívací trakt jako možnou příčinu tohoto stavu.

Dalším důvodem odeslání k PG jsou odchylky v základních laboratorních vyšetřeních, které ukazují na možnou gastrointestinální patologii (vysoké zánětlivé parametry, anemie, trombocytóza, hypalbuminémie, zvýšení aminotransferáz, bilirubinu, amyláz, pozitivní kultivační vyšetření, parazitologické vyšetření, atd.) Interpretace těchto nálezů jako suspekce na onemocnění GIT nebo stav poruchy výživy je jisté ve schopnostech PLDD a nebudeme se jí v tomto sdělení dále zabývat. Lze očekávat, že odchylky od normy zjištěné v ordinaci PLDD budou důvodem k odeslání ke specializovanému vyšetření PG.

Protože specializovaná vyšetření PG mají své indikace, kontraindikace a specifickou přípravu, zmíníme se v dalším sdělení o těch-

to metodách blíže.

Endoskopie s biopsií sliznice GIT:

1. Horní flexibilní endoskopie (ezofago-gastroduodenoskopie) má tyto indikace:

a) urgentní: krvácení, poleptání, cizí tělesa (retinovaná v jícnu, ostrá tělesa) u ostatních cizích těles je indikována plánovaná extrakce ze žaludku při průměru větším než 2 cm a delších než 5 cm (u kojenců 3 cm). Baterie se odstraňují ze žaludku při retenci delší než 48 hodin, ostatní tělesa při přetrvávání v žaludku déle než 4 týdny.

b) diagnostické výkony: recidivující bolesti břicha při podezření na organicitu, dysfagie/odynofagie, recidivující zvracení, váhový úbytek (odběr sliznice postpapilárního duodena k posouzení event. atrofie, nejasná anemie, pozitivní okultní krvácení, chronický průjem, rtg průkaz slizničních lézí a tumorů, familiární polypóza nebo Peutz-Jeghersův syndrom (pigmentace okolo úst, polypy v zažívacím traktu).

c) terapeutická endoskopie: cizí tělesa - viz výše, sklerotizace nebo ligace jícnových varixů, endoskopické gastrostomie, elektrokoagulace krvácení, polypektomie, dilatace jícnových striktur, peumodilatace achalázie, injekce botulotoxinu.

Příprava k vyšetření spočívá v lačnění, hranice možnosti provést vyšetření bez celkové anestézie pouze v intravenózní analgo-sedaci se pohybuje kolem 12 let.

2. Endoskopická retrográdní cholangio-pankreatografie (ERCP) je indikována:

a) při nejasné neonatální cholestáze k vy-loučení biliární atrezie

b) při známé příčině cholestázy, která vyžaduje zobrazení duktální anatomie a event. terapeutickou proceduru (sfinkterotomie, extrakce lithiázy, umístění stentu)

c) při recidivující pankreatitidě

d) při recidivujících bolestech břicha charakteru biliárních kolik se zvýšenými jaterními testy, které nelze objasnit ultrazvukem, vyšetřením radionuklidy, CT. V poslední době se přikládá velký význam zobrazení žlučových a pankreatických cest magnetické rezonancí, tzv. MRCP, která může nahradit - pokud není plánována terapeutická procedura - ERCP.

ERCP obvykle vyžaduje u dětí vyšetření

v celkové anestezii.

3. Dolní endoskopie (kolonoskopie) je indikována:

a) při projevech krvácení: enterorrhagie, meléna, pozitivní okultní krvácení

b) při nespecifických střevních zánětech k určení rozsahu a lokalizace zánětu, event. k terapeutickým procedurám

c) při nejasném chronickém průjmu

d) k objasnění nejasných nálezů při kontrastním rtg vyšetření

e) při rodinné anamnéze familiární polypózy

f) jako sledování prekanceróz: ulcerózní kolitis, polypózy, solitární polyp

g) terapeutická: polypektomie, léčba krvácení a angiodysplazií, odstranění cizího tělesa, dilatace stenóz, dekomprese toxického megakolonu

Kontraindikací je peritonitida, perforace střeva, relativně je kontraindikována při akutní kolitidě, obstrukci, nedávne chirurgické anastomóze, nemožnosti vizualizovat sliznici - špatná příprava, koagulapatiích a celkově těžkém stavu.

Příprava k vyšetření spočívá v očištění střeva, obvykle s pomocí osmoticky aktivních látek, které dítě vypije nebo jsou podány sondou. U dětí se zpravidla provádí v celkové anestezii.

Bioptická vyšetření:

1. Součást endoskopických vyšetření - zhodnocují vyšetření, protože některé nosologické jednotky nemají příznačný makroskopický obraz (např. gastritida, barvením v histologickém preparátu lze prokázat *Helicobacter pylori*, normální vzhled jícnové sliznice nevyklučuje mikroskopickou ezofagitidu).

2. Enterobiopsie tenkého střeva bioptickou kapslí - je základní metodou vyšetření při podezření na poruchu absorpce tenkého střeva, tj. průjemem nebo pozitivitě protilátek (endomyzium, transglutamináza) při oligosymptomatických projevech celiakie. Sondou pod kontrolou rtg je možno zavést distálnější než endoskop, až do oblasti duodenojejunálního přechodu, kde probíhá maximum absorpce a enzymy kartáčkového lemu jsou zastoupeny v maximální míře. Vyšetření přináší informaci morfológickou o střevním reliéfu



(je atrofický v případě celiakie, ale i při střevní manifestaci potravinových alergií), dále je možno stanovit úroveň enzymatické výbavy enterocytů (nejčastěji se vyskytují změny laktázy) a v poslední době je vysoce ceněno i vyšetření imunohistochemické. Histologické posouzení sliznice tenkého střeva je základem diagnostiky celiakie a dalších malabsorpcí. Vyšetření se provádí po medikamentózní premedikaci pod skiaskopickou kontrolou. Obvykle se jedná o ambulantní výkon. Přípravou je pouze lačnění před výkonem.

3. Nacílená jaterní biopsie je indikována:

a) v diferenciativní diagnostice cholestatické žloutenky v novorozeneckém věku

b) při hepatomegalii jinými způsoby neurčené etiologie

c) v diagnostice metabolických nebo střevních onemocnění, pokud nelze k diagnóze dojít jinými diagnostickými postupy

d) v určení příčiny portální hypertenze

e) při jiných chronických hepatopatiích (elevace aminotransferáz nevyjasněná jinými postupy a trvající déle než půl roku)

f) u lékového a toxického poškození jater

Kontraindikací vyšetření je koagulační porucha závažnějšího charakteru, infekce anatomických oblastí, kterými se zavádí punkční jehla (peritoneum, infekce žlučových cest, echinokoková infekce, absces, nádory zde se používá cílená biopsie pod kontrolou zobrazovacích metod), výrazný ascites, malá nehmátná játra, suspektní trombóza jaterních žil, relativní kontraindikací je cholestatická žloutenka s bilirubinem nad 425 $\mu\text{mol/l}$. Jako příprava se podává obvykle vitamín K parenterálně, u nespolupracujících dětí se provádí v celkové anestezii, u větších dětí a dospívajících je možno použít pouze lokální anestezii v místě vpichu v oblasti mezižebří v pravé přední axilární čáře. Zavedení jehly do jaterní tkáně je podstatou perkutánní transhepatické cholangiografie (PTC), kdy je aplikována kontrastní látka. Indikací je určení místa obstrukce v oblasti žlučových cest.

4. Hluboká biopsie tlustého střeva (sací nebo chirurgická excize) - je používána v diagnostice neurointestinálních dysplazií, protože povrchová endoskopická biopsie nezachycuje podslizniční tkáň, kde je při tomto typu odběru možno posoudit nervová ganglia.

Wyšetření motility GIT:

Stávající technologie umožňují provádět manometrická měření v oblasti jícnu, antro-

duodenální oblasti, tlustém střevě. O motilitě přináší informace testy stanovující tzv. transit time s využitím kontrastních látek a rtg zobrazením, podáním rtg kontrastních markerů, radionuklidovým vyšetřením, využívá se elektrografických metod při sledování činnosti žaludku, určité informace přináší i vyšetření ultrazvukem a významné informace přináší i myografie, např. svalů pánevního dna při poruchách vyprazdňování stolice. Dvě nejčastěji používané metody ke sledování motility jsou:

1. Jícnová pH metrie, která by neměla být jistě prvním diagnostickým vyšetřením v případě nekomplikovaných regurgitací. Indikací jsou především podezření na neobvyklé prezentace GER.

a) chronické respirační choroby neodpovídající na obvyklé terapeutické postupy (asthma, laryngitidy, infekce horních cest dýchacích)

b) cystická fibróza

c) Sandifer Sutcliffův syndrom (torticollis + GER), ale i jiné dyskinetické projevy jinak nevysvětlitelné

d) ruminace

e) apnoické pauzy a další závažné život ohrožující stavy (ALTE epizody)

2. Anorektální manometrie je využívána diagnosticky ale i jako terapeutická metoda (zatím objektivně jediný efektivní způsob využití biofeedbacku). Indikacemi k vyšetření jsou:

a) těžší případy obstrukce nevládnuté obvyklými režimovými opatřeními

b) podezření na poruchy nervového zásobení (střevní dysganglionózy)

c) inkontinence v důsledku meningomyelomyelomů, anorektálních anomálií, anorektální traumatu a neuromuskulárních onemocnění.

Funkční testy:

1. Dechové testy

a) určování vodíku ve vydechovaném vzduchu - ve tlustém střevě je produkován prakticky veškerý vodík v lidském těle, přechází do krevního řečiště a v proporcích k množství ve střevě je vylučován dechem. Při fermentaci v tlustém střevě se vyvíjí vodík. Jeho nabídka je tím větší, čím méně se vstřebává disacharidů - je používán podle podaného substrátu k posouzení malabsorpcí laktózy, sacharózy, monosacharidů event. škrobu. Při přerůstání bakterií v tenkém střevě se rovněž zvyšuje. Nejčastější využití je při intoleranci mléka a recidivujících bolestech břicha.

b) Ve vydechovaném vzduchu je možno stanovovat pomocí složitějších zařízení i jiné prvky, např. s označeným radionuklidem uhlíku - toto vyšetření je používáno ke studiu vyprazdňování žaludku, určování absorpcí různých látek vč. tuku, což může vypovídat i o pankreatické funkci.

c) Na stejném principu stanovování urey ve vydechovaném vzduchu po podání tekutiny s označeným radionuklidem uhlíku se používá ke stanovování přítomnosti *Helicobacter pylori* v zažívacím traktu. V tomto případě se ovšem nejedná o vyšetření funkce GIT.

2. Vyšetření zevně sekretorické funkce pankreatu

a) vyšetření stolice na přítomnost tuku mikroskopicky je považováno pouze za orientační a je potřeba vzít v úvahu fyziologickou steatorrhoeu kojenců

b) vyšetření stolice po třídenním sběru na přítomnost tuků biochemicky dává lepší informace o přítomnosti pankreatické insuficience

c) určování enzymů ve stolici - v současné době je nejvíce ceněno určování elastázy jako míry pankreatické insuficience (ta je patrná, když je funkce pankreatu snížena na 1 - 2% původní výkonnosti)

d) metody spočívající v podání látek štěpených pankreatickými enzymy, které jsou posléze absorbovány a vylučovány do moči (PABA, pankreolauryl) - testy určují až pankreatickou insuficienci, ne míru pankreatické výkonnosti

e) dechové testy - viz výše, principem je stanovování množství CO_2 ve vydechovaném vzduchu s tím, že tukové látky, které jsou pacientovi podány jsou označeny neradioaktivním ^{13}C (triglyceridy, triolein, atd.)

f) stanovování pankreatických enzymů v krvi - podobně jako ostatní výše uvedené testy stanovuje tato metoda dobře pankreatickou insuficienci, ale ne míru snížení výkonnosti pankreatu

g) stimulační testy s podáním hormonu i.v. - nejlépe určují výkonnost slinivky, vyžadují však duodenální intubaci a odsávání sekretu

h) nutriční stimulace s podáním testovního jídla a sběrem pankreatického sekretu se zavedenou sondou nejlépe napodobuje fyziologickou situaci, sonda však nebývá dětmi dobře tolerována

3. Vyšetření absorpční schopnosti, střevní propustnosti a exudace - s používáním vysoce specifických protilátek v diagnostice celi-

Nutrilon



akie (endomysální protilátky, protilátky proti transglutamináze), které indikují provedení enterobiopsie poklesl význam vyšetřování střevní absorpce. Mírou poruchy absorpce může být i pokles obvykle vyšetřovaných parametrů (hypochromní anemie, zvláště je-li rezistentní k feroterapii, hyposideremie, hypalbuminemie jako jeden z projevů poruchy výživy, pokud nejsou mimořádné ztráty albuminu močí, střevem či sníženou produkcí). O poruchách absorpce, především cukrů, dobře informují dechové testy viz výše.

a) stanovování absorpce po podání látek, které se normálně nevyskytují v organizmu, např. xylózoový test - při poruchách absorpce je nízká krevní hladina tohoto cukru

b) Schillingův test - podání značeného vitamínu B12 se stanovením podaného izotopu v moči jako míře absorpce vitamínu - je mírou absorpční schopnosti ilea, kde se vitamín normálně absorbuje, patologické hodnoty však mohou být podmíněny i nedostatkem intrinsic faktoru, poruchou bakteriálního osídlení (slepá klička, píštěl)

c) podobný účel má stanovování vitamínu A, nebo β karotenu jako markerů vstřebávání tuku

d) vyšetřování stolice, především tuků, mastných kyselin, iontů a dusíku k rozlišení příčiny chronického průjmu (porucha pankreatu, tenkého střeva, kolitidy)

e) vyšetřování exudativní enteropatie (důsledek zánětlivých onemocnění střev, malabsorpce) - používá se bílkovin (albumin, ceruloplasmin, atd.) označených izotopy, které jsou stanovovány ve stolici, u dětí je vhodnější a méně zatěžující stanovování α 1-antitrypsinu ve stolici jako míra exsudace do střeva

f) vyšetření střevní propustnosti - nejčastěji je používán laktulózo/manitolový test, který je změněn při poruchách absorpce.

g) vyšetřování žaludeční acidity vzhledem k dostupnosti endoskopického vyšetření, event. s užitím barvit instilovaných do žaludku k posouzení produkce HCl ztratilo na významu

4. Stanovení hladin hormonů (gastrin, thyreoidální hormony, atd.) - může mít diferenciálně diagnostický význam v případě přetrvávajících nejasných obtíží při recidivujících průjmech, zvýšení sekrece žaludeční, obstipaci, neprospívání.

Zobrazovací metody: představují důležitou diagnostickou modalitu v oblasti vyšetře-

ní GIT (ultrasonografie, nativní i kontrastní rtg vyšetření - zvláště enteroklýza, computerová tomografie, magnetická rezonance, radionuklidové metody) jejich rozbor však překračuje rozsah tohoto sdělení.

Bližší informace o pediatrech zabývajících se poruchami GIT, některé doporučené diagnostické i terapeutické postupy a informace o akcích pracovní skupiny pro dětskou gastroenterologii a výživu České pediatrické společnosti lze získat na adrese www.gastroped.cz, informace o laboratorních vyšetřovacích metodách v gastroenterologii lze získat na adrese www.1.lf1.cuni.cz/~kocna/glab/glency2.htm

Literatura:

1) Hyman PE. *Pediatric Gastrointestinal Motility Disorders*. Academy Professional Information Services. New York 1994.

2) Lifschitz CH. *Pediatric Gastroenterology and Nutrition in Clinical Practice*. Marcel Dekker, New York 2002.

3) Lukáš K. *Funkční poruchy trávicího traktu*. Grada Praha, 2003.

4) Nevorál J. *Onemocnění jater v dětském věku*. Scientia medica. Praha 1994.

Současný přínos a zásady racionální indikace zobrazovacích metod při diagnostice chorob dětského věku

Hořák J.^{1,2}, Neuwirth J.^{1,2}, Zítková M.^{1,2}, Lisý J.¹, Čumlivská E.^{1,2}

Klinika zobrazovacích metod¹, 2. LF UK a FN Motol, Praha

Subkatedra pediatrické radiologie IPVZ²

V posledním desetiletí došlo díky technickému rozvoji k dalšímu rozšíření možností i zvýšení diagnostické výtěžnosti zobrazovací diagnostiky. Důsledkem toho je v současnosti stanovení správné diagnózy u řady onemocnění bez použití zobrazovacích metod zcela nemyslitelné. Lékaři postupem doby méně fyzikálně vyšetřují a více se spoléhají na zobrazovací metody. Zobrazovací diagnostika však může být přínosem jen tehdy, jsou-li jednotlivé metody správně indikovány při optimálně zvoleném algoritmu (1).

Každý indikující lékař vychází nepochybně z určité předběžné pracovní diagnózy a ve vztahu k ní si musí položit tuto otázku: „Jestliže výsledek vyšetření bude pozitivní, jak to ovlivní moje další rozhodování o opatřeních ve pro-

spěch nemocného? Jestliže bude výsledek vyšetření negativní, vyplynou pro nemocného z tohoto faktu jednoznačné výsledky?“ Právě na tyto otázky často radiologové nejsou schopni získat odpověď z žádanky o vyšetření, ale často ani z telefonického rozhovoru s indikujícím lékařem.

Publikace „Indikční kritéria pro zobrazovací metody“ byla přijata jako oficiální dokument Evropské unie v roce 1997. Tato publikace shrnuje hlavní příčiny neúčelné aplikace radiologických metod do 6 otázek, na které by měl být schopen dát indikující lékař odpověď jak sám sobě, tak radiologovi.

1. BYLO TO UŽ VYŠETŘENO? Opakování již provedených vyšetření: např. v jiné nemocnici, v ambulantní části zdravotnického zařízení, na

traumatologii či oddělení naléhavých příjmů. Je třeba vyvinout veškeré úsilí k získání dřívějších snímků a výsledků vyšetření. V budoucích letech může v tomto ohledu pomoci přenos digitálních dat elektronickou cestou.

2. POTŘEBUJI TO SKUTEČNĚ? Vyšetření o němž lze předpokládat, že jeho výsledky neovlivní léčbu pacienta: protože buď předpokládaný „pozitivní“ nálezný je obvykle irrelevantní, např. při degenerativním onemocnění páteře (které je tak „normální“ jako šediny od středního věku), nebo protože pozitivní nálezný je velmi nepravděpodobný.

3. POTŘEBUJI TO NYNÍ? Vyšetření je příliš časté: tj. dříve než se nemoc mohla dále rozvinout nebo ustoupit nebo dříve než léčba mohla mít vliv na výsledky. Bohužel ve velké většině



případů je indikována z alibistických důvodů k vyloučení, nikoliv k potvrzení předpokládané diagnózy a často se zbytečným označením Státem.

4. JE TO NEJLEPŠÍ VYŠETŘENÍ? Navrhované vyšetření se v dané klinické situaci nehodí a jiná zobrazovací technika by přinesla spolehlivější a přesnější diagnostické informace.

5. VYSVĚTLIL JSEM PROBLÉM? Opominutí opatřit si příslušné klinické informace a stanovit si otázky, na které zobrazovací vyšetření má přinést odpověď. Nedostatky v tomto směru mohou vést k chybné volbě techniky (např. k vynechání některé zásadní projekce).

6. NEPROVÁDÍ SE ZBYTEČNĚ PŘILÍŠ MNOHO VYŠETŘENÍ? Někteří klinici mají sklon spoléhat na vyšetření více než ti druzí. Některé pacienty navíc uspokojuje vyšetřování.

Nejčastější problémy komunikace oddělení zobrazovacích metod s odděleními klinickým jsou popsány v publikaci „Indikační kritéria k zobrazovacím metodám“, která vyšla jako oficiální dokument Ministerstva zdravotnictví ČR v listopadu roku 2003.

Indikaci k vyšetření zobrazovacími metodami možno pokládat za žádost o stanovisko odborníka v radiologii nebo nukleární medicíně. Závěr odborníka k tomuto požadavku o stanovisko je potom prezentován ve formě zprávy, která má přispět k zvládnutí klinického problému.

Žadanky mají být vyplněny přesně a čitelně, aby se předešlo jakémukoliv omylu. Je potřebné uvést jasně důvody k vyšetření a dostatek klinických podrobností, umožňujících specialistovi v zobrazovacích metodách porozumět konkrétnímu diagnostickému nebo klinickému problému, který by měl být vyřešen radiologickým vyšetřením. V některých případech nejlepším přístupem k vyřešení problému může být vyšetření alternativní zobrazovací metodou (6, 7).

Základním pravidlem je postup od jednoduchých, neinvazivních a levných zobrazovacích metod bez škodlivé radiace nebo s minimální radiační zátěží k metodám složitějším, více náročným a dražším. Metody invazivní a metody s větší radiační zátěží by měly být zařazeny až na konec diagnostického algoritmu. Metodou první volby by měla být především ultrasonografie (3). Základním a velmi důležitým a dnes často podceňovaným vyšetřením je nativní snímek, zejména nitrohrudních orgánů a skeletu, jehož vynechání či špatné zhodnocení bývá též příčinou opožděného stanovení správné diagnózy.

Když je indikující lékař na pochybách, zda je

účelné určité vyšetření, nebo které vyšetření je nejlepší, měl by se poradit s příslušným odborníkem v radiologii nebo nukleární medicíně. Oddělení zobrazovacích metod opravdu vždy ráda diskutují s indikujícími lékaři o vyšetřovacím postupu. Pravidelné klinicko-radiologické semináře jsou užitečnou organizační formou pro tyto diskuse a je třeba je pokládat za dobrou praxi (7). Co nejužší spolupráce mezi kliniky a radiology je nezbytnou podmínkou včasného stanovení správné diagnózy. Nutná je také neustálá korelace nálezů zobrazovacích metod s nálezy operačními a histologickými.

Je třeba poznamenat, že i když tato doporučení byla široce přijata, je zcela legitimní, že si je některá oddělení přizpůsobila podle místních okolností a zvyklostí.

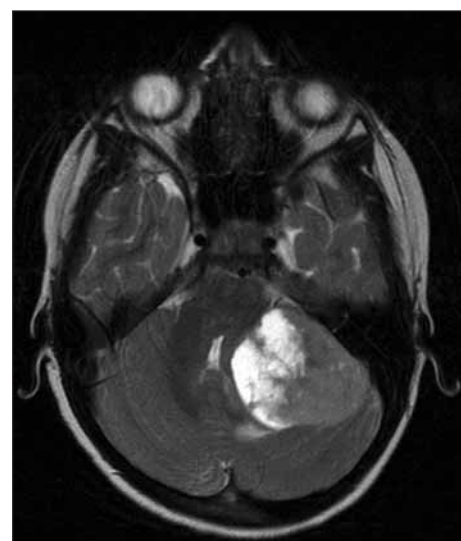
Výpočetní tomografie (CT) je vyšetření s vysokou radiační zátěží. Výšku radiační zátěže si většinou indikující lékař neuvědomí, v horším případě ji vůbec nezná. V tabulce č. 1 uveřejněné též ve výše zmíněné publikaci MZ (7) jsou shrnuty radiační dávky u různých zobrazovacích metod. Proto je CT v odůvodněných případech postupně nahražována ultrasonografií a magnetickou rezonancí (MR). MR je metoda velmi přínosná a bez radiační zátěže, ale též velmi drahá (nejjednodušší vyšetření bez kontrastní látky stojí přibližně 4000 Kč), často i s omezenou dostupností. V polovině roku 2004 bylo v celé České republice 25 přístrojů magnetické rezonance. Je tedy chybou indikovat MR vyšetření před provedením např. nativního snímku nebo ultrasonografie. Angiografie jako metoda invazivní s většinou vysokou radiační zátěží dnes u dětí nemusí být indikována prakticky vůbec a lze ji nahradit ultrazvukem s využitím Dopplerovy metody a event. následně MRA.. Arteriografie bývá chirurgem výjimečně požadována před resekčním zákrokem, např. u oboustranného nádorového poškození ledvin.

Častým zlozvykem je předčasné půjčování zobrazovací dokumentace bez písemného zhodnocení nálezu radiologem, neřídka vedoucí k oddálení správného stanovení diagnózy. Konečným produktem radiodiagnostického pracoviště není totiž snímek, ale diagnóza vyjádřená popisem nálezu a jednoznačně formulovaným závěrem.

Při vyšetření CT nebo MRI bývá často kliniky za „ošízené“ považováno takové vyšetření, u kterého nebyla podána kontrastní látka (k.l.). Někdy se klinici na žadance přímo podání k.l. dožadují. V řadě případů však lze získat dostatečné diagnostické údaje z nativního vyšetření a podání k.l. nemusí být žádným přínosem, vy-



Obr. č. 1: Chlapec 9 let. CT, nativní vyšetření. Posttraumatický intracerebrální hematoma vlevo frontálně. Hyperdenzní (bílá) ložiska odpovídají čerstvé krvi, hypodenzní (tmavošedivý) lem perifokálního edému. Útlak frontálního rohu levé postranní komory.



Obr. č. 2: Chlapec 6 let. Magnetické rezonance, T2W/TSE obraz, transverzální rovina. Nádor levé hemisféry mozkové - medulloblastom. Nádor je proti normální mozkové tkáni hypersignální (více bílý), ložiska vysoké intenzity signálu v nádoru (nejvíce bílá) odpovídají cystickým změnám v nádoru. Zřetelný útlak IV. mozkové komory.

šetření jen prodlouží, prodraží a event. podaná k.l. může nemocného ohrozit alergickou reakcí.

V následujícím oddíle uvedeme jednotlivé odstavce přesnou citací publikace „Indikační kritéria k zobrazovacím metodám“ (6). Tuto citaci následně okomentujeme a doplníme i rozebereme i příbuznou klinicko-radiologickou problematiku.

Výňatek z publikace „Indikační kritéria pro zobrazovací metody“ (7)

Při diagnostice chorob CNS je u nejmenších



tab. č. 1

Vrozené poruchy	MRI [0]	Indikováno [C]	U všech vrozených vad je třeba dospět k definitivnímu závěru bez použití rentgenového vyšetření. U malých dětí se zpravidla vyžaduje příprava sedativy. U novorozenců uvaž vyšetření US. 3D CT může být užitečná u kostních anomálií.	M1
-----------------	---------	----------------	---	----

tab. č. 2

Vdechnuté cizí těleso (podezření) (viz oddíl K)	Snímek plic [I]	Indikováno [B]	Anamnéza vdechnutí cizího tělesa nebývá vždy jasná. Bronchoskopie je indikována i když nález na snímku hrudníku je normální. NM/CT mohou být užitečné k průkazu nevelké blokády ventilace. Místní zvyklosti kolísají v širokém rozsahu a zahrnují snímky v expiraci, skioskopii, CT a NM (ventilační scintigrafie).	
Výňatek z publikace „Indikační kritéria pro zobrazovací metody“ (7)				

tab. č. 3

Kontrastní nálev	Není rutinně indikováno [B]	Při podezření na Hirschsprungovu nemoc má před radiologickým vyšetřením přednost spíše odeslání ke klinickému odborníkovi a biopsie.
Výňatek z publikace „Indikační kritéria pro zobrazovací metody“ (7)		

tab. č. 4

Podrážděná kyčel	US [0]	Indikováno [B]	US může prokázat volnou tekutinu, která může být aspirována z diagnostických nebo léčebných důvodů. Rentgenový snímek se může odložit, ale má se o něm uvažovat, když příznaky přetrvávají. Uvaž provedení NM nebo MRI při podezření na Perthesovu nemoc, když prosté snímky jsou normální.
Výňatek z publikace „Indikační kritéria pro zobrazovací metody“ (7)			



Obr. č. 3: Dívka 1 měsíc. Ultrasonografie, močový měchýř příčně. Ureterokéla vlevo. V močovém měchýři vyplněném normální anechoenní (černou) močí je více vlevo echoenní (šedý) prstenčitý útvar rovněž vyplněný anechoenní močí.

děti s otevřenou VF účelné ultrasonografické vyšetření mozku, rozhodující zobrazovací metodou je pak MRI. CT vyšetření má své uplatnění u akutních stavů, především u vážnějších traumat. (Obr. 1.). Nativní skiagramy lebky se u úrazů přes opakované protesty radiologů stále extenzivně

zbytečně indikují. Podle našeho názoru jsou účelné jen u nejmenších dětí do dvou let, u nichž neurologické vyšetření bývá méně výtečné. (7). U starších dětí by měly být nahrazeny neurologickým vyšetřením. Diagnostika nádorů CNS je dnes již zcela doménou MRI. (2), především nádorů zadní jámy (Obr. 2.).

Při vyšetřování hrudníku je základní zobrazovací metodou nativní snímek v sagitální projekci. Boční projekce u dětí zpravidla nebývá nutná. Pro diagnostiku chorob plicního parenchymu je nevhodnější zobrazovací metodou CT, které je stále nejcitlivější metodou pro průkaz metastatického postižení plic. Intersticiální změny plic lze nejlépe posoudit pomocí HRCT (1, 4). Tyto metody ukončily provádění bronchografických vyšetření. Afekce mediastina bývají dobře zobrazitelné MRI, většinou bez nutnosti aplikace paramagnetické k.l..

Diagnostika chorob břišní dutiny by byla nemyslitelná bez ultrazvukového vyšetření, které je zde vyšetřením základním a někdy i rozhodujícím, postačujícím ke stanovení předoperační diagnózy, zejména u lézí peritoneální oblasti (3). Nativní snímky břicha ve vzpřímené poloze

jsou stále nenahraditelné u poruch průchodnosti trávicí trubice. Pokud je požadováno i kontrastní vyšetření, je u obstrukcí trávicí trubice často nutné použít vodnou neiontovou k.l., zejména u úplných obstrukcí a u novorozenců nebo nedonošených dětí. U větších dětí by kontrastní vyšetření měla následovat až po ultrasonografickém vyšetření, které jejich indikace výrazně omezilo. Též endoskopie spektrum indikací kontrastního vyšetření výrazně zúžila. Enteroklyza má u dětí své opodstatnění při podezření na Crohnovu nemoc nebo na lymfangiektazie tenkého střeva. U dětí s poruchou vyprazdňování je stále častou indikací irigografie. Měla by být však provedena až po proktologickém vyšetření včetně manometrie event. histochemie (6). U traumatických stavů břicha je si ce metodou první volby ultrasonografie, rozhodující metodou však bývá CT po i.v. aplikaci k.l. U nádorů ledvin se zatím stále dává přednost CT vyšetření, retroperitoneum lze však spolehlivě posoudit i pomocí MRI., u dětí účelně např. u retroperitoneálního neuroblastomu s propagací do páteřního kanálu (5).

V diagnostice onemocnění uropoetického



tab. č. 5

Typické efektivní dávky z lékařských diagnostických vyšetření v devadesátých letech

Diagnostický výkon	Typická efektivní dávka (mSv)	Ekvivalent vyjádřený v počtu snímků hrudníku	Přibližná ekvivalentní doba pobytu v přírodním rad. pozadí ¹
<i>Rentgenologická vyšetření:</i>			
Končetiny a klouby (mimo kyčel)	<0,01	<0,5	<1,5 dne
Hrudník (jeden PA snímek)	0,02	1	3 dny
Lebka	0,07	3,5	11 dní
Hrudní páteř	0,7	35	4 měsíce
Bederní páteř	1,3	65	7 měsíců
Kyčel	0,3	15	7 týdnů
Pánev	0,7	35	4 měsíce
Břicho	1,0	50	6 měsíců
IVU	2,5	125	14 měsíců
Polykací akt	1,5	75	8 měsíců
Vyšetření žaludku	3	150	16 měsíců
Střevní pasáž	3	150	16 měsíců
Irigoskopie	7	350	3,2 roku
CT hlavy	2,3	115	1 rok
CT hrudníku	8	400	3,6 roku
CT břicha a pánve	10	500	4,5 roku
<i>Nukleárně medicínská vyšetření</i>			
Plicní ventilace (Xe-133)	0,3	15	7 týdnů
Plicní perfuse (Tc-99m)	1	50	6 měsíců
Ledviny (Tc-99m)	1	50	6 měsíců
Štítná žláza (Tc-99m)	1	50	6 měsíců
Kosti (Tc-99m)	4	200	1,8 roku
Dynamická scintigrafie myokardu (Tc-99m)	6	300	2,7 roku
PET hlavy (F-18 FDG)	5	250	2,3 roku

¹průměr radiačního pozadí ve V., Británii je 2,2 mSv za rok: regionální průměry kolísají od 1,5 do 7,5 mSv za rok. V ČR je udáváno 3,5 mSv za rok.
Podle: B Wall, National Radiological Protection Board.

systému je základní zobrazovací metodou ultrasonografie. (Obr. 3). Urografická vyšetření jsou výrazně omezena, využívají se jen pro detailní zobrazení obstrukčních uropatií a složitějších anomálií uropoetického systému před operačním zákrokem. Při výrazně snížené koncentrační schopnosti ledvin může být v současné době přínosem zobrazení močových cest magneticou rezonancí.

Při průkazu vesikoureterálního refluxu se proti očekávání ultrazvukové vyšetření ukázalo v běžné praxi méně senzitivní, takže k předoperačnímu potvrzení nálezu bývá stále indikována mikční cystoradiografie.

Při zobrazování pohybového aparátu je nenahraditelným vyšetřením nativní snímek skeletu. U traumatických stavů končetin snímujeme jen postižené oblasti ve dvou projekcích, tzv. srovnávací snímky kontralaterální zdravé končetiny představují zbytečnou radiační zátěž. Snímky celého skeletu mají své oprávnění jen u podezření

na syndrom týraného dítěte, u histiocytózy z Langerhansových buněk, dále pak z indikace genetiky k odhalení malformací skeletu a k upřesnění diagnózy genetického onemocnění.

Ultrasonografie má významné uplatnění při zobrazování kyčelních kloubů u novorozenců. Složitější traumatické stavy pomůže vyřešit CT, doposud nejspolehlivější zobrazovací metoda k posouzení tvarových a strukturálních změn skeletu. U kostních nádorových procesů je neúčelné kromě nativního snímku extenzivně indikovat CT a zejména angiografii. Rozsah nádorového procesu, extraosární propagaci i rozsah infiltrace kostní dřevě lze spolehlivě určit pomocí magnetické rezonance (5).

Závěrem nelze než opakovat již mnohokrát zdůrazněné. Správné indikace zobrazovacích metod mohou výrazně zlepšit jak klinickou praxi, tak mohou vést k efektivnějšímu využití drahé zobrazovací techniky a zejména k redukci radiační zátěže pacienta. Doporučení ke správným

indikacím fungují nejlépe, jsou-li spojena s využitím navazujícího dialogu mezi klinikem a příslušným odborníkem v zobrazovacích metodách. Právě k tomuto účelu by měla sloužit i tato krátká publikace.

Literatura:

- 1) Carty, H., Brunelle, F., Shaw, D., Kendall, B. *Imaging Children*, 1. vyd. New York: Churchill Livingstone, 1994, s.1623-1650
- 2) Černoch, Z. a spol. *Neuroradiologie*, 1.vyd. Hradec králové: Nucleus HK, 2000, s.347-348
- 3) Siegel, M.J.: *Pediatric sonography*, Lippincott, Williams and Wilkins, Philadelphia III. vydání, 2001.
- 4) Siegel, M.J.: *Pediatric body CT*, Lippincott, Williams and Wilkins, Philadelphia, I. vydání, 1999.
- 5) Vanel, D., Stark, D.: *Imaging strategie in Oncology*, Wiley-Liss Division, New York, 1993
- 6) Royal College of Radiologists. *Making the best use of a Department of Clinical Radiology: Guidelines for Doctors 4th Edition (ISBN 1 872599 37 0)* London: Royal College of Radiologists, 1998
- 7) *Věstník Ministerstva zdravotnictví MZ ČR částka 11* vydáný v listopadu 2003



Kazuistika:

Případ dobře utajovaného varlete

MUDr. P. Pešák, MUDr. Antonín Gabera

Dětské odd. Baťovy krajské nemocnice Zlín

Autoři uvádějí kazuistiku, která poukazuje na nutnost vyšetřovat genitál u všech pacientů.

V pátek dne 3.1.2003 byl na dětské odd. přijat 15 letý chlapec. Důvodem přijetí byly bolesti břicha. K hospitalizaci byl odeslán obvodním pediatrem pro nález hmatné a viditelné rezistence vpravo od pupku.

Úvodem bychom rádi sdělili některé anamnestické údaje a stav při přijetí jak byly zapísány do chorobopisu:

Rodinná anamnéza: matka, teta, prarabota a dva bratři jsou sledováni pro polycystické ledviny. Dědeček (otec otce) zemřel na CA plic, babička (matka otce) je sledována pro benigní tumor štítné žlázy. Ostatní údaje jsou nevýznamné.

Osobní anamnéza: chlapec je od 6 let sledován nefrologickou ambulancí našeho oddělení pro polycystické ledviny. V roce 1994 a 1998 byl vyšetřen za hospitalizace, konstatována dobrá funkce ledvin. 13.9.-25.9. 2002 je hospitalizován na dětském odd. pro febrilní stav septického charakteru, v laboratoři pozitivní protilátky IgA, IgG - Chlamydia pneumonia.

Nynější onemocnění: Asi 3 týdny pozoruje zduření břicha vpravo od pupku, ráno pociťuje nauzeu a je subikterický. Za poslední 2 měsíce zhubnul asi 4 kg na váze, nemá chuť k jídlu. Matka dodává, že na bolesti břicha si stěžoval již v říjnu 2002 krátce po hospitalizaci pro febrilní stav.

Status praesens: kůže subikterická, v pravém mezogastriu je hmatná i viditelná tuhá rezistence, nepohyblivá, nepulsující, nebolestivá, vel. asi 12x9 cm.

Genitál: chlapecký, bez patologického nálezu.....!!!

Vzhledem k zjištěným skutečnostem vzniká podezření na tumor břicha a chlapec je bezprostředně po přijetí vyšetřován nejprve sonograficky. UZ břicha je v pravém meso až epigastriu patrný solidní válcovitý útvar tvaru přesýpacích hodin o průměru asi 9 cm. Následně provádíme CT břicha. Nález sonogra-

fický je v podstatě potvrzen: v epi a mesogastriu vpravo od střední čáry prokazujeme rozsáhlý expanzivní útvar kraniokaudálně dosahující až 19 cm. Útvar má tvar přesýpacích hodin situovaný kraniokaudálně, kranialní část má axiální rozměry 8,8x9,3 cm, kaudální část 8,6x9,5 cm (viz. obrázky č.1.a, 1.b).

Vzhledem k těmto skutečnostem domlouváme tentýž den akutní překlad na Kliniku dětské onkologie ve Fakultní dětské nemocnici v Brně.

V pondělí 6.1. se dozvídáme, že nález v břiše je v podstatě metastáza, když jako primární příčina je tumor pravého varlete (viz.obrázek č. 2 - scrotum pacienta).Chla-

pec dodatečně teprve nyní přiznává, že zvětšování varlete pozoruje od srpna 2002. Bohužel tuto skutečnost nikomu nesdělil ani doma, ani své lékařce. Další průběh byl dle sdělení lékařů onkologické kliniky zhruba takovýto: dne 7.1. je provedena orchiektomie, při níž je odstraněno varle o délce asi 18 cm, vážíci přibližně 1 kg (viz.obrázek č. 3). **Histologicky stanovena diagnóza:** Smíšený maligní germinální tumor varlete vpravo IV.kl.st. Dále jsou zjištěny metastázy v lymfatických uzlinách retroperitonea a S 10 L plíce. Bezprostředně poté zahájena chemoterapie. Po absolvování 4 cyklů chemoterapie byla dne 24.4.2003 provedena elektivní resekce reziduálních mas v retroperitoneu velikosti 10x5x8 cm. Dne 30.6.2003 se uskutečnila thorakoskopická resekce solitární plicní metastázy. Léčba je prakticky ukončena v srpnu 2003. Chlapec je nadále dispenzarizován a v září 2003 jsou provedena tato kontrolní vyšetření:

CT břicha, CT plic a mediastína, DTPA ledvin, funkční vyšetření plic, četná vyšetření biochemická atd. **Závěr vyšetření:** Neprokázano reziduum či recidiva tumoru.

V únoru 2004 provedena poslední ambulantní kontrola, je opět konstatováno, že není známek recidivy onemocnění.

Průběh celé choroby jak je patrné měl na konec zdárný konec, ale přesto v nás vyvolává některé otázky:

1.Proč chlapec mlčel? Byly to obavy a strach z další nemoci, když už jednu má? Nabízí se stud u chlapce v tomto věku, který je dán jednak výchovou v rodině a jednak tím, že v podstatě většinou byl vyšetřován ženou lékařkou? Anebo je to v neposlední řadě neznalost vlastního organismu, zejména pak průběh puberty. Další otázkou je kdo a kdy měl tumor objevit. Ve zdravotní dokumentaci pacienta od OL zjišťujeme, že v dubnu 2002 prodělal preventivní prohlídku, následně byl u OL do zjištění tumoru vyšetřen 5x, 2x byl vyšetřován v odborné nefrologické ambulanci, kam dochází ke kontrolám pro onemocnění polycystickými ledvinami, 2x byl hospitalizo-



Obr. č. 1.a: Průřez metastázou tumoru v břiše na CT



Obr. č. 1.b: Obrázek metastázy v úrovni polycystických ledvin na CT



Obr.č.2: Skrotum pacienta



Obr. č.3: Varle po orchiektomii

ván v Okresní nemocnici a 1x ve Fakultní nemocnici. Byl tedy asi 10x vyšetřen lékařem a přibližně v polovině těchto lékařských prohlídek již bylo varle pravděpodobně zvětšeno. O tom svědčí i nález při přijetí za poslední hospitalizace.

V literatuře jsme pátrali po spojení tumoru varlete s jinými, zejména urogenitálními postiženími. Našli jsme tato možná spojení: ren et ureter duplex, aberantní renální arterie, dystopická ledvina, hypospadiie, kryptorchismus, hypoplasie varlete, skrotální kýly, hymihypertrofie, Wilmsův tumor. Kombinaci cystických ledvin s tumorem varlete se nám nepodařilo literárně objevit.

Touto kazuistikou chceme poukázat na nutnost vyšetřování genitálu u dětských pacientů všech věkových kategorií, jak při preventivních či jiných ambulantních prohlídkách, tak také v případě jejich přijetí na lůžko. V žádném případě nemělo jít o pojednání o tumorech varlete obecně.

Poděkování: za cenné informace a zejména obrazovou dokumentaci děkujeme Doc. MUDr. J. Štěřbovi, PhD., přednostovi onkologické kliniky FDN Brno.

Literatura je k dispozici u autora

**Subkatedra tropické a cestovní medicíny IPVZ
Klinika infekčních nemocí, FN, Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové**

Vedoucí: Prof. MUDr. Jiří Beran, CSc.,
Tel.: 495865402, 495832220, fax: 495865401, e-mail: jiri.beran@vakcinace.cz

Základy tropické a cestovní medicíny pro praktické lékaře a pediatriy

Určeno: pro praktické lékaře a pediatriy, kteří chtějí získat základy tropické a cestovní medicíny a ty uplatňovat ve svých ordinacích.

Program: Budou probírány základní kapitoly tropické a cestovní medicíny s důrazem na prevenci před cestou do zahraničí (očkování, antimalarická profylaxe, prevence a léčba průjmů, cestovní lékárníčka, ostatní doporučení). Budou probírány i základní diferenciálně diagnostické úvahy u horečnatých onemocnění dětí i dospělých. Doplnění výuky kasuistikami nejčastějších importovaných onemocnění.

Vedoucí: prof. MUDr. Jiří Beran, CSc.

Místo konání: Místo konání: Praha 10, Ruská 85, Velký sál, kapacita do 100 osob
Datum: 10/11/2004

Předpokládaná cena: 450 Kč

1. Registrace: 8,00 - 9,00

2. Úvod a zahájení: 9,00 - 09,15

Co je to cestovní lékařství a jeho význam v 21. století, historie a náplň oboru.
Prof. MUDr. Jiří Beran, CSc.

3. Zdravotní rizika a cestovní lékárníčka: 09,15 - 11,00

- Importované nákazy u různých skupin cestovatelů. Biologické, fyzikální, chemické a psychosociální faktory působící na cestovatele
- Obsah lékárníčky cestovatele do tropů a subtropů. Přehled skupin léků, doporučené preparáty a dávkování.

prim. MUDr. Jana Kožnerová

4. Očkování před odjezdem do zahraničí: 11,00 - 12,00

- Základní praktické aspekty očkování. Povinné, doporučené a rutinní očkování před cestou do zahraničí. Kombinace očkovacích látek, rozestupy mezi dávkami vakcín a mezi vakcínami, indikace a kontraindikace.

Prof. MUDr. Jiří Beran, CSc.

5. Malárie + Průjmová onemocnění: 13,00 - 14,00

- Klinický obraz, etiologie a léčba malárie. Expoziční profylaxe a chemoprophylaxe malárie.

- Charakteristika cestovního průjmu. Přehled nejčastějších virových, bakteriálních a parazitárních původců. Možnosti prevence průjmu. Léčebné zvládnutí průjmového onemocnění během pobytu v zahraničí a po návratu.

MUDr. Zdenka Mandáková

6. Kazuistiky běžných importovaných nákaz:

Horečka cestovatele. 14,00 - 15,00

- Kasuistiky běžných importovaných onemocnění. Vyšetření indikovaná po návratu ze zahraničí. Diferenciálně diagnostická rozvaha u horečky cestovatele.

Doc. MUDr. Jiří Vaništa, CSc.

7. Zdravotní doporučení cestovatelům pro konkrétní země: 15,00 - 16,00

- Přehled 10. českými turisty nejčastěji navštěvovaných zemí ve světě s identifikací zdravotních rizik a doporučeními pro jejich předcházení.

Prof. MUDr. Jiří Beran, CSc.

8. Zakočení kurzu + test



Rotavirové nákazy v dětském věku

MUDr. Jana Táborská, Ph.D.

Infekční klinika FN, Plzeň

Doc. MUDr. Petr Pazdiora, CSc.

Ústav epidemiologie LF UK, Plzeň

Rotaviry jsou podle celosvětových statistik nejdůležitějšími a nejčastějšími patogeny vyvolávajícími průjemová onemocnění u dětí do 5 let věku. Rozšíření rotavirových infekcí je celosvětové, vyskytují se ve vyspělých i rozvojových zemích a téměř 95 % dětí na celém světě prodělá tuto nákazu před ukončením třetího roku života (až 45 % dětí dokonce třikrát v průběhu prvních dvou let života) bez ohledu na socioekonomickou situaci země. Nejvyšší výskyt rotavirových infekcí v zemích mírného klimatu je v zimních a jarních měsících roku, v subtropických a tropických oblastech světa tyto nákazy nevykazují sezónní trend. Rotaviry celosvětově odpovídají za více než 30 % a v období zvýšeného výskytu ve vyspělých zemích za více než 50 % všech průjemových onemocnění dětí vyžadujících hospitalizaci. V rozvojových zemích jsou příčinou až 18 milionů případů dětských průjmů a asi 800 000 úmrtí ročně, odpovídají za 20-70 % všech hospitalizovaných dětských průjmů.

Tato onemocnění jsou velice častá i v našich podmínkách, kde je udávána 25-50% (v závislosti na ročním období) účast rotavirů na průjemových onemocněních hospitalizovaných kojenců a dětí do 3-5 let věku. Výjimkou nejsou ani postižení dospělých jedinců, často rodičů dětí, nebo starých osob. Význam rotavirových infekcí v etiologii průjemových onemocnění u pacientů Infekční kliniky v Plzni dokumentuje tabulka (tab).

Rotaviry jsou odolné k vlivům zevního prostředí, přežívají v prostředí na předmětech, rukou a jsou rezistentní k působení mnohých dezinfekčních prostředků.

Přenos onemocnění přímým kontaktem mezi dětmi i dospělými je velice snadný a vlastnosti rotavirů spolu s nedůslednou osobní hygienou umožňují rychlé rozšíření nemoci. Jejich vlastnosti je mimo jiné staví do nepříznivé role snadno přenosných nozokomiálních patogenů.

Rotavirus je invazivní patogen, v patogenezi se ale významně uplatňuje i enterotoxin NSP4.

Průběh rotavirové nákazy může být, podobně jako u jiných infekcí, bezpříznakový, lehký i velice závažný. Záleží nejen na imunitním vybavení jedince, věku a stavu výživy dítěte, ale také na infekční dávce, vyvolávajícím typu rotaviru s různým potenciálem patogenity a dalších faktorech. Při rozvoji symptomatické infekce je popisována klasická triáda příznaků - horečka, zvracení a vodnatý průjem. Po krátké inkubační době (1-3 dny) dojde k náhlému vzestupu teploty spojenému s opako-

vaným, často profuzním zvracením s frekvencí až 20 x denně. Horečky a zvracení trvají 1-3 dny, ale již 1. den nemoci se také objevují časté (3-20x/24 hodin), objemné vodnaté stolice, většinou bez jakékoliv patologické příměsi. Dehydratace bývá většinou normonatremická, ale výjimkou není hypernatremický typ provázený v některých případech až šokovým stavem se známkami postižení CNS (2-5 % případů) a dalších orgánů. Důvodem je především mnohem častější a déletrvající zvracení udávané u 80-90 % všech postižených a velké ztráty vody a minerálů obsaženými stolicemi. Z dalších příznaků je pozorováno významné nechutenství v prvních 2-3 dnech nemoci a výrazný meteorismus, výjimečně až subileozní stav, starší děti si stěžují na bolesti břicha. Celé onemocnění při příznivém průběhu trvá 5-8 dnů a je často překvapivě náhle ukončeno, s úpravou vodnatých stolic z počtu několika denně na jedinou stolicí formovanou. Tento poznatek, který pomáhá odlišit průběh rotavirových gastroenteritid od bakteriálních průjemových onemocnění u dětí, jsme opakovaně popsali.

Klinická diagnóza onemocnění je postavena na anamnestických údajích, epidemiologických souvislostech, klinickém a laboratorním vyšetření. Pro rutinní akutní diagnostiku rotavirových průjemových onemocnění jsou užívány jednak rychlé latexaglutinační (LA) a imunochromatografické (ICH) metody, či klasická enzymová imunoanalýza (ELISA). Do laboratoře se zasílá nativní stolice. Při vyšetřování rychlými metodami lze výsledek získat již za několik minut po doručení biologického materiálu do laboratoře. LA a ICH jsou vhodné především při odběrech materiálu v prvních třech dnech onemocnění, kdy tyto metody mají vysokou citlivost. Při pozdějších odběrech senzitivita vyšetření výrazně klesá. Předností těchto metod je především rychlost provedení testu, finanční i personální nenáročnost a dostupnost minimálně v 50 laboratořích v republice. Je nepochopitelné, že stále v ČR existují dětská lůžková pracoviště, která tuto dnes již rutinní diagnostiku neprovádějí. Laboratorní vyšetření je žádoucí zabezpečit i při hromadných výskytech nejen v dětské, ale i dospělé populaci.

Nejzávažnější komplikací rotavirových gastroenteritid je již zmíněná dehydratace s poruchou elektrolytové rovnováhy, extrarenální poruchou funkce ledvin i dalšími důsledky plynoucími z extrémních ztrát tekutin a minerálů. Jiné, vzácně se

vyskytující komplikace byly popsány zcela jedi-něle.

Hlavní zásadou terapie je včasná a dostatečná rehydratace s úpravou minerálového metabolismu a eventuálně korekcí acidózy. Při perorální rehydrataci je vhodné podávat chladnější, přislazované roztoky obsahující minerály po malých množstvích a v častých intervalech. Nápoje s vysokým obsahem cukru jsou zásadně nevhodné pro vysokou osmolalitu a nedostatek iontů. Významným pokrokem v léčbě průjemových onemocnění byl rozvoj perorální rehydratační terapie solnými roztoky s glukózou. Zjištění, že vstřebávání sodíku společně s glukózou zůstává neporušeno i při poruše vstřebávání Na⁺ vázaného na Cl⁻ či samotného Na⁺, bylo v r. 1978 označeno za potenciálně nejdůležitější léčebný pokrok 20. století. Glukóza tedy umožňuje aktivní transport iontů a vody ze střevního lumina do organismu. Tyto rehydratační roztoky byly užívány již v 60. letech minulého století k léčbě průjmů v rozvojových zemích s velkým úspěchem a v r. 1970 přijala Světová zdravotnická organizace tyto roztoky za doporučené. Jsou označovány jako WHO roztoky, mají své modifikace pro léčbu průjmů v evropských zemích a v USA. Existuje i česká varianta roztoku, tzv. Valíkův roztok, a od roku 2001 distribuovaný roztok s názvem Kulíšek. Při intravenózní rehydrataci jsou užívány solné roztoky s glukózou, v některých zemích je preferován Ringerův roztok s laktátem nebo samotný Ringerův roztok, jinde Hartmannův roztok nebo roztok 5-10% glukózy s přidáním NaCl, KCl a eventuálně i bikarbonátu. Infuzní léčba se řídí aktuálním klinickým stavem, diurézou, ztrátami tekutin stolicí a výsledky laboratorních vyšetření. Podle ztrát natria a kalia stolicí, které jsou u rotavirových průjmů poměrně výrazné (cca 40 15 mmol Na⁺ v 1 l stolice, cca 40 20 mmol K⁺ v 1 l stolice v prvním dne onemocnění), je nutná adekvátní úhrada v podávané infuzi. Neméně důležitým léčebným opatřením je co nejčasnější realimentace, která ve formě dobře tolerovaných potravin má zabránit dalšímu poškození střevní sliznice a rozvoji chronického průjmu s negativním vlivem na stav výživy dítěte. Další léčebné možnosti ovlivňující trvání průjmů vyvolaných rotaviry jsou poměrně pestré, žádná z nich však dosud nebyla zahrnuta do standardních terapeutických postupů.

Antibiotika jsou v léčbě neúčinná a navíc mohou zhoršit průběh onemocnění. Specifická proti-



tab. č. 5

Věk měsíce	Vyšetřeno		Rotaviry		Adenoviry		Salmonely		C. jejuni		Ostatní		Smíšené		Objasněno	
	absol.	absol.	%	absol.	%	absol.	%	absol.	%	absol.	%	absol.	%	absol.	%	
0 - 6	49	8	16,3	2	4,1	3	6,1	2	4,1	3	6,1	3	6,1	21	42,9	
7 - 12	54	17	31,5	-	0,0	8	14,8	4	7,4	-	0,0	4	7,4	33	61,1	
13 - 24	100	33	33,0	3	3,0	15	15,0	7	7,0	-	0,0	2	2,0	60	60,0	
25 - 36	74	21	28,4	1	1,4	16	21,6	5	6,8	1	1,4	4	5,4	48	64,9	
37 - 48	64	16	25,0	4	6,3	9	14,1	5	7,8	-	0,0	3	4,7	37	57,8	
49 - 60	40	15	37,5	6	15,0	7	17,5	1	2,5	-	0,0	1	2,5	30	75,0	
>60	85	19	22,4	4	4,7	19	22,4	2	2,4	1	1,2	2	2,4	47	55,3	
Celkem	466	129	27,7	20	4,3	77	16,5	26	5,6	5	1,1	19	4,1	276	59,2	

virových terapií je ve stadiu experimentu. Základem léčby zůstává na celém světě i dnes účinná rehydratace a brzká realimentace, které u dosud zdravých dětí zcela postačují k úplnému a rychlému vyhojení.

Celosvětové rozšíření rotavirových infekcí, závažnost jejich průběhu s až 800 000 úmrtími dětí ročně zejména v rozvojových zemích, významné finanční náklady na ambulantní péči i hospitalizaci nemocných dětí v zemích vyspělých vedly k úsilí o výrobu účinné vakcíny. Z několika možných kandidátů vakcín nakonec uspěla tetravalentní vakcína. Vakcína, označená jako RRV-TV, získala v r.1998 v USA licenci FDA (Food and Drug Administration) a byla doporučena v letech 1998-1999 k plošné vakcinaci kojenců v USA. V r. 1999 bylo však očkování v USA pozastaveno pro výskyt invaginací u vakcinovaných dětí. Vývoj dalších vakcín stále pokračuje, je podporován WHO, která plánuje zařadit očkování proti rotavirovým infek-

cím do rozšířeného programu imunizace na celém světě.

Na základě literárních a dlouholetých vlastních zkušeností s rotavirovými infekcemi jsme se pokusili vytvořit určitá doporučení pro pediatrickou terénní praxi, která předkládáme. Zdůrazňujeme nejen specifické příznaky onemocnění, ale především nezbytnost včasné rehydratace.

1. Při výskytu teploty, zvracení a průjmu u dětí do 3-5 let věku myslet především na rotavirovou etiologii onemocnění, zejména v zimních měsících roku.

2. V anamnéze je častý údaj kontaktu s jiným nemocným dítětem.

3. V klinickém obraze dominuje zvracení, nechutenství a četné obsažné vodnaté stolice bez patologické příměsi, vzdušné břicho. Onemocnění má rychlý nástup a nejdéle za 5-8 dnů právě tak rychle končí.

4. Důležité je správně zhodnotit známky počínající dehydratace, sledovat močení, hmotnost dítěte.

5. Rehydratační léčba by měla být zahájena okamžitě dostupnými orálními rehydratačními roztoky. Při doporučení dávky tekutin myslet na velké ztráty. Zásadně neužívat nápoje s vysokým obsahem cukru.

6. Dítě sledovat a při prvních známkách neúspěšné ambulantní léčby doporučit co nejčasnější hospitalizaci na příslušném infekčním oddělení.

7. Při úspěchu počáteční rehydratační léčby co nejdříve zahájit realimentaci a pokračovat v rehydrataci.

8. Podle místních podmínek odeslat nativní stolici a rektální výtěr k vyšetření a pokusit se tak o identifikaci etiologického agens.

9. Doporučit rodičům dítěte pečlivě dodržování základních hygienických pravidel při ošetřování dítěte. Zabránit kontaktu nemocného dítěte se zdravými sourozenci nebo jinými dětmi. ■

Studie k účinku probiotik u dětí s nekomplikovaným infekčním průjemovým onemocněním

MUDr. P. Tláškal, CSc., *MUDr. J. Adamus, *MUDr. D. Bubáková, *MUDr. N. Kočnarová,
***MUDr. A. Kokešová, *MUDr. K. Kopecký, *MUDr. M. Mucková, *MUDr. J. Pacovská,
*MUDr. E. Sládková, **RNDr. J. Schramlová

Pediatrická klinika FN Praha Motol, *Praktičtí lékaři pro děti a dorost z obvodů Prahy 5, 6, 7, 9 a 13,

SZU Praha, *Mikrobiologický ústav AV Praha,

■ Úvod

Průjemová onemocnění dětí patří mezi častá onemocnění, se kterými se setkává praktický dětský lékař. Většina infekčních průjmů dětí časněho věku má virovou etiologii, bakteriální infekce se však samozřejmě rovněž vyskytují. Úprava stravovacího režimu, případně běžně užívané protiprůjemové léky situaci většinou rychle vyřeší. V devadesátých letech minulého

století se v léčbě průjemových onemocnění dětí začala prosazovat probiotika. Naše první klinické zkušenosti (1) z používání probiotik u dětí s onemocněním gastro-intestinálního traktu byly pozitivní. Srovnávali jsme dva soubory pacientů, kteří dostávali *Lactobacillus acidophilus* (LA) nebo Smectu a Hylac forte. Výsledky ukázaly, že LA významně lépe přispěl k úpravě průjmů (kvantitativní i kvalita stolic) u pacientů s akutní

gastroenteritidou. U kojenců se snížil výskyt potenciálního patogenu *Citrobacter freundii*, neovlivnil se však nález výskytu bakterií *Salmonella enteritidis*. Významný byl i efekt v rychlejší úpravě průjmů dětí léčených antibiotikem při jiném než střevním onemocněním.

V roce 2003 se na nás obrátili zástupci Institutu Rosell, prostřednictvím s.r.o. Rougier s novým probiotickým přípravkem Lacidofil,



kerý tvoří dva kmeny probiotických bakterií (*Lactobacillus acidophilus* Rosell 52 a *Lactobacillus rhamnosus* Rosell 11 - v jedné kapsli jsou 2 miliardy bakterií) o zhodnocení účinku těchto bakterií. Rozhodli jsme se, že by bylo nejvhodnější provést mimonemocniční, multicentrickou, randomizovanou a zaslepenou studii, která by nejlépe mohla ověřit účinek těchto probiotických bakterií.

■ Materiál a metodika

O spolupráci jsme požádali osm praktických dětských lékařů z různých obvodů v Praze. Od ledna do listopadu r.2003 byly děti s akutním nekomplikovaným průjemovým onemocněním léčeny třemi různými způsoby. Děti byly ve věku od 1 do 6 let a střídavě dostávaly: 1) placebo 2) Lacidofil 3) Hylac. Studie byla zaslepena pro první dva přípravky s označením Lacidofil A (neúčinný) a Lacidofil B (s probiotickými bakteriemi). Studie nemohla být zaslepena k Hylacu vzhledem k jeho odlišnému skupenství. Všechny děti byly léčeny po dobu 10 dnů, dostávaly dietní režim podle vypracovaného programu. Rodiče dětí zaznamenávali do předem vypracovaného protokolu údaje o změnách zdravotního stavu dítěte. Denně se tak sledoval a zaznamenával počet a charakter stolic, zvracení, teplota, bolesti břicha, nadýmání a jídelníček dítěte. Na začátku sledování byl u všech dětí proveden odběr stolice k bakteriologickému vyšetření. Rovněž na začátku a dále na konci sledování byl u všech dětí proveden odběr stolice k virologickému zhodnocení nálezu elektronovým mikroskopem v SZU v Praze a současně byl proveden odběr stolice a slin dítěte ke zhodnocení sekrečního IgA na začátku a konci léčby. Sekreční IgA slin a stolice bylo vyšetřováno metodou radioimunodifuze.

Všechny výsledky byly posouzeny statistickým a hodnoceny odpovídajícím statistickým programem (testy rozdílů Onewey Anova, normalita rozložení Kolmogorov Smirnovův test, porovnání dvojic Benforroni, dále byl použit Mc.Nemarův test). Ke statistickému hodnocení klinického průběhu onemocnění a laboratorních nálezů byly zařazeny pouze ty děti, kde nebyla zjištěna odchylka v protokolu (například dítě léčené placebem mělo ve výživě mateřské mléko a podobně). Při rozdílné etiologii průjemového onemocnění nebyli do statistického zpracování zahrnuti pacienti, kde byl prokázán pouze bakteriální patogen.

■ Výsledky

Soubor tvořilo 113 dětí. Z toho bylo 39 (33)

dětí zařazeno ve skupině A (placebo), 42 (38) dětí ve skupině B (Lacidofil) a 32 (29) dětí ve skupině C (Hylac). Údaje v závorkách uvádí počty statisticky hodnocených dětí.

67 dětí mělo pouze průjemové onemocnění, 37 dětí mělo průjem v kombinaci s respirační infekcí a 9 dětí mělo ještě jinou komplikaci základního onemocnění (febrilní křeče..). Ze 62,8% způsobily infekci viry, v 5,3 % případů byla infekce pouze bakteriální, v 15% smíšená (virová i bakteriální) a v 16,8% případu nebylo infekční agens detekováno.

Obrázek č.1 ukazuje změny virů zjištěných ve stolici na začátku a na konci léčby. Na začátku onemocnění nebyly viry nalezeny u 11,5% hodnocených dětí. Na konci léčby to bylo již 50,4% dětí. Rotaviry byly největšími původci průjemového onemocnění. Na začátku onemocnění byl zaznamenán výskyt rotavirů v 48,7% případů, na konci léčby byl výskyt rotavirů zachycen již pouze v (18.6%) případů. Dále to byly změny u adenovirů 15,9% (5,3%), coronavirů 8% (1,8%), calicivirů 4,4% (2,7%). Nezměnil se výskyt enterovirů 0,9% (0,9%) a herpes virů 0,9% (0,9%). Studie naopak prokázala vzestup bakteriofágů ve stolici z 9,7% na 19,5%.

Při statistickém hodnocení se ukázalo, že ve všech skupinách dětí (A,B,C) se během léčby významně ($p < 0,005$) snížil výskyt všech virových partikulí. Obdobně tomu bylo při hodnocení pouze rotavirových infekcí. Nejistili jsme však statisticky významné rozdíly ve výskytu virů v závislosti na způsobu léčby dětí. Rozdíly mezi skupinami A,B,C nebyly statisticky významné.

Při klinickém hodnocení průběhu léčby jsme zjišťovali, že u dětí léčených placebem byla průměrná doba trvání průjemových stolic (řidší konsistence) 5,45 dnů (SD 2,33), u dětí léčených Lacidofilem - skupina B 4 dny (SD 2,02) a ve skupině C, dětí léčených Hylacem 6,14 dne (SD3,2). Viz obrázek č.2. Mezi skupinou A a B byl statisticky významný rozdíl na 0,05 hladině významnosti, mezi skupinou B a C byl rozdíl na 0,003 hladině významnosti. Mezi skupinou A a C nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl. Pokud jsme hodnotili děti pouze s rotavirovou infekcí, zjišťovali jsme průměrnou dobu výskytu průjemových stolic ve skupině A 5,33 dne (SD 1,8). Ve skupině B byla tato doba 4 dny (SD 2,05) a ve skupině C 7,27 dnů (SD 3,3). Statisticky významný rozdíl mezi skupinami A a B jsme nezjistili, mezi skupinami B a C byl rozdíl na 0,001 hladině významnosti a mezi skupinou A a C nebyl rozdíl signifikantní. Čtvrtý a pátý den trvání průjemového onemocnění byla ve

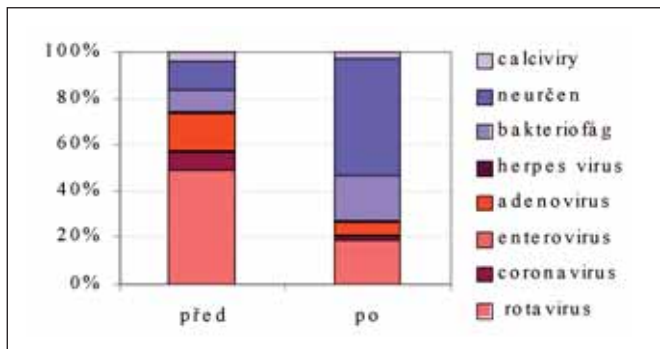
skupině pacientů léčených účinným Lacidofilem zjišťována nižší frekvence stolic, rozdíly však ve vztahu ke skupině A a skupině C nebyly statisticky významné. Statisticky významný rozdíl v účinku jednotlivých léků jsme zjistili při hodnocení projevů nadýmání u dětí. Obrázek č.3 ukazuje, že již druhý den léčby se významně snížilo ($p < 0,03$) procento dětí s nadýmáním ve skupině léčené účinným Lacidofilem. Druhý den mělo 40% dětí s nadýmáním ústup obtíží ve skupině B, ve skupině C nebyl ústup meteorismu v druhém dnu zaznamenán u žádného sledovaného dítěte. Hodnocení záznamu bolesti břicha v čase ukazovalo regresi obtíží, bez statistického rozdílu na způsobu léčby.

Rozdíly imunologických parametrů (IgA slin a stolice) mezi jednotlivými skupinami, na začátku a konci léčby nebyly statisticky významné.

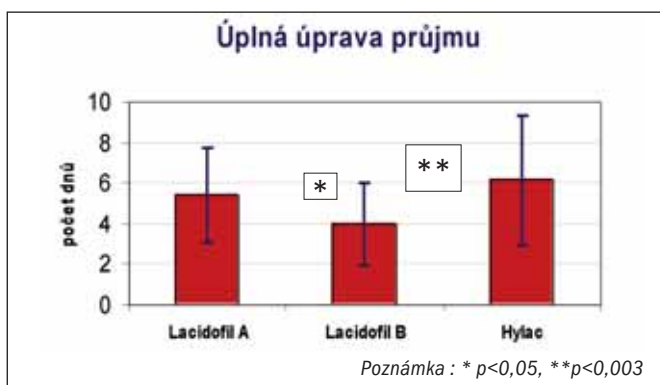
■ Diskuse

Provedená studie ukázala, že nejčastější příčinou infekčního průjemového onemocnění dětí byla virová onemocnění. Nález virů byl zaznamenán u 77,8 % pacientů. 15% pacientů mělo nález virů i patogenních mikroorganismů. Pouze u 5,3% pacientů jsme zjišťovali pouze bakteriální etiologii průjmu. Z patogenních bakterií to byl nález bakterií *Salmonella enteritidis* a *Campylobacter jejuni*. V 16,8 % případů nebyl zjištěn původce průjemového onemocnění. V mnohých případech byl u těchto dětí již od počátku onemocnění zachycen masivní výskyt bakteriofágů. Infekční agens nemuselo tak být již průkazné. V naší studii jsme neprováděli specifické vyšetření stolice na zhodnocení Yersiniové infekce nebo vyšetření parazitologické.

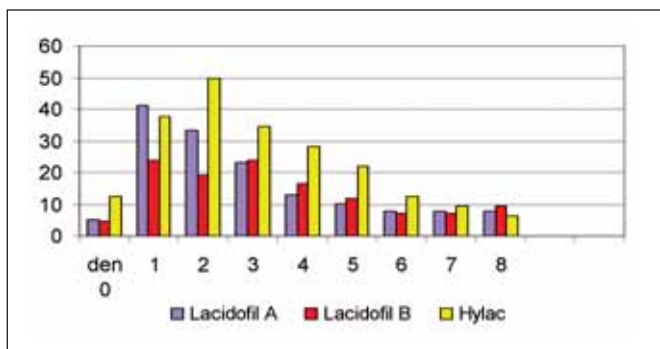
K virovému průjemovému onemocnění jsou v běžné populaci nejvíce náchylné děti a staří lidé (2). K vyšetření virů je možné použít molekulární diagnostiku pomocí PCR, nebo detekovat antigeny metodou imunoessaye nebo zhodnotit viry pomocí elektronového mikroskopu. Podle našich již dříve ověřených zkušeností jsme zvolili možnost detekce virů elektronovým mikroskopem na akreditovaném pracovišti Státního zdravotnického ústavu v Praze. Je známo, že průjemové onemocnění způsobují nejčastěji rotaviry, adenoviry, coronaviry a caliciviry (3). Naše výsledky tato zjištění potvrdila. Výskyt rotavirů byl zachycen v 62% všech zjištěných virových infekcí. Dále v našem souboru dominovaly adenoviry 20% a coronaviry 10% případů. Caliciviry, mezi které patří například i často citovaný Norwalk-like virus a další jsme zjišťovali v 6 % případů. Mezi nemocnými nebylo zachyceno žádné dítě s nálezem tolovirů, kte-



Obr. 1: Virologické nálezy ve stolici před zahájením a po ukončení léčby průměrného onemocnění



Obr. 2: Hodnocení klinického průběhu - úprava konsistence stolice



Obr. 3: Klinické projevy - meteorismus

ré lze například detekovat v případě některých nozokomiálních infekcí (1). Z naší studie bylo patrné, že v průběhu léčby se virové partikule z trávicího traktu rychle vytrácely. Vzhledem k tomu, že ústup virových částic byl stejně významný i pro placebo, je možné usuzovat, že tato změna nebyla ovlivňována vlastním způsobem léčby. Naopak je známo, že rotaviry mohou zůstat ještě delší dobu v trávicím traktu dítěte, které již nemá klinické projevy onemocnění, ale může být zdrojem infekce například v kolektivním zařízení. Studie (4) prokazují, že do tohoto procesu vstupují probiotika příznivě tím, že rychleji eliminují střevní virovou infekci.

rovněž regredovala, ale pozvolněji. Z meta-analytických studií (6,7) je patrné, že ve srovnání s kontrolní skupinou probiotika snižují dobu trvání průjemových obtíží u dětí v redukci objemu a frekvence stolice. V naší studii jsme čtvrtý a pátý den léčby účinným Lacidofilem zjišťovali nižší výskyt počtu stolic, rozdíl mezi jednotlivými skupinami však nebyl významný. Tato zjištění si částečně vysvětlujeme i tím, že v hodnocené věkové skupině dětí od 1 do 6 let se již primárně mohou počty stolic lišit již i u zdravých dětí a tento údaj jsme v původním zadání studie nepožadovali.

V současné době je mnoho citací věnováno

Klinický průběh onemocnění ukazoval významně rychlejší úpravu konsistence stolice při podání účinného probiotika Lacidofilu, jak ve vztahu k placebo, tak ve vztahu k preparátu Hylacu. Tento statistický rozdíl ve srovnání účinného probiotika a Hylacu se ještě více zvýraznil když jsme do hodnocení zahrnuli pouze pacienty s rotavirovou infekcí. Vzhledem k tomu, že celkový počet hodnocených dětí s rotavirovou infekcí byl již nižší, byl rozdíl mezi skupinou placebo a účinného Lacidofilu stále zřetelný, ale již bez statistické významnosti. Naše výsledky byly ve shodě s naší předchozí prací (1). Obdobně i jiné studie (5) prokazují, že užívání neživých střevních bakterií (v případě Hylacu pouze metabolitů vybraných bakterií) aktivovalo nižší obrannou odpověď trávicího traktu ve srovnání s živými kulturami bakterií.

Klinicky lepší odpověď jsme zjišťovali i při hodnocení jiného příznaku - plynatosti. Ústup meteorismu byl zvláště patrný ve skupině dětí léčených účinným probiotikem, a to již druhý den po podání. Při podání placebo i Hylacu plynatost

účinku probiotik nejen pro lokální, ale i celkové obranné mechanismy organismu (8,9). Zajímalo nás, zda je nějakým způsobem modifikována odpověď organismu pro tvorbu sekrečního IgA v souvislosti se způsobem zvolené terapie. Vzhledem k rozdílné etiologii průměrného onemocnění jsme vyloučili pacienty s bakteriální infekcí. Posuzovali jsem zvláště skupinu pacientů pouze s rotavirovou etiologií průměrného onemocnění, kde se na rozvoji průměrných podílely různé virové partikule. Statisticky jsme však nezjistili významné rozdíly. Tento výsledek odpovídal studii Perdígona (10), který hodnotil aktivaci imunitního systému střeva po podání různých typů mléčných bakterií. Z toho některé bakterie, například *Lb.casei* a *Lb.plantarum*, byly v interakci s lymfatickými centry střevní stěny a stimulovaly humorální i celulární imunitu organismu (vzestup IgA, CD4+ buněk). *Lactobacillus acidophilus* aktivoval střevní sliznici bez jiné imunitní odpovědi. *Lactobacillus rhamnosus* neaktivoval imunitní odpověď. Námí používaný léčebný přípravek Lacidofil je tvořen dvěma následně jmenovanými kulturami mléčných bakterií. Rovněž jsme neprokázali, že by se do systému aktivace imunitního systému (sekrece IgA-sliny, stolice) zapojil Hylac.

Závěr

Naše studie prokázala, že nekomplikované infekční průměrné onemocnění je nejčastěji virové etiologie. Při gastroenteritidě u dětí běžné populace virové partikule z trávicího traktu spontánně mizí při zavedeném dietním režimu. Neprokázali jsme ovlivnění tohoto procesu zavedením specifické protiprůměrné terapie. Klinický průběh průměrného onemocnění byl však významně lépe ovlivněn živými probiotickými bakteriemi než neživými - metabolity střevních bakterií. V naší studii jsme neprokázali aktivaci imunitního systému organismu (sekreční IgA) v závislosti na podání probiotických bakterií (*Lactobacillus acidophilus* a *Lactobacillus rhamnosus*) nebo metabolitů vybraných střevních bakterií.

Práce prokázala, že k léčbě nekomplikovaného průměrného onemocnění dětí batolecího a předškolního věku bychom měli dát přednost probiotikům.

P.s. Práce je v souladu s širšími záměry VZ FN Praha Motol č. 00000064203/6041

Literatura u autora

Vitaminy ve výživě dítěte

Ing. Jarmila Blatná, CSc.

Nadace NutriVIT

Vitaminy jsou látky - substance, které se vyskytují v potravinách, které naši předkové dávno, pradávno podávali při léčení různých onemocnění. Tak např. játry různých zvířat léčili onemocnění zv. šeroslepost. Jsou o tom první zmínky v Ebersově papýru už kolem 1600 př. Kr. a v čínských spisech kolem 1500 př. Kr. Ale teprve v r. 1913 prokázalo několik pracovníků (Mc Collum, Davis, Osborne, Mendel), že účinnou léčivou látkou je lipofilní faktor A.

Děti jsou širokou skupinou jedinců s různými nároky na jednotlivé živiny a tedy také na vitaminy. Skupina „děti“ se rozděluje do 7 podskupin a v řadě případů se svými nároky liší dívky a chlapci. Nároky na denní příjem jednotlivých živin, a tedy také vitaminů, závisí na řadě faktorů: samozřejmě na hmotnosti, na potřebě při růstu, a to se značně liší.

■ Výživa v období prenatalním

V přehledu o výživě dítěte je nutné začít s obdobím prenatalním. Vzhledem k metabolickým procesům a tvorbě tkání je během těhotenství také zvýšena potřeba řady vitaminů. Potřeba vitamínu A je sice zvýšena téměř o 40 %, ale denní dávka by neměla v 1. trimestru překročit denní doporučenou dávku vitamínu A, a ta je v těhotenství 800 mg. Vysoké dávky jsou teratogenní. Naproti tomu se v tomto období doporučuje zvýšený příjem kyseliny listové, tak jako při plánovaném těhotenství 3 měsíce před početím. Kyselina listová je nezbytná pro vývoj plodu a její nedostatek může být příčinou vzniku poruch centrální nervové soustavy. Podáváním kyseliny listové v množství 400 - 600 µg / den lze riziko snížit o více než 70 %. V některých státech bylo proto zavedeno povinné obohacování kyselinou listovou u bílých mouk pro výrobu pečiva, a to proto, aby nastávající maminka nemusela brát pilulky s kyselinou listovou, ale stravovala se zcela normálně. Výhoda obohaceného pečiva je i pro seniory, jako obrana proti nahromadění homocysteinu v krvi a případným následným kardiovaskulárním onemocněním.

Pak je důležitý poslední trimestr, kdy dochází k vývoji mozku a velkému hromadění esenciálních - nenasycených mastných kyselin. To probíhá ve stejné míře po celý 1. rok dítěte. Pro vývoj mozku jsou tedy nezbytné

esenciální mastné kyseliny. Ty tvoří 20% váhy mozku. Důležité jsou jak ω -6, tak ω -3 mastné kyseliny. Kde se vyskytují? Mořské ryby produkují např. kyselinu linolovou a kyselinu arachidonovou (ω -6), kyselinu linolenovou a dokosaheptaenovou (DHA) (ω -3) - to je základ speciální výživy mozku. Kyselina arachidonová je přítomna nejen v rybách, ale i ve vaječném žloutku a v menším množství i v jiných potravinách. DHA a EPA (kyselina eikosapentaenová) (ω -3) jsou v mořských rybách ze studených vod. Poměr ω -6 : ω -3 esenciálních mastných kyselin v buňkách mozku je 1-2:1. Ostatní buňky mají většinou poměr 3-5:1. Esenciální mastné kyseliny jsou látky, které se snadno oxidují - „žluknou“. Podle nových výzkumů se zdá, že proces oxidace způsobuje stárnutí mozku. Je to především tvorba volných radikálů, které to způsobují. Účinným ochráncem je vitamin C, který je v mozkové tekutině 10x větší než v ostatních tkáních a v buňkách mozku je obsah vitamínu C 100x větší než v krvi.

■ Výživa kojenec

Přirozenou a nejlepší výživou kojenec je mateřské mléko. Plně kojené děti mají dostatek všech vitaminů s výjimkou vitamínu D a vitamínu K, které se jim dodávají perorálně. Byly proto provedeny různé studie jak zvýšit obsah vitaminů v mléce matky, např. podávání suplementu oleje z tresčích jater zvýšilo obsah vitamínu A a vitamínu E v mléce, ale nezměnilo obsah vitamínu D. Stravou matky nebyl obsah vitamínu D změněn. Podobná situace je u vitamínu K, jehož hodnota v mléce matky byla ovlivněna až vysokými dávkami, a to podáním 3 mg vitamínu K. Při odkázání dítěte - kojenec na náhradní výživu je dnes situace taková, že složení kravského mléka je upraveno podle složení lidského mléka a dle znalostí, které živiny a mikroživiny - vitaminy kojenec nezbytně potřebuje. Kromě úpravy mléčného tuku - část je nahrazena rostlinným olejem s vysokým obsahem nenasycených mastných kyselin, jsou k mléčnému prášku přidány mikroživiny, tzn. nejen vitaminy, ale i minerální látky a stopové prvky.

V současné době se do náhradní mléčné výživy přidávají též nukleotidy. Nukleotidy patří k nebiřkovině dusíkaté frakci mléka.

Jsou to nízkomolekulární látky, které tvoří základ nukleových kyselin. Deoxyribonukleová kyselina (DNA) a ribonukleová kyselina (RNA) jsou jedním z důležitých znaků života, jsou nositelé dědičné informace. Nukleotidy podporují růst a obranný mechanismus proti infekčním onemocněním, podporují účinnost imunitního systému a pomáhají vytvořit vhodné prostředí pro růst fyziologické střevní mikroflory. Nukleotidy nejsou jenom aktivními metabolity, ale také se účastní jako bioaktivní substance při regulaci funkcí organismu člověka.

Z tohoto pohledu náhradní mléčná výživa pro kojenec odpovídá jejich výživovým nárokům a potřebám. Jedině obsah vitamínu D je nižší než odpovídá denní doporučené dávce. Vitamin D se přidává k náhradní mléčné výživě v menším množství, aby nedošlo k jeho předávkování. Podle potřeby kojenec dostane vitamin D perorálně. Ovšem výživa mateřským mlékem - kojení stojí vždy na prvním místě.

Jak z minulosti, z historie, víme, sloužila mléka i jiných zvířat pro výživu kojenec, ale o jejich složení nevíme nic. Podle různých zpráv byl např. Romulus a Remus kojen vlčicí, Zeus, otec bohů, byl podle bájí kojen kozou a Tephus, syn Herkula, laní. Ve Francii v 19. století bylo prý přímé kojení zvířaty obecně rozšířeno.

Potřeba živin kojenec je vzhledem k jeho rychlému růstu obrovská a odpovídá jeho tělesné hmotnosti. Proto už v novém návrhu českých výživových doporučených dávek na den jsou živiny i mikroživiny udány na kg t.h. kojenec i batolete. Velikou potřebu mikroživin si ukážeme na příkladu: 6ti měsíční kojenec váží přibližně 10x méně než dospělý jedinec, ale vitaminů potřebuje mnohem více. Tak tukorozpuštěných vitaminů, vitamínu C, ale také vápníku a železa - potřebuje dospělý jedinec přibližně jen 2x tolik, a vitamínu B2 - 5x a vitamínu B1 - 7,5x více.

■ Výživa batolete, předškoláka a školáka

Jídelníček je už pestřejší. Postupně se do něj zařazují všechny základní potraviny, které jsou nositeli různých vitaminů.

HERO

1. Chléb, pečivo, těstoviny, brambory, rýže - vitaminy skupiny B, brambory také vitamin C, některé těstoviny β -karoten
2. Ovoce a zelenina - vitamin C, β -karoten, kyselina listová, vitamin K, vitamin E
3. Mléko a mléčné výrobky - vitaminy skupiny B, vitamin A, vitamin D a velmi důležitý vápník
4. Maso, včetně drůbežního, ryby a vejce - vitaminy skupiny B, β -karoten, příp. i vitamin A a v rybách vitamin D a esenciální mastné kyseliny
5. Tuky - rostlinné oleje, obohacené margarinu a máslo - vitamin A, vitamin D, vitamin E a esenciální mastné kyseliny

Mezi 1. - 10. rokem života dítěte je jeho denní potřeba živin velmi podobná potřebě dospělého, více však potřebuje organismus v období rychlého růstu - mezi 10. - 18. rokem, takže u většiny nutričních faktorů - mikroživin je stejná potřeba u 10letého jako u dospělého jedince. Mezi 1. a 10. rokem je denní potřeba vápníku shodná s potřebou dospělých, tj. kolem 1000 mg. V období rychlého růstu, mezi 10. a 18. rokem, vyžaduje organismus kolem 1200 mg vápníku na den. A jaká je skutečnost? Výsledky studia Dr. Brázdové z Ústavu preventivního lékařství Masarykovy univerzity v Brně prokazují, že české děti - mladší (7 - 9 let) i starší (11 - 15 let), trpí nedostatečným příjmem vitaminu E, vitaminu C, vitaminu B2 a vápníku. Příznivá je situace u vitaminu B1, vitaminu B6 a železa. Zjištění, že tyto děti trpí nedostatečným příjmem antioxidantů, není dobré, protože antioxidanty chrání organismus a působí preventivně proti významným civilizačním chorobám, zejména kardiovaskulárním a také proti některým typům zhoubných nádorů, což jsou hlavní příčiny úmrtí v ČR.

Nedostatek vápníku je rovněž špatný, protože je nezbytný pro tvorbu kostí a jejich dobrou stavbu. Kostní hmota se vytváří asi do 23. roku života a pak je možné ji udržovat ve stejném stavu, ale ne zlepšovat.

K výživovým problémům dochází někdy u dívek mezi 10. - 16. rokem, a to ze 2 důvodů:

- Dívky dostávají menses a jejich organismus se s tím musí vypořádat. Někdy však dochází k anemii způsobené nedostatkem železa a k lepšímu vstřebání železa v organismu pomáhá vitamin C. Ale vlastně jsou vhodné všechny antioxidanty, neboť při absorpci železa v organismu dochází ke vzniku volných radikálů. K jejich odstranění pomá-

hají právě antioxidanty.

- Druhým důvodem je často nevhodný způsob stravování. Může to být proto, že dívky začínají méně jíst, aby netloustly, aby nebyly obézní a z toho se může vyvinout až anorexie.

Dále nejen u dívek, ale i u chlapců v tomto období jejich života, i později při studiu na různých školách může dojít k určitým nedostatkům ve výživě proto, že opustí domov a často se stravují sami a nepořádně. Klasická deficeience vitaminů se neprojevívá v mládí, pouze velmi nízké hladiny vitaminů se projeví únavou, alergiemi a infekcemi, nedostatkem iniciativy, špatnou pamětí a zmatečným chováním. Angličané publikovali i vztah mezi deficiencí vitaminů a minerálních látek a dyslexií a inteligencí. Nedávno opět Angličané publikovali zprávu, že v takovém případě pomohlo požívání rybího tuku. Ten je nositelem esenciálních mastných kyselin, zejména EPA a DHA, vitaminu D a vitaminu A.

Dnes je už známo, že správná výživa je podstatná jak pro vývoj dítěte, pro jeho růst, ale také pro jeho zdravotní stav v dospělosti. Mnoho chronických onemocnění má svůj původ v dětství. Po desetiletí může být onemocnění latentně utajeno a v dospělosti náhle propukne.

Jako příklad je možno uvést osteoporozu - řídnutí kostí, které se projevuje většinou až po 50. roce života, ale svůj původ může mít už z dětství. Jedinec jedl málo mléčných výrobků a mléka - tedy málo vápníku. Mléko a mléčné výrobky dodávají organismu dítěte přibližně 70% potřebného vápníku. Tvorba kostí, tedy zabudování vápníku probíhá do max. 23. roku života, pak je možné stav udržovat a po 50. roce života začnou kosti postupně řídnout. Pro absorpci vápníku do kosti jsou zapotřebí 4 vitaminy - vitamin C, D, B6 a K1.

Vitamin C je nezbytný pro konverzi vitaminu D do jeho nejaktivnější formy - cholekalcitriolu. Kromě toho stimuluje syntézu kolagenu, který se vyskytuje v chrupkách a kostech a vlastně drží naši kostru pohromadě.

Vitamin D podporuje v našem organismu tvorbu osteokalcinu (nízkomolekulární nekolagenní bílkovina organické části kostní matrice) a tím zpomaluje ztrátu kostní hmoty a snižuje výskyt osteoporotických zlomenin. V našem organismu se produkuje vlivem slu-

nečního záření na pokožku, ve které je uložen provitamin D - 7-dehydrocholesterol. U starších lidí je produkce vitaminu D snížena. V zimě se doporučuje vystavit obličej slunci po dobu 2 hodin. Další vitamin D se absorbuje z potravin a metabolizuje do orgánů.

Vitamin B6 je esenciálním faktorem pro sesíťování kolagenních vláken v chrupkách a kostech, neboť pouze přesně organizovaná bílkovinná matrice může sloužit pro uložení kostních minerálních krystalů, tedy především vápníku. Vitamin B6 je esenciální koenzym ve 100 různých enzymových reakcích.

Vitamin K1 byl identifikován jako poslední vitamin účinný pro absorpci vápníku. Do nedávné doby bylo o něm známo, že má schopnost koagulovat krev, tedy zabraňovat krvácení, a k tomu u člověka dochází zřídka. Jeho další význam pro člověka osvětlily výsledky studií, že vitamin K je zapotřebí pro funkci některých bílkovin, odvozených od aminokyseliny kyseliny glutamové. Vitamin K je koenzymem pro γ -glutamylkarboxylasu, enzym, který vyvolává konverzi glutamátu na γ -karboxylglutamát, Gla-molekulu vnesenou do určité bílkoviny, umožňující vázat vápník. Bylo zjištěno, že bílkoviny s vitaminem K se vyskytují v krevních koagulátech, ledvinách, kostech, nervech, stěnách arterií a tak vznikl předpoklad, že vitamin K je nezbytný pro fungování celého organismu. Z dalších studií vyplynulo, že vitamin K hraje důležitou - kritickou úlohu pro zdravé kosti. Vyskytuje se v bílkovině osteokalcinu, který tvoří až 80% z celkového množství Gla-bílkoviny ve zralé kosti. U pacientů s osteoporotickými zlomeninami byla zjištěna nízká koncentrace vitaminu K1 a D. Nízké koncentrace obou korelují s koncentrací nedostatečně karboxylovaného osteokalcinu v krvi, s poruchami mineralizace kosti a se zvýšeným rizikem zlomenin. Vitamin K1 dále pomáhá omezovat vylučování vápníku z kostí.

Příjem vitaminu K můžeme zvýšit konzumací zelené zeleniny, především špenátu, brokolice, květáku, zelí, nejlépe zakysaného, růžičkové kapusty a salátu.

Na závěr je možné a nutné zdůraznit, že pestrá a vyvážená, nikoliv jednostranná, strava - výživa pomáhá v každém období života k dobrému vývoji organismu a jeho zdravotního stavu. ■

Literatura u autorů

P.R. JJ

P.R. JJ



Aktuality

Jahn: Česko čekají drastické škrty ve zdravotnictví

Místopředseda české vlády pro ekonomiku Martin Jahn v pátek v Polsku řekl, jak si představuje snížení schodku veřejných financí. Neobejde se zejména bez zásadní reformy systému zdravotní a sociální péče, kde podle jeho slov bude potřeba sáhnout k „drastickým škrtnům“.

O úlohách nové české vlády na nejbližší období a připravovaných reformách ve zdravotnictví a sociální oblasti hovořil Jahn v pátek na ekonomickém fóru v polské Krynici, přezdívaném také Davos východu.

„Vláda má v hospodářské oblasti dvě priority. Za prvé to je urychlení hospodářského růstu a pak je to snižování schodku veřejných financí, kde se chceme v roce 2008 dostat pod tři procenta tak, bychom mohli v roce 2010 přijmout euro,“ prohlásil Jahn.

Dodal, že vláda nemá v plánu dosáhnout tohoto cíle zvyšováním daní, ale zároveň řekl, že daně v České republice by neměly klesnout pod 20 procent.

Jak v této souvislosti uvedl dále, snižování schodku se neobejde bez zásadní reformy systému zdravotní a sociální péče. „Rozpočet obsahuje velké množství mandatorních výdajů a my chceme nejpozději do roku 2006 výrazně snížit tyto výdaje především v oblasti zdravotnictví a sociálního zajištění,“ řekl Jahn.

Na bezpečnosti se prý šetřit nedá

„Naopak nechceme škrtnout ve výdajích na výzkum a vývoj či infrastrukturu. Závazky vůči NATO a sílící vlna terorismu ve světě nám zase nedovolí škrtnout ve výdajích na bezpečnost,“ konstatoval vicepremiér.

Co se týče rozvoje infrastruktury, tam podle Jahn naopak míní vláda výdaje dále posílit, protože infrastruktura je podle jeho slov důležitá nejenom pro Českou republiku, ale také pro celou Evropu.

„Česko je důležitou tranzitní zemí při pohybu zboží jak ve směru sever-jih, tak i z východu na západ a naopak,“ konstatoval.

Cílem terapie je jeden lék na celý život

Homeopatie pomáhá nastartovat samouzdravovací proces bez nepříznivých vedlejších účinků. Nejrychleji zabírá na dětech a na zvířatech.

Homeopatie se „narodila“ v roce 1789. V momentě, kdy se její otec, německý lékař, chemik a překladatel Samuel Hahnemann znechucený běžně užívanými lékařskými metodami a nervózní z věčně rozbolavělého žaludku, nechal inspirovat skotským autorem knihy *Materia medica* a sáhl po chininové kůře, která prý léčí malárii tím, že posiluje žaludek. Potíže nezmizely, a navíc začal pocítovat všechny příznaky malárie. Místo toho, aby o knize již nikdy nechtěl slyšet, vrhl se podle ní do pokusů a formuloval základní homeopatický princip, že je třeba „podobně léčit podobným“. Ověřil si, že vyšší dávky některých léků vyvolávají u zdravého člověka příznaky, které u nemocného léčí.

Jak k tomu Hahnemann konkrétně dospěl? Postupoval ve dvou fá-

zích. Nejprve shromáždil poznatky z toxikologie a na sobě i svých příbuzných zkoumal účinky například oměje, rtuti či ruliку zlomocného. Ve druhé fázi začal tyto toxické rostlinné látky využívat při léčbě nemocných, kteří vykazovali příznaky podobné těm, které ověřil při rodinných pokusech. Na základě četných experimentů dospěl k závěru, že teorie funguje. Ovšem s podmínkou, že léky jsou podávány v malých, v podstatě nezatelných dávkách.

Přestože Hahnemann je považován za otce homeopatie, její počátky lze vysledovat už v dobách Hippokrata, jehož byl ostatně Hahnemann velkým ctitelem. Tehdy bylo zjištěno, že lze poměrně často určit souvislost mezi toxikologickým a terapeutickým účinkem nějaké látky.

V homeopatické literatuře se často uvádí příklad kýchavice bílé, která toxikologicky vyvolá průjem, zvracení a následnou dehydrataci, ovšem úspěšně pomáhala při léčbě cholery v časech epidemií.

Terapeut potřebuje informace, znalosti i intuici

Homeopatie ctí základní pravidlo všech postupů alternativní medicíny: léčí příčinu, nikoli následek. Předpokládá, že existuje individuální reakce konkrétního člověka na konkrétní podnět a ta určuje, co jej přivede zpět do optimálního rovnovážného stavu.

„Vychází z toho, že svět musí být v rovnováze a snaží se do rovnováhy dostat člověka. Tedy ze zimomřivého člověka neudělá člověka horkokrevného, ale pomáhá mu dojít ze zlatému středu. Učiní to přitom tak, že mobilizuje jeho vlastní síly a pomůže samouzdravnému procesu,“ vysvětluje pražská homeopatka Marie Valášková.

Cílem homeopatické terapie není jen odstranění potíží, s nimiž pacient přišel za homeopatem, ale objevení jeho osobního léku, který by mu pomáhal po celý život. Tomuto základnímu medikamentu se říká konstituční lék.

Homeopatie však pracuje ještě s léky situačními, které jsou určeny pro zvládnutí akutních stavů, kdy není čas pátrat po konstitučním léku. Hledání tohoto medikamentu totiž často trvá delší dobu a zvláště u dospělých pacientů vyžaduje několik pokusů a omylů, protože si za svůj život nastřádali celou řadu obtíží a terapeut se obtížně dostává k jejich podstatě.

„Při hledání správného konstitučního léku mi pomáhá, když je pacient otevřený. Čím více informací mi poskytne, tím je to snazší. Řídím se také zkušeností, instinktem, pozoruji nejen to, co pacient říká, ale i jak vypadá, protože i to může omezit okruh léků, z nichž budeme vybírat,“ poznamenává Marie Valášková.

Nejtěžší kalibr: lék se stopou léčivé látky

Současná homeopatie zná přes tři a půl tisíce léků a další stále přibývají. Ačkoli si lidé homeopatika spojují hlavně s tabletami a globulemi, což jsou malé kuličky z mléčného cukru nasáklé léčivým prostředkem, podávají se také ve formě esencí, tinktur, roztoků, masť, tritúrátů, což jsou prášky vyráběné z nerozpustných látek, či dokonce injekcí. Nejvíce homeopatik je rostlinného, minerálního a živočišného původu a získává se speciální metodou ředění látky doprováze-



ného protřepáváním na požadovanou koncentraci, která je někdy tak nízká, že původní látku prakticky neobsahuje. Zákon nekonečně malých koncentrací je druhým zákonem homeopatie a také důvodem, proč nedokáže poskytnout vědecky ověřitelné informace.

Jak může naředěný přípravek, v němž je maximálně stopa po léčebné látce, případně tato látka je již nezjistitelná, fungovat, nepočítá-li placebo efekt?

Homeopaté v tom zatím nejsou jednotní, často ale tento jev vysvětlují paměťovou schopností krystalických mřížek pevných látek, které pomáhají přenést informaci z původní léčivé látky na látky, jimiž se přípravek ředí. Shodují se však v jednom - právě nejvíce naředěné léky jsou neúčinnější a užívají se v nejtěžších případech, kdy příčinou nemoci je psychická porucha, případně když je tato porucha u pacienta dominantní.

Dalším polem, na němž homeopaté souzní, je konstatování, že nerychleji na léčbu reagují děti a zvířata. Ne náhodou studuje homeopatii tolik pediatriů. „Je to obecné konstatování, ale faktem je, že psychika a organismus dětí, natož zvířat, není tak zanesena jako u dospělých lidí. Na děti často stačí jedna dávka homeopatik. Navíc úspěšnost při jejich léčbě podává důkaz, že víra v homeopatii nehraje při uzdravování roli, i když si to řada lidí myslí. Jak bychom něco mohli vsugerovat kojenci nebo zvířeti? dodává homeopatka Valášková.

Na pomezí bdění a spánku

Hypnoterapie mírní bolesti a pomáhá léčit fobie

Tato alternativní léčebná metoda vychází z možnosti ovlivnění hlubších úrovní našeho vědomí. Využívá stavu na pomezí bdění a spánku, kterému se říká hypnóza.

Při hypnóze dochází k uvedení do stavu, během něhož se hypnotizovaná osoba uvolní a je otevřenější různým doporučením a radám. V hypnotickém stavu může dojít k vybavení zážitků, které byly dávno zapomenuty. Na rozdíl od velice rozšířeného názoru je téměř nemožné donutit hypnotizovanou osobu udělat něco, co je proti její vůli.

V antickém Řecku využívali hypnózu k léčbě úzkosti a hysterie, druidové ji nazývali magickým spánkem a léčili jí bradavice a ledvinové záchvaty. Moderní, velmi pestrou historii hypnózy zahájil v 18. století rakouský lékař Franz Anton Mesmer, který ji poprvé dostal do širšího povědomí. Nazýval ji animálním magnetismem a využíval k léčbě pacientů (hlavně pacientek) s různými hysterickými příznaky. Mesmer byl později sice označen za šarlatána, ale hypnóza se používala nadále. Někteří lékaři se totiž domnívali, že má léčebné účinky a pokračovali v jejich zkoumání, i když vědeckého uznání se nedočkali.

V současné době se hypnoterapie často využívá v léčbě zdravotních potíží, které jsou nějak ovlivněny psychikou člověka, zejména úzkostí a stresem. Na hypnózu dobře reagují především migréna, kožní onemocnění a některé záživací obtíže, zvláště chronická zácpa a syndrom dráždivého tračníku.

Hypnóza prokázala velice pozitivní výsledky při tlumení bolesti během porodu. Ženy, které se naučily používat autohypnózu jako analgetikum, jsou mnohem klidnější, což nejen mírní bolesti, ale především podstatně usnadňuje porod. Podobné zkušenosti jsou také z ordinací zubních lékařů. V jedné americké studii bylo také zjištěno, že hypnóza může poměrně výrazně snížit potřebu léků proti bolesti. Tím, že hypnoterapie dokáže pacientovi navrátit ztracené sebevědomí nebo alespoň podpořit jeho sebedůvěru, přispěje k vyřešení obtí-

ží jako jsou nespavost, hysterie, fobie (například z výšek, létání, zkoušek); lze jí úspěšně zvládnout návyky a závislosti na nikotinu, alkoholu i drogách.

Jak hypnoterapie probíhá? Existují různé postupy, ale nejčastěji hypnotizér-terapeut vytvoří uvolněnou atmosféru například tím, že vás požádá, abyste si vybavili nějakou uklidňující scénu a opakuje tiichým hlasem stále stejné věty, jindy vás požádá, abyste upřeli pohled na zdroj světla nebo na kolo, které pomalu otáčí. Potom vás monotónním hlasem může začít přesvědčovat, že vaše nohy i ruce těžknou a oči se zavírají. Dostanete-li se do transu, budete se cítit uvolněně a mít pocit, že upadáte do spánku. Začne se zpomalovat dech i tep a terapeut může začít působit na vaše tělesné i psychické problémy, třeba vsugerovat nechuť k alkoholu.

Hypnotizérem se může označit kdokoliv, a proto se po celém světě vyskytují případy zneužití tohoto léčebného postupu. Pokud se tedy rozhodnete podrobit se hypnoterapii, měli byste nejdříve postup konzultovat se svým praktickým lékařem.

Nové vyhlášky pro lékaře

Pravidla pro zdravotní způsobilost, atestace a studijní programy

Ještě s podpisem bývalého ministra zdravotnictví Jozefa Kubinyho vstoupily k 1. červenci 2004 v platnost dvě nové vyhlášky navazující na zákon o lékařských povoláních. Jedná se o vyhlášku č. 395/2004 Sb., kterou se stanoví zkušební řád pro atestační zkoušky a pro aprobační zkoušky lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, a dále vyhlášku č. 392/2004 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na akreditované zdravotnické magisterské studijní programy všeobecné lékařství, zubní lékařství a farmacie. Třetí resortní vyhlášku, která nabyla účinnosti 18. srpna pod č. 470/2004, už podepsala nová minis-tryně zdravotnictví Milada Emmerová. Tento předpis stanovuje seznam nemocí, stavů nebo vad, které vylučují zdravotní způsobilost k výkonu povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta i k výkonu povolání dalších zdravotnických a jiných odborných pracovníků.

Posledně jmenovaný předpis upřesňuje druhy, četnost a obsah lékařských prohlídek pracovníků ve zdravotnictví, včetně náležitostí lékařského posudku. Vstupní prohlídka se provádí před uzavřením pracovního nebo obdobného vztahu, dále před převedením dotčené osoby na jinou práci i před podáním žádosti o registraci (pokud je profesní pracovník provozovatelem zdravotnického zařízení). Periodické prohlídky mají sloužit ověření trvání nebo změny zdravotní způsobilosti k výkonu povolání. Vyhláška stanovuje pravidelné provádění těchto periodických prohlídek vždy jednou za šest let, u osob starších 60 let za dva roky, pokud zejména orgán ochrany veřejného zdraví nestanoví jinak.

Orgán ochrany veřejného zdraví, zaměstnavatel, správní úřad, případně i Státní úřad pro jadernou bezpečnost mohou navíc nařídit či doporučit mimořádnou prohlídku. Zvláště pokud tzv. posuzovaná osoba vykazuje nedostatky ve své pracovní činnosti, že se lze domnívat, že došlo ke ztrátě zdravotní způsobilosti. Sleduje se to, aby u dotčené osoby nedošlo ke zhoršení jejího zdraví či aby nebylo ohroženo zdraví pacientů. V seznamu nemocí, stavů nebo vad, jež vylučují nebo omezují zdravotní způsobilost k výkonu povolání, jsou zahrnuta například duševní onemocnění, vady zraku či expozice chemickým látkám apod.

Právě zavedení periodických preventivních prohlídek pro soukromé



podnikatele kritizuje právník Sdružení praktických lékařů Jakub Uher. „Lze souhlasit s omezeními tehdy, kdy by hrozilo poškození cizích osob, tedy pacientů - klasický případ je závislost na alkoholu - ovšem nelze se ztotožnit s principem, že je s argumentem ochrany zdraví soukromého podnikatele - zdravotníka - tomuto bráněno proti jeho vůli vykonávat svou činnost. I u zaměstnanců se dost často setkáváme s tím, že by raději pracovali s určitým rizikem, ale na základě lékařského posudku tak činit nesmí. U soukromníků nám to připadá příliš omezující,“ zdůrazňuje.

Vyhláška pro studijní programy je jen velmi stručná. Za všeobecné lékařství, zubní lékařství a farmacii se pouze krátce definuje, že absolventi studia mají získat znalosti a dovednosti stanovené v několika bodech (včetně profesní etiky). Vyhláška pro atestační a aprobační zkoušky upřesňuje sestavení příslušných zkušebních komisí se stručným nástinem postupu zkoušek a hodnocení uchazečů.

více na www.mzcr.cz

Dítě léčit! I proti vůli rodičů

Ústavní soud řešil případ,

kdy jehovisté odmítali transfuzi krve u syna

Sedmiletý vážně nemocný Dominik Jánoš z Karviné se bude léčit i proti vůli rodičů.

Rozhodl tak Ústavní soud, který se vůbec poprvé zabýval podobným případem. Dominikovi rodiče se totiž hlásí k víře Svědků Jehovových a nechtěli připustit, aby syn, přestože trpí jednou z nejvážnějších forem rakoviny - neuroblastomem čtvrtého stupně, dostával kromě chemoterapie také transfuzi krve.

„Není to tak, že jej nechtěli léčit, nebo že jej dokonce chtěli nechat zemřít. Chtěli mít jen právo volby vybrat jinou léčbu,“ říká advokát rodiny Lubomír Müller. Je ale vůbec taková léčba možná? „Rodiče doložili řadou zpráv ze zahraničních klinik, že to možné je,“ vysvětluje. „Chtěli jsme jen omezit riziko krevní transfuze,“ řekl pro televizi Prima otec chlapce Pavel Jánoš.

Podle lékařů je však jakákoliv léčba bez transfuze mnohem delší a v Dominikově případě prakticky nemožná.

Lékař: Bez transfuze by to nešlo

„Chemoterapie poškodí řadu buněk v těle natolik, že se u tak vážné nemoci jen málokdy obejdeme bez transfuze,“ tvrdí šéf dětské kliniky hematologie a onkologie v Praze-Motole Jan Starý. „Myslím si, že soud rozhodl správně. Bylo by to vůči chlapci nespravedlivé, že za něj rozhodnou rodiče v případě, kdy sám nemůže,“ dodává lékař.

Totéž si myslí i soudce krajského soudu v Ostravě Jiří Demel, který o případu rozhodoval ještě předtím, než se letos dostal na stůl Ústavního soudu. Ten také ve svém rozsudku nařídil, že Dominik dostane soudem nařízeného opatrovníka, aby byla zajištěna jeho léčba. „Pokud by se léčbě nepodrobil i za tuto cenu, byl by v ohrožení života. To bychom si nemohli vzít na triko,“ komentoval to.

Dominik tak krevní transfuzi dostal a teď je doma s rodiči. „Zatím je jeho stav stabilizovaný, ale zhoršení může přijít prakticky kdykoliv. Vyléčený není,“ řekl advokát Müller. On sám je Svědkem Jehovovým, a proto doufá, že Dominikův případ rozpoutá diskusi o možnostech pacientů zvolit si léčbu. „Tímto se totiž soud vůbec nezabýval,“ říká.

Někteří lékaři už teď vychází přání Svědků Jehovových vstříc. Třeba soukromá nemocnice ve Vrchlabí operuje příslušníky víry bez trans-

fuzí díky přístroji, který přečerpává a vrací do těla zpět vlastní krev. Ten za necelý milion korun koupili a věnovali nemocnici sami věřící.

Nemocnice přišly o možnost proplácet vzdělávání

Povinnost vzdělávat se celou svou kariéru nařizují zákony všem lékařům a zdravotníkům. Selháním státních úřadů ale přišli o nárok nechat si dobu strávenou na školeních od zaměstnavatele proplatit.

Plzeňská fakultní nemocnice vysílá pravidelně desítky zdravotních sester na specializovanou školení pořádaná Národním centrem ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických povolání v Brně, aby si doplnily vzdělání. Nemocnice hradí sestřičkám výlohy na cestu a pobyt a navíc jim běží i plat.

Podobně řeší vzdělávání svých lékařů a zdravotnického personálu snad všechny české nemocnice, které jsou řízeny státem, kraji či obcemi. Celoživotní vzdělávání mají zdravotníci přímo nařízeno zákonem. Problém je v tom, že od dubna neexistuje na náhradu ušlé mzdy a dalších výdajů spojených s účastí ve vzdělávacích programech nárok. Respektive: zaměstnavatelé nyní nemají v ruce žádný právní předpis, který by jim to umožňoval proplácet. Kdo tak přesto činí, porušuje finanční předpisy pro státní a příspěvkové organizace a může za to být pokutován kontrolními orgány.

Od 1. dubna vstoupily v platnost nové zákony o vzdělávání ve zdravotnictví a zároveň přestala platit vyhláška z roku 1968, která pracovní úlevy a hospodářské zabezpečení zdravotníků při dalším vzdělávání řešila. „Ačkoli jsme na to opakovaně upozorňovali ministerstvo zdravotnictví, školství i práce a sociálních věcí, dodnes to není právně ošetřeno,“ konstatoval předseda Odborového svazu zdravotnictví a sociální péče Jiří Schlanger.

Na ostatní profese pamatuje v tomto ohledu vyhláška ministerstva školství z roku 1968. V ní je ale výslovně uvedeno, že se na zdravotnictví (a také na vojsko a policii) nevztahuje. „Navrhovali jsme, aby se tato pasáž z vyhlášky ministerstva školství vypustila. Ale neuspěli jsme,“ řekl Schlanger. Ministerstvo zdravotnictví tvrdí, že novou vyhlášku už vydat nemůže, protože k tomu ztratilo změnami v zákoníku práce oprávnění. Stejný argument používá i ministerstvo školství. „Tato záležitost je v současné době v kompetenci ministerstva práce a sociálních věcí,“ vzkázal odborům ředitel legislativního a právního odboru Miroslav Šimůnek. Ministerstvo práce ale trvá na tom, že pracovní úlevy kvůli vzdělávání je pověřeno řešit právě ministerstvo školství.

Celá věc se táhne více než pět měsíců. A až teď svítla zdravotníkům naděje, že se nebudou muset povinně vzdělávat zadarmo. Ministryně zdravotnictví Milada Emmerová po osobním jednání se Schlangerem tento týden přislíbila, že se zasadí o brzkou nápravu.

Nemocnice chybují při práci s léky

Až do loňska nikdo nezjišťoval, jak nemocnice zacházejí s léky, odebranými pro jejich pacienty. Nově zavedené kontroly odhalily značné nedostatky.

Zaměstnanci nejmenované nemocnice chtěli podat pacientovi lék s prošlou dobou použitelnosti. Přistihli je přítom kontrolaři Státního ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL). Zdravotnické zařízení čeká správně



řízení a zřejmě finanční postih.

Přítom ještě nedávno nikdo v Česku nesledoval, jak zdravotnická zařízení s léčivými odebranými z lékáren zacházejí, jak je skladují a vydávají. Teprve loni v srpnu vstoupila v platnost vyhláška o podmínkách pro zacházení s léčivými přípravky. Ohlédat dodržování stanovených pravidel dostal na starost SÚKL.

Loni kontrolní prověřili pět zdravotnických zařízení, letos za pololetí čtyři. Odhalili při nich, že novou vyhlášku téměř nikdo nedodržuje. „Zjistili jsme nejasnosti v pochopení a neznalost části vyhlášky, která se týkala podmínek pro zacházení s léčivými přípravky při poskytování zdravotní péče,“ konstatovala mluvčí ústavu Věra Černá. „Nemocnice nevěděly, co a jak mají dělat.“

Další kontrolní činnost ústav raději pozastavil a nechal vypracovat manuál pro zdravotnická zařízení, v němž přesněji rozebírá, co po nich vlastně vyhláška vyžaduje.

Špatné léky ohrožují

Odborníci i zástupci pacientů soudí: je to jen vrcholek nebezpečného ledovce. „Obávám se, že nemocnice mají při nakládání s léčivými velkými rezervy. Na novou vyhlášku nebyly připraveny. Bylo by třeba to zlepšit, aby se předešlo riziku záměny či nevhodného uchovávání a podávání léků a následně stížnostem pacientů,“ usoudil prezident České lékárnické komory Lubomír Chudoba.

„Když je pacientovi nasazen prošlý nebo nevhodně skladovaný lék, může se stát, že vůbec neúčinkuje. V horším případě může ohrozit jeho zdraví,“ připomněla předsedkyně Občanského sdružení na ochranu pacientů Vladimíra Bošková. „Bohužel, na rozdíl od chybné operace se poškození pacienta použitím špatného léku hůře pozná. Veřejnost je v této oblasti málo informovaná.“

SÚKL počítá s tím, že se kontroly v nemocnicích rozběhnou ještě letos. „Předpokládáme, že se s komentářem k vyhlášce už všichni seznámili. Do konce roku plánujeme 16 inspekci. V příštím roce jich bude ještě více,“ uvedla Černá.

Podle Boškové je to ale i tak nedostatečné. „Z centra nelze pravidelně kontrolovat přes 200 nemocnic a desítky dalších zařízení,“ upozornila. „V západní Evropě tuto činnost zajišťují regionální úřady, které si svá zařízení dokáží účinněji pohlídat,“ uvedla. Fakt, že až do loňska bylo nakládání s léčivými na „poctivost“ nemocnic, považuje za šokující. „Na západě je to jedna z nejostřejší sledovaných věcí ve zdravotnictví,“ řekla.

Generické léky ušetří velké peníze

Celková spotřeba léků v zemích EU představuje 30 až 40% výdajů rozpočtu na zdravotní péči. Politici předpokládají, že se výlohy na zdravotnictví budou každé desetiletí zvyšovat o 4 až 8 %. Řešení mohou přinést finančně efektivní a kvalitní lékové ekvivalenty neboli generika, které jsou při shodné kvalitě o 20 až 60% levnější než léky s patentovou ochranou.

Klíčovým faktorem pro upřednostnění lékového ekvivalentu je potvrzení jeho rovnocennosti s lékem s již skončenou patentovou ochranou. „Předepisování lékových ekvivalentů se v Česku pohybuje okolo 70 % pokud jde o objem, zatímco z hlediska výdajů představují pouze 30 %. Právě z důvodu vyšší ceny si mnoho pacientů především v důchodovém věku nemůže dovolit předepsané léky s patentovou ochranou dlouhodobě užívat a připlácet na ně.“

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.

Percentilové tabulky

Lékaři, kteří mají zájem o percentilové tabulky vydávané SZÚ obraťte se na: ELI LILLY ČR, s.r.o., Pobřežní 1a, 186 00 Praha 8, tel.: +420 234 664 111, fax.: +420 234 664 891

Odkoupím zavedenou ordinaci

Kvalifikovaný pediatr, dlouholetá praxe, licence; odkoupí zavedenou ordinaci PLDD v Praze. Zn: Osobní jednání, tel: 603 293 584

Hledám pediatra na zástup

Hledám pediatra na zástup (i důchodce) na občasný zástup do privátní ordinace PLDD v Blansku. Tel.: večer 516 414 027, mobil: 605 547 432

www stránky pro pediatry

Upozorňujeme PLDD, že začala fungovat webová stránka Pediatrické společnosti www.cpsjep.cz, kde jsou vyvěšována abstrakta domácích akcí, očkovacího dne a pracovních dnů dětské nefrologie. Na webových stránkách www.unepsa.org najdete abstrakta kongresu Europediatrics Prague 2003 i abstrakta světového kongresu pediatričů v Pekingu 2001.

Hledám místo asistentky

Hledám místo asistentky v ordinaci praktického lékaře pro děti a dorost s perspektivou převzetí praxe. Mám atestaci I. st. z pediatrie, nástavbovou atestaci z neonatologie i licenci. Nejlépe: Mladá Boleslav, Jičín, Praha, Mělník, Liberec, Plzeň, České Budějovice, Kolín, Brno, Hradec Králové a jejich okolí do 70 km. Tel.: 777 054 273 nebo večer 326 320 553. Zn. Solidní jednání.

Přenechám/pronajmu praxi

Přenechám, ev. pronajmu pediatričskou praxi na Ostravsku, byt k dispozici. Zn.: mfilip@centrum.cz

Hledáme PLDD

Hledáme další praktické lékaře pro děti a dorost, kteří jsou ochotni zastupovat v ordinacích PLDD v Praze a okolí Prahy. Jedná se o zástupy krátkodobé i dlouhodobé. Totéž se týká i zastupování dětských sester v ordinacích PLDD. Kontakt: MUDr. Alena Rejdová, tel. 274 814 880 (záznamník) nebo 606 612 447.