

VOX PEDIATRIAE



OSPDL ČLS JEP

časopis praktických lékařů pro děti a dorost

prosinec 2008 ■ číslo 10 ■ ročník 8



Dětská oftalmologie

Kontaktní čočky u dětí

Kdy, proč a jak vyšetřovat zrak u dětí

Volné radikály a antioxidanty v dětském očním lékařství



Orion Diagnostica

ZENTIVA

Herlo

Sunar

Téma čísla:
OČNÍ LÉKAŘSTVÍ

Vážení přátelé,

čas hraje v našem životě obdivuhodnou roli. Pro každého z nás má hodina 60 minut, ale jsme rozdílní v tom, co a jak během hodiny dokážeme prožít či udělat.

Nový rok vyměří každému z nás 8 760 hodin, ve kterých nás čeká řada důležitých úkolů v osobním i pracovním životě. Bohužel je málo dnů v roce, jež můžeme věnovat svým nejbližším, rodině a přátelům. Právě s nimi můžeme prožít chvíle osobního štěstí a naplnění pocitu souladu a klidu.

Dovolte nám, abychom Vám jménem pracovníků redakce poděkovali za přízeň, kterou nám projevujete četbou tohoto časopisu.

Přejeme Vám příjemné prožití vánočních svátků a v novém roce hodně osobních i pracovních úspěchů a více času pro odpočinek v kruhu Vašich nejbližších.

Vaše redakce



Pf 2009

tiráž...

VOX PEDIATRIAE

Časopis praktických lékařů pro děti a dorost

www.detskylekar.cz

Adresa redakce:

U Hranic 16-18, 100 00 Praha 10

sekretariát:

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

redakce VOX:

tel.: 267 184 065, 267 184 047

e-mail: centrum@detskylekar.cz

Vydavatel:

Sdružení praktických lékařů
pro děti a dorost ČR, o. s.

Odborná garance:

Odborná společnost praktických
dětských lékařů ČLS JEP

Grafika, výroba, distribuce:

Vydavatelství MEDIX, s. r. o.

(vox@imedix.cz; GSM: 777 281 866)

Vedoucí redakční rady:

MUDr. Milan Kudyn

Redakční rada:

MUDr. Pavel Neugebauer

MUDr. Jiřina Dvořáková

MUDr. Jiří Liška, CSc.

MUDr. Olga Roškotová

Odpovědný redaktor:

Mgr. Zdeněk Brtnický

Jazykové korektury:

Mgr. Michaela Šmejkalová



Časopis je určen převážně praktickým dětským lékařům.

Distribuce členům SPLDD ČR a OSPDL ČLS JEP zdarma.

Vychází 10× ročně, v nákladu 2200 výtisků.

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

Redakce nezodpovídá za obsah článků.

Reprodukce obsahu je povolena pouze
s písemným souhlasem redakce.

Nevyžádané podklady pro tisk se nevracejí.

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

Redakční rada VOX PEDIATRIAE nezodpovídá
za obsah inzercí a vložených tiskovin.

Inzerce:

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

GSM: 605 281 665 – jen pro inzerty

e-mail: veronika.drahovzalova@detskylekar.cz

obsah...



Přehled činnosti SPLDD za období listopad 2008 5

Koalice soukromých lékařů a aktuální dění
ve zdravotnictví 5

Integrovaná péče: problémy s růzností systémů 8



prof. MUDr. Blanka Brůnová, DrSc.
Dětská oftalmologie 10

MUDr. Anna Zobanová
Kdy, proč a jak vyšetřovat zrak u dětí 14

prof. MUDr. Blanka Brůnová, DrSc.
Kontaktní čočky u dětí 18

MUDr. Václav Holeček, CSc.
Volné radikály a antioxidanty
v dětském očním lékařství 20

Ze světa odborné literatury 24



Aktuality 25

Řádková inzerce 34

Středová příloha:

*VYHLÁŠKA o stanovení hodnot bodu, výše úhrad
zdravotní péče hrazené ze zdravotního pojištění
a regulačních omezení objemu poskytnuté zdravotní péče
hrazené z veřejného zdravotního pojištění pro rok 2009*



NAKLADATELSTVÍ
UMÚN s. r. o.

Nakladatelství UMÚN, s. r. o., Nad Školou 1289, 463 11 Liberec
tel.: 485 161 712, e-mail: umun@umun.cz, www.umun.cz
Obrázek na titulní straně namaloval ústy Lars Höllerer



Vážené kolegyně, vážení kolegové,

konec roku bývá spojen s bilancováním, začátek roku zase s novými předsevzetími. Pokusme se tedy chvilku zamyslet, jakýže to vlastně rok 2008 byl a co nás čeká v roce příštím.

Rok 2008 nám přinesl celou řadu zásadních změn. Byl to rok spojený s velkým očekáváním, co nám přinese avizovaná reforma zdravotnictví. Po řadě represí, kdy v mnohých z nás přetrvával pocit roztrpčení z uplynulého období, kdy jsme museli zvládnout leckdy tvrdý dopad regulačních vratek VZP, kdy v řadě z nás svítila naděje na lepší budoucnost mimořádnou bonifikací těžce pojišťovny, kdy jsme se většinou marně snažili rozklíčovat jak výpočet oněch vratek, tak i často propastných rozdílů záhadné bonifikace, kdy mnozí z nás čekali na to, jestli všechny ty protesty měly nějaký smysl, nastal rok, který přinesl relativně slušné navýšení ohodnocení naší práce, ale také první dopady chystané reformy.

Byly zavedeny regulační poplatky. Ačkoliv nám bylo často zdůrazňováno, že poplatky ještě nejsou tou nejzásadnější změnou, ukázalo se, že byly a jsou změnou pro mnohé podstatnou. Zatímco jedni zajásali nad zlepšením cash flow svých ordinací, jiní řešili jejich morální a administrativní dopady. Ukázalo se, že nemáme sami v sobě vyřešenou otázku cash výběrů v ordinacích, i když se občas snažíme stavět do role podnikatelů. Je to samozřejmě i pochopitelné, výběr poplatků u dětí je a jistě i nadále bude všude ve světě vnímán jako hodně etický a morální problém. Mnozí z nás i očekávali negativní reakci, vzkaz rodičů však mnohé, mne nevyjímaje, dost překvapil. Až na drobné výjimky nebyl s platbou ze strany rodičů větší problém. Nemám v úmyslu polemizovat nad výší poplatků a jejich nastavením, nicméně čas ukázal, že v mnohých případech se stal problém regulačních poplatků spíše problémem politickým, než věcným.

V průběhu roku se také začalo hodně diskutovat o nových legislativních změnách. Tou nejzásadnější byla a stále je snaha o zavedení tržních principů do resortu zdravotnictví. Privatizace nemocnic, přeměna zdravotních pojišťoven na akciové společnosti s možností tvorby zisku, diskuse nad plány řízení péče, to byla nejčastější témata vášnivých a často i emotivních diskusí. Dovolím si pár poznámek k poslední jmenované problematice.

Řízená péče asi nejvíce polarizovala i naše řady. Není divu, vřdyt nakonec nejde jen o peníze, ale také o ochranu svobodného výkonu povolání lékaře. Osobně si myslím, že právě proto bychom neměli zůstat stranou. Snahy řídit péči se objevují s různou intenzitou a různými, často i alarmujícími výstupy v mnoha vyspělých zemích. Není divu, zdravotnictví tvoří zpravidla druhou největší kapitolu státních rozpočtů. Podle mne máme, jak už to tak bývá, pouze dvě možnosti. Buď budeme čekat, co vymyslí například zdravotní pojišťovny nebo státní správa, nebo se pokusíme sami do tvorby takových systémů zapojit a budeme se snažit je nastavit do pro nás přijatelné podoby. Zatímco v prvním případě půjdeme zpravidla „do plných“, zmíněné subjekty investují do svých projektů nemalé úsilí a finance a nebudou se jich chtít jen tak vzdát, v druhém případě vidím možnost zásadním způsobem ovlivnit dopady na naše praxe. Podrobnosti jistě přesahují rozsah tohoto mého zamyšlení, nicméně věřím, že otevřenou diskusí najdeme tu správnou polohu pro většinu z nás.

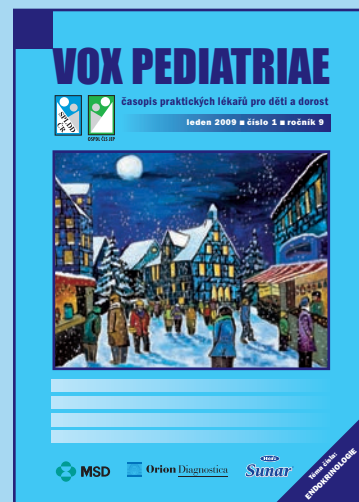
Poslední zamyšlení nad uplynulým rokem bych rád věnoval problematice nastavení úhrad v roce příštím. Dlouhá léta byla problematika úhrad pro nás takřka stojatou vodou. Nyní se nám již druhým rokem podařilo dosáhnout dohody o meziročním nárůstu někde v polovině druhé desítky procent. Je to hodně, nebo málo? Jak už to tak bývá, mnozí jsou spokojeni, je tu však nemalá část těch, kterým to připadá málo. Pokud bychom to posuzovali z pohledu reálného spravedlivého ohodnocení naší práce, a to i v porovnání s dalšími státy, pak je to rozhodně málo. Pokud to však vezmeme z pohledu našeho zdravotnictví, pak si myslím, že výsledek není zase tak špatný. Zejména pokud uvážíme, že dalších cca 20–25 % základní kapitální sazby můžeme dosáhnout splněním různých bonifikačních kritérií.

Co si tedy přát pro ten rok následující? Za sebe si přeji, nezkazme si to. Nezkazme si nastoupený trend postupného sebeuvědomování síly primární péče. Nezkazme si trend rostoucí úlohy a postavení praktických dětských lékařů. Překonejme osobní antipatie a zájmy a postupujme jednotně. Neupřednostňujme osobní zájmy nad zájmy celku, jinak nás systém semele. Diskutujme, přeme se, možná se i hádejme, ale uvnitř, navnek vystupujme jednotně. Z historie přeci víme, že zlomení třech prutů je mnohem obtížnější, než zlomení jednoho.

Všem přeji klidné prožití svátků vánočních, hodně pohody osobní i rodinné a budu se těšit na setkání s Vámi v roce 2009.

MUDr. Pavel Neugebauer

Endokrinologie



v tomto čísle inzerují...

ALCON PHARMACEUTICAL

APOTEX

GSK

HERO

JOHNSON & JOHNSON

MEDICOM INTERNATIONAL

ORION DIAGNOSTICA

SANTORIUM EDEL

ZENTIVA

úřední hodiny SPLDD ČR...

Pondělí	10.00–15.00 hodin
Úterý	10.00–15.00 hodin
Středa	10.00–15.00 hodin
Čtvrtek	10.00–15.00 hodin
Pátek	10.00–13.00 hodin

Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost ČR, o. s.
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



Přehled činnosti SPLDD za období listopad 2008

MUDr. Pavel Neugebauer

předseda SPLDD ČR

Měsíc listopad lze charakterizovat asi nejlépe jako měsíc očekávání. Očekávání, jak to bude vypadat po volbách, očekávání, jak to bude vypadat s pokračováním Julínkových reforem, očekávání, jak se rozběhnou konkrétní jednání nad úhradovými dodatky, očekávání, jestli bude ctěna dohoda uzavřená v rámci dohodovacího řízení o cenách na rok 2009. Listopad také možná odstartoval nový přístup našeho sdružení k různým projektům tzv. řízené péče, i když mnoho těchto projektů zatím s řízením nemá mnoho společného. Konference našeho sdružení se vyjadřovala k podpoře předsedy sdružení...

1. 11. - V pražských Průhoncích se konala výroční konference našeho sdružení. V dopolední části se rozpoutala celkem bouřlivá diskuse ohledně zaváděných projektů řízené péče. Diskuse byla přerušena pro nutnost projednat změny stanov, reflektující požadavky doby. I když nakonec došlo k zásadní změně, bylo přijato ustanovení, kdy činnost v rozporu s cíly, zájmy a etikou sdružení může vést k ukončení členství ve sdružení, tato část spíše překvapivě příliš velkou polemiku nevyvolala. V odpoledním vystoupení hostů jsme se nestačili divit především nad přístupem VZP ke smluvní politice, vyslechli jsme novinky ohledně vzdělávání a do varu nás opět uvedla situace, když jsme probírali iniciativu Správní rady VZP ohledně uzavřené cenové dohody na rok 2009.

18. 11. - Po delší pauze se opět sešla Koalice soukromých lékařů, bližší informace z jejího jednání přinášíme na jiném místě.

19. 11. - V kanceláři našeho sdružení jsme uvítali část srbské delegace, která navštívila náš stát pod patronací ministerstva zdravotnictví. Delegace měla za úkol zjistit podrobnosti a bližší informace o stavu našeho zdravotnictví, resp. jeho zkušenostech a směrech rozvoje. Nepřekvapí tak, že se zástupci srbských zdravotních pojišťoven zajímali o organizaci primární péče a o nastavení úhradového systému. Zajímavým zjištěním pro nás bylo, že tato malá země nemá stejný generační problém jako my, ba naopak. Věkový průměr lékařů se v této zemi údajně pohybuje kolem 30 let. Svým způsobem nás překvapil i dotaz, zda nemáme v našich ordinacích příliš mnoho registrovaných pacientů...

20. 11. - Pomalu se začal rozbíhat kolotoč jednání se zdravotními pojišťovnami ohledně konkrétních podob jednotlivých cenových dodatků. Po sérii protichůdných informací

o reálné možnosti vstupu do námi uzavřené dohody o cenách na rok 2009 se všemi zdravotními pojišťovnami se našťastí ukázalo, že je vůle ZP uzavřené dohody ctít. Předběžné možnosti cenového dodatku jsme obdrželi při jednání s ČNZP.

26. 11. - Ochotu jednat a rozvinout uzavřenou dohodu potvrdilo i jednání se zástupci Vojenské zdravotní pojišťovny.

28. 11. - Předsednictvo sdružení na svém pravidelném jednání hodnotilo výstupy z konference, diskutovalo o aktuálním stavu příprav jednání se zdravotními pojišťovnami nad úhradovými dodatky pro rok 2009, řešilo problematiku jednotlivých regionů; neuralgickým bodem zůstává smluvní politika jednotlivých zdravotních pojišťoven, především VZP. ■

Koalice soukromých lékařů a aktuální dění ve zdravotnictví

Po delší odmlce se opět sešla Koalice soukromých lékařů. Tématem byla samozřejmě problematika stavu legislativních návrhů ministra Julínka, znepokojení bylo vysloveno nad zpochybňováním výsledků řádného dohodovacího jednání o cenách pro rok 2009 především ze strany Správní rady VZP. Jaká bude role ministerstva? Jak bude vypadat v konečné podobě tzv. úhradová vyhláška? Odolají ministři úředníci pokušení začlenit do této vyhlášky své představy, které nejsou zcela identické s výsledky cenových jednání?

■ I. Výpis z jednání Koalice soukromých lékařů ze dne 18. listopadu 2008

1. Změna mluvčího

Koalice soukromých lékařů

• Výbor Sdružení praktických lékařů ČR schválil jako zástupce sdružení v koalici

MUDr. Jana Jelínka, který přebírá na dalšího půl roku funkci mluvčího KSL.

2. Vypořádání zákona o zdravotních službách

• Zástupcům koalice byla MZ ČR zaslána vládní verze návrhu zákona o zdravotních službách a bylo odsouhlaseno požádat

o zaslání návrhů zbývajících dvou zákonů a zákona o veřejném zdravotním pojištění v upraveném znění po koaličních jednáních. Dále se zástupci koalice dohodli požádat MUDr. Tomáše Julínka o oficiální schůzku k projednání aktuální situace týkající se probíhajících změn ve zdravotnické legislativě.



• Diskutována byla problematika související s registrací v souvislosti s navrhovaným zákonem o zdravotních službách. Bylo dohodnuto vyžádat si poslední platné znění zákona, zadat právní analýzu textu, upozornit na problém MUDr. Borise Šťastného, místopředsedu Zdravotního výboru PSP ČR, a požádat jej o schůzku k jeho projednání. Tuto problematiku je možno zařadit i na jednání s ministrem zdravotnictví.

3. Vyhláška o předepisování receptu

- V souladu se současnou platnou legislativou vznikl problém s používáním rodných čísel na receptu. Dá se předpokládat, že bude zaveden nový identifikátor. Lékárníci požadují, aby na receptu byl uveden rok narození alespoň u dětí a seniorů. Koalice zařadí tento bod na jednání s ministrem a bude požadovat do vyřešení změny identifikace zachování současného stavu.
- Jako problém se zatím jeví identifikace cizinců.
- Je nutné prověřit, zda došlo ke změně razítka na receptu.
- Gynekologové mají problém s opakovaným receptem.

4. Jednání s lékárníky

- Jednotlivá sdružení koalice byla oslovena lékárníky s žádostí o jednání k vydávání léků bez předpisů. Koalice nesouhlasí s rozšířením kompetencí lékárníků a další jednání s nimi nepovažuje za nutné. MUDr. Dvořák zašle členům KSL body k jednání s ministrem zdravotnictví o kategorii léků bez receptu s omezením.
- Je však potřeba projednat i problém centrálního úložiště a elektronické preskripce.

5. Poplatky – jednání Výboru PSP ČR

- Zatím nejsou žádné výsledky jednání. Problematika poplatků bude zařazena na program jednání s ministrem zdravotnictví společně s úhradovou vyhláškou.

6. Úhradová vyhláška

- MZ ČR má tendenci zrušit dohodovací řízení, a tím zrušit korporátní vyjednávání. S tímto postupem Koalice soukromých lékařů nesouhlasí a považuje za nezbytné zachovat dohodovací řízení jako základní princip dohodování cen zdravotní péče. Současně požaduje respektování dohod se zdravotními pojišťovnami a jejich vydání vyhláškou. **Koalice soukromých lékařů bude ministerstvo zdravotnictví podporovat pouze za předpokladu přijetí těchto požadavků.**

7. Nárůst platů v nemocnicích

- Do segmentu lůžkové péče jde stále kolem poloviny rozpočtu veřejného zdravotního pojištění, finanční prostředky je třeba přesunout do ambulantní sféry – to je další z bodů jednání s ministrem zdravotnictví. Byly vysloveny obavy, aby tento krok nevedl ke zbrždění, resp. zastavení žádoucího trendu, v žádném případě však členové koalice nepochybně požadavek zaměstnanců nemocnic na spravedlivé ohodnocení jejich práce.

II. Dopis předsedy SPLDD

1. náměstkovi ministra zdravotnictví a zároveň předsedovi Správní rady VZP

Vážený pane náměstku, jménem Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost se obracím na Vás, jako 1. náměstkovi ministra zdravotnictví a zároveň jako na předsedu Správní rady VZP. Důvodem je výrazné zneklidnění nad jednáním Všeobecné zdravotní pojišťovny.

Prvním důvodem je rozhodnutí poslední Správní rady VZP ohledně uzavřené cenové dohody na rok 2009.

31. 10. 2008 jsme byli pozváni spolu s MUDr. Václavem Šmatlákem, předsedou SPL ČR, k jednání s náměstkem MUDr. Pavlem Hroboněm, na kterém jsme byli informováni o závěrech jednání Správní rady VZP ze dne 30. 11. 2008 týkajících se uzavřených cenových dohod pro rok 2009 v rámci řádného a dle zákona proběhlého dohodovacího řízení. Nebudu skrývat překvapení a rozčarování nad informací, že kompromisní a s určitými obtížemi dojednaná dohoda, navíc spolupodepsaná ředitelem MUDr. Pavlem Horákem, byla na tomto jednání zpochybněna.

Znepokojuje nás navíc fakt, že náměstek ministra zdravotnictví vůbec připouští, že se bude závěry tohoto orgánu zaobírat, resp. že je zohlední při vydání tzv. cenové vyhlášky. Pokud tuto skutečnost vůbec připustíme, pak to pro nás znamená, že ministerstvo hodlá využít příslušného ustanovení zákona a uzavřenou dohodu bude měnit na základě shledání rozporu s veřejným zájmem. V tomto případě rozhodně nelze nalézt „oblíbenou“ proklamaci podpory primární péče.

Celostátní konference SPLDD ČR, o. s. se dne 1. 11. 2009 touto problematikou za účasti náměstkovi MUDr. Pavla Hroboně zabývala,

vyslovila znepokojení a přijatým usnesením mne zavázala vyzvat VZP k dodržování uzavřených dohod. Celou situaci vnímá naše sdružení jako nebezpečný precedent zpochybňující vlastní dohodovací řízení. V minulosti jsme se již s takovou situací setkali, bylo to za ministrování MUDr. Davida Ratha, a vedlo to k nepokojům, které skončily až demonstracemi lékařů. Případá nám nanejvýš podivné, že se tato situace může opakovat při zcela jiné politické vládě.

Druhým důvodem je stávající smluvní politika VZP

Dnes jsou stále častější překvapivá stanoviska pověřených zástupců VZP na výběrových řízeních na nové ordinace PLDD. Byli jsme informováni ředitelem VZP MUDr. Pavlem Horákem, že v podstatě každý praktický lékař, který požádá, smlouvu dostane. Důvody, proč nelze akceptovat tento „novátorský“ přístup k uzavírání nových smluvních vztahů s novými provozovateli ordinací odbornosti PLDD ve výběrových řízeních, se pokusíme shrnout v následujících řádcích.

Jednak tímto aktem VZP zcela rezignuje na tzv. tvorbu sítě ordinací PLDD a zcela neguje pozitivní vliv KKVP na registraci jejich pojištěnců, na úhradovou a stabilitu systému provozovatelů primární péče PLDD, navíc tyto praxe, začínající bez pacientů, jsou mnohdy nasmlouvány v lokalitách, kde je stávajících PLDD dostatek a které mají ještě kapacitu pro přijímání nových pacientů. Zanedbatelná jistě není ani skutečnost, že tyto případy nerespektují potřebu uzavírat smlouvy v nových lokalitách, kde PLDD skutečně chybí.

Jistě varovná je pro nás i skutečnost, že nelze vyloučit významné lokální korupční jednání a prosazování osobních zájmů zainteresovaných osob (vč. ředitelů poboček VZP, zástupců KÚ) ve prospěch předem vybraného lékaře.

Zarážející je i skutečnost, že zástupci VZP zcela ignorují při VR, že uchazeč nesplňuje potřebnou kvalifikační způsobilost (specializaci v oboru PLDD) ani předchozí praxi, a uzavírají smlouvu bez zákonem požadovaných dokladů.

Tyto skutečnosti, bohužel, významně ohrožují zavedení a i VZP akceptovaný „Program generační výměny“, který umožňuje stávajícímu provozovateli praxi PLDD prodat (resp. převést dle dohodnutých podmínek) mladému lékaři tak, aby byla zajištěna kontinuita a dostupnost pro registrované pojištěnce VZP.

Překvapivé pro nás jsou i situace, kdy VZP podléhá tlaku některých obcí, které si jako podmínku čerpání dotací z EU na výstavbu nových



objektů stanovily zřízení ordinace PLDD, aniž by zajistily její personální obsazení kvalifikovaným lékařem PLDD.

Domníváme se, že při takové praxi hrozí bezprostřední odliv registrovaných pacientů od stávajících PLDD v dané lokalitě k novému lékaři, a tím odliv finančních prostředků zajištěných kombinovanou kapitačně-výkonovou platbou stávajícím praxím PLDD. Navíc během krátké doby může dojít ke zvýšenému tlaku na přiznání statutu tzv. „malé praxe“ dosud ekonomicky soběstačným praxím, a nelze vyloučit tlak na významné navýšení a přehodnocení a nastavení parametrů ekonomických kritérií „malých praxí“.

Jsme navíc přesvědčeni, že tato smluvní politika nahrává rozšiřování sítě ZZ a lékařů, které jsou provázány s tzv. „řetězci“ a které následně začínají přeregistrovat stávající klientelu VZP ke zdravotní pojišťovně vlastníci v regionu současně velká ZZ a mající potřebu zajistit dostatečně velkou klientelu svých pojištěnců.

Na tuto skutečnost jsme ředitele VZP MUDr. Pavla Horáka upozornili i dopisem ze dne 13. 10. 2008, kopii přikládáme.

Vážený pane náměstků,

věříme, že všechny uvedené skutečnosti ještě zvážíte, a to z obou pozic, tedy z pozice 1. náměstka i z pozice předsedy správní rady, a nedopustíte, aby docházelo k rozčarování a nepokojům v segmentu, který i podle Vašich slov má být základnou pyramidou poskytované zdravotní péče občanům ČR.

V úctě

MUDr. Pavel Neugebauer,
předseda SPLDD ČR

V Praze dne 18. 11. 2008

■ III. Oslovení Ministerstva zdravotnictví předsedou Sdružení soukromých gynekologů

Vážený,

vzhledem k tomu, že se debata kolem návrhu Státního ústavu pro kontrolu léčiv řešícího léčivé přípravky vydané bez lékařského předpisu s omezením přenesla často do emoční roviny a nepadají zrovna věcné argumenty, doporučujeme přistoupit k diskusi – tentokrát pokud možno bez předsudků a silných slov.

Dovolujeme si ještě před začátkem jednání položit předkladatelům otázky, po jejichž zodpovězení je dle našeho názoru vhodné začít hledat konsensus.

Otázky k doporučení:

- 1) Ve kterých zemích EU existuje kategorie léčiv „bez lékařského předpisu s omezením“ v podobě, v jaké se má zavést v ČR?
- 2) Ve kterých zemích EU ukládá právní předpis lékárnám mít místnost pro vyšetřování pacientů?
- 3) Ve kterých zemích EU je uložena lékárníkovi povinnost měřit pacientovi krevní tlak?
- 4) Ve kterých zemích EU je umožněn výdej kombinované hormonální kontracepce bez receptu?
- 5) Prosíme u všech ATC skupin „pozitivního seznamu“ uvést ke každé skupině, ve kterých zemích EU je možné obdržet daná léčiva bez lékařského předpisu.

S pozdravem

MUDr. Vladimír Dvořák,
předseda SSG ČR

V Brně dne 19. 11. 2008

■ IV. Výzva Koalice soukromých lékařů ministru zdravotnictví k jednání

Koalice soukromých lékařů naléhavě žádá ministra zdravotnictví o schůzku. Naše podpora ministerstvu a reformám naráží na některé nejasnosti, které je třeba urychleně vysvětlit.

Navrhujeme následující témata k projednání:

- 1) Zástupci KSL by se rádi seznámili s definitivními texty návrhů zdravotnických zákonů, které mají být předloženy k projednání Parlamentu ČR.
- 2) Postup projednávání novely „zákonu 48“ z iniciativy ČSSD – problematika poplatků, příprava pozměňovacího návrhu ve smyslu koaliční dohody a jeho znění? Aktuální informace o poplatcích, jejich efektu – vyhodnocení.

3) Problematika pojmu „nová registrace zdravotnických zařízení“. Je zde obava, že nejde jen o administrativní zátěž, ale podle některých názorů se zde otvírá i hrozba, že nová registrace by mohla znamenat i požadavek na nové smlouvy atd. Je třeba jednoznačný výklad!

4) Recepty, údaje na receptu, problematika užití rodného čísla nebo jiného identifikačního údaje zdravotní pojišťovny. Tato otázka bude jistě řešena komplexně i pro jiné doklady. Rozhodnutí o údajích na receptu by mělo vycházet až z obecného řešení nakládání s osobními údaji a nemělo byt toto rozhodnutí předbíhat.

5) Problematika kompetenčních vztahů lékařů a lékárníků, elektronických receptů, centrálního úložiště dat.

6) Vyhláška MZ o úhradách za zdravotní péči 2009, respektování dosažených dohod, problematika zachování DŘ o úhradách a jeho zakotvení v zákoně (Cítíme hrozbu, že kdyby DŘ nebyla zakotvena v zákoně, může být každý pokus o vyjednávání profesních organizací na základě plných mocí napaden z hlediska ochrany veřejné soutěže. Přitom se jednotlivá ZZ proti ZP neprosadí. Zdravotní pojišťovny svoje vyjednávací postupy koordinují a mají tak majoritní pozici.) Stanovisko koalice soukromých lékařů k této věci je, že respektování dosažených dohod o úhradách zdravotní péče jejich vydáním vyhláškou MZ a zachování principu dohodovacích řízení o úhradách za zdravotní péči je základní podmínkou pro další podporu ministerstva zdravotnictví Koalicí soukromých lékařů.

7) Úvahy o navyšování platů zaměstnancům nemocnic by měly brát zřetel na jednoznačný slib ministerstva, že se v příštích letech bude poměr úhrad mezi lůžkovými a ambulantními ZZ vyvíjet ve prospěch zařízení ambulantních. Nic nenamítáme proti navyšování platů v nemocnicích, ale i v ambulantních ZZ je třeba zajistit nárůst příjmů tak, aby mohly být podobně navyšovány platy našim zaměstnancům i příjmy naše vlastní.

Praha, 19. 11. 2008

MUDr. Jan Jelínek
mluvčí Koalice soukromých lékařů

Vážení kolegové, při tisku č. 9/2008 došlo u části nákladu k technické chybě v řazení stránek. Pokud jste obdrželi takto vadný výtisk, zašlete jej na adresu redakce k výměně za bezchybný.

Redakce



Integrovaná péče: problémy s růzností systémů

System integrované péče nedávno spustila Česká národní zdravotní pojišťovna. Stále je s ním ale spojeno mnoho otázek. Na některé z nich jste se ptali Pavla Neugebauera, předsedy Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost.

Jakou aplikaci budou zpřístupněny informace o předchozích vyšetřeních?

Na tuto otázku v současnosti odpovědět neumím. Celá tato problematika je součástí národní strategie pro zavádění eHealth v České republice. Ministerstvo zdravotnictví kvůli tomu ustavilo meziresortní koordinační výbor. Výstupy bohužel nespátřují světlo světa tak rychle, abych vám mohl jednoznačně odpovědět. Nicméně jednoznačně lze konstatovat, že jakékoli zpřístupnění informací není a nebude možné, pokud nebude zajištěna dostatečná ochrana dat.

Jak bude v této aplikaci zajištěna kontrola toho, že k informacím o pacientovi přistupují pouze lékaři, kteří mají daného pacienta v péči, a pouze v rozsahu, jenž je nezbytně nutný?

Abyste to mohlo být zajištěno, musí existovat příslušné registry. Jedním z nich je registr zdravotnických pracovníků s pravidelnou kontrolou a aktualizací. Dále pak každý zdravotnický pracovník musí být v systému identifikovatelný, to znamená, že musí mít svůj jednoznačný a nepochybnitelný elektronický podpis.

Jaká je šance, že na tento systém přistoupí všechny zdravotní pojišťovny? V případě, že nepřistoupí, budou lékaři nuceni učit se několik různých systémů?

To je asi největší problém. Toto zaručit skutečně neumíme. Nemáme ani sílu, ani moc, abychom zdravotním pojišťovnám určovali jejich postup. A ani si nemyslím, že bychom mít měli. Máme tedy podle mne jen dvě možnosti. Buď budeme čekat na to, co jednotlivé zdravotní pojišťovny vymyslí, a pak budeme složité jednat o možnostech sblížení jednotlivých systémů z důvodů, o kterých mluvíte. Což vidím jako velmi dlouhou a komplikovanou cestu s nejasným výsledkem. Nebo se sami, a nejlépe ve spolupráci s nějakou pojišťovnou, pokusíme něco vymyslet.

V takovém systému můžeme hlídat zachování svobodného výkonu povolání lékaře, můžeme chránit naše pacienty před nepřiměřenými požadavky zdravotních pojišťoven a přitom právě přímo se zdravotními pojišťovnami hledat průsečíky společných zájmů. Pokud se nám podaří něco takového vytvořit, pak nic nebrání tomu, abychom to předložili kterékoli zdravotní pojišťovně jako alternativu nebo alespoň jako model, ke kterému by vše mělo směřovat. Jsem přesvědčen, že pouze touto cestou lze do určité míry zajistit podobnost jednotlivých systémů, navíc za situace vytvoření patřičných pojistek.

IZIP neuspěl, proč se domníváte, že by tento systém uspět měl?

Šlo a jde podle mne o nadčasový projekt, čemuž odpovídají i národní a mezinárodní ocenění. Projekt bohužel zatím neuspěl pro absenci důležitých a nezbytných nástrojů eHealth (registry, pravidla sdílení a ochrany dat, vybavení jednotlivých zdravotnických zařízení, možnosti trvalého napojení na síť a tak dále), navíc ani poskytovatelé nebyli systémem motivováni, aby na něčem takovém participovali. Dobrá a správná motivace je tím nejdůležitějším, co nás v následujících měsících a letech čeká. Jinak ani IZIP, ani žádný jiný podobný projekt do budoucna neuspěje.

Bude mít pacient kontrolu, že je s jeho zdravotnickými údaji nakládáno v souladu se zákonem, tedy že do informací nenahlížel nikdo jiný než lékař, který jej ošetřuje, a sice pouze v rozsahu, který mu umožňuje zákon?

To by mělo být samozřejmostí. I například v systému elektronické zdravotní knížky pacienta byla tato situace ošetřena a každý člověk, o kterém byla taková elektronická knížka vedena, dostal formou SMS upozornění, kdo a kdy do jeho knížky nahlížel. A pouze majitel zdravotní knížky, což je občan sám, měl a má právo udělit souhlas s nahlížením do své elektronické knížky. Takže ošetřit tuto situaci rozhodně lze a neříkám, že to musí být zrovna podle vzoru elektronické zdravotní knížky.

Naprostě s tímto omezením práva pacienta na svobodnou volbu lékaře nesouhlasím. Moje zkušenosti jsou takové, že většina pacientů chodí primárně přímo ke specialistům, např. na ORL. Proč by také rodiče čekali s dítětem, jež bolí uši, tři hodiny v čekárnách PLPDD, kde dostanou stejně bez jakéhokoliv vyšetření bumáčku na ORL? Je to ztráta času a pohrdání časem lidí, pacientů i lékařů. Moje zkušenost je lepší. Maminka si hned ráno zavolá k nám na ORL, zjistí, jaká je situace, okamžitě se domluví se sestrou a jede k nám s dítětem ihned. Je ošetřena během 30 minut. Toto považuji za rozumné řešení.

Do jisté míry lze s vámi souhlasit. Popisujete jistě situaci, která není v dnešním systému neobvyklá. Zkusme se ale na tuto modelovou situaci podívat i jinak. Dítě bolí ouško, ale zároveň má příznaky kataru dýchacích cest, rýmu, kašel, teploty. V tomto případě máme dvě modelové situace:

Rodič se s dítětem dostaví nejdříve k praktickému dětskému lékaři. Ten dítě vyšetří a zjistí:

A. Poslechové je dýchání čisté, má zánět v krku, je zahleněné s ucpaným nosem. V optimálním případě (tam se snažíme směřovat) vyšetří dítě otoskopicky (zevní zvukovod) s normálním nálezem: bubínky šedé, bez vyklenutí – jde o tzv. přenesené bolesti z nedostatečné komunikace středouší s nosohltanem, spojnice (Eustachova trubice) je neprůchodná pro hlenovou zátku. Praktický lékař zahájí běžnou léčbu a nemusí posílat dítě k ambulanci specializované péči, čímž vzniká více času na ošetření těch, kteří to opravdu potřebují.

B. Poslechové dýchání není čisté, dítě má nález na průduškách, ostatní nález je stejný, tedy otoskopický nález je normální. Opět praktický lékař léčí standardním způsobem bez nutnosti odeslání ke specializované péči.

C. Obdoba s případem A, jen je pozitivní otoskopický nález, dítě odesíláno na ORL k další péči s tím, že dýchání je čisté – dítě je odléčeno ORL ambulancí.

D. Obdoba případu B s pozitivním otoskopickým nálezem. Nasazena léčba související především s nálezem na dolních dýchacích cestách a dítě odesláno na ORL ambulanci. Léčba je pak vedena ve spolupráci obou ambulancí.

Rodič jde rovnou na ORL ambulanci, obdobně vznikají následující situace:

A. Otoskopický nález je normální, dítě je odesláno k léčbě u praktického dětského lékaře.

B. Otoskopický nález je pozitivní, dítě navíc kašle, je zahájena ORL léčba a dítě odesláno k poslechu u praktického dětského lékaře, který případně doplní léčbu dle svého nálezů.

C. Otoskopický nález je pozitivní, dítě odléčeno ORL bez nutnosti zapojení praktického dětského lékaře, po odléčení je dítě, resp. rodič poučen o nutnosti předání zprávy svému registrujícímu praktickému dětskému lékaři.

Další souvislosti – dítě může mít komplikující chronické onemocnění, které může limitovat možnou léčbu (běžné, ale i lékové alergie, jiná farmakoth.), může mít defekt imunity apod. Přes povinnost zjišťování anamnézy, tj. předchorobí při každém vyšetření, tedy i ORL nemusí rodič interpretovat všechny skutečnosti zcela správně.

Zkusme tedy posoudit, která varianta je správná a která je pro dítě prospěšnější.

zdroj: ZDN 24. 11. 2008

Konto bariéry



Dětská oftalmologie

prof. MUDr. Blanka Brůnová, DrSc.

Dětská oční klinika FN Motol, Praha

Souhrn

Oftalmologie prochází v posledních letech obrovskými změnami, které jsou podmíněny jednak použitím zcela nových, technicky dokonalých přístrojů, jednak uplatněním výsledků výzkumu v neurofyziologii i v dalších odvětvích. To vše nám pomáhá nejenom v oblasti vyšetřovacích metod, ale velmi zásadně v léčení a v operativě.

Oftalmologie se stala oborem mikrochirurgickým, což prohloubilo rozdíl mezi oftalmologií terénní a nemocniční. Pracoviště, které by dnes nebylo vybaveno operačním mikroskopem, ztrácí oprávnění k nitroočním výkonům. S umístěním operačního mikroskopu na naše operační sály souvisí samozřejmě i vývoj dokonalého mikrochirurgického instrumentária a dokonalých materiálů k atraumatickému sešívání jemných struktur očních tkání.

Oční lékařství je v situaci, že pokud by do dnešní ordinace vstoupil oftalmolog, který byl před 15–20 lety na špici oboru, v současném nutném vybavení ordinace by se jen těžko orientoval.

Existují ovšem zásady, které zůstávají neměnné. Díky velice progresivním metodám, které využívají nejmodernějších technických principů, je možná diferenciace, která umožňuje rozlišit a zjistit princip a rozsah postižení. Technický pokrok umožňuje nejen daleko dokonalejší diagnostiku, ale pochopení principů farmakologie, a tím terapeutických možností. Velký význam v oboru mají výsledky histochemických výzkumů, které ozřejmují enzymatické pochody především povrchních očních tkání – rohovky a spojivky. Histochemické metody jsou založené na identifikaci aktivit enzymů zapojených do metabolismu glycidů a bílkovin a jsou voleny tak, aby v buňkách všech rohovkových vrstev postihly gradaci změn.

Nakonec se zmíním o výsledcích výzkumu vývoje fyziologie vidění, které výrazně ovlivnily nazírání na řešení patologických stavů vrozených či vyvíjejících se těsně po narození. Tyto teorie změnily zásadní pohled především na problematiku dětské oftalmologie. Na Harvardské univerzitě se šťastně sešli dva neurofyziologové Hubel a Wiessel a na

mláďatech koček a opic zkoumali vývoj fyziologie vidění. Odhalili řadu poznatků, které lze uplatnit i u lidských novorozenců. Za výsledky své práce byli odměněni udělením Nobelovy ceny. (V listopadu 2004 jsme se s velkou radostí účastnili předání čestného doktorátu Karlovy univerzity profesorovi Wiesselovi.) Tito dva neurofyziologové dali základy ke zcela novému chápání vývoje zrakových funkcí. Mechanismus vytvoření, upevnění a zakódování monokulárních i binokulárních funkcí je zčásti dán geneticky, z části je ale závislý na vývoji v raném období po narození. Pokud se v časném novorozeneckém období uplatní změny ve vnímání zrakových podnětů, mají za následek trvalé změny nejen v buňkách převodních systémů a v corpus geniculatum, ale i v jednostranně a binokulárně aktivovaných neuronech zrakové kůry. Nejzávažnější následky má zraková deprivace během „kritické periody citlivosti“, která nastupuje brzo po narození. Jako logický následek vzniká tupozrakost, která je tím hlubší, čím dříve vzniká.

Na základě těchto poznatků se zcela změnilo nazírání na vhodnou dobu operace vrozených katarakt – šedých zákalů. Tento výkon se posunuje do prvních týdnů po narození. Výsledkem rozsáhlých polemik je skutečnost, že je vhodné operaci provést do 8 týdnů věku dítěte, tedy ještě dříve, než se vyvine nystagmus, který signalizuje změny motoricko-senzorického systému.

Před uplatňováním výsledků těchto výzkumů bylo dětské oko pro oftalmochirurga oblastí „noli tangere“ do věku 1 roku, operativa v tomto věku dítěte se realizovala především u diagnózy retinoblastomu tím nejsmutnějším výkonem – enukleací. V současné době i tam nastaly výrazné změny, retinoblastomy řešíme v nejužší spolupráci se specializovanými dětskými onkologickými pracovišti

a enukleace je už spíše výjimečným výkonem i u této diagnózy.

Dětská oftalmologie se výrazně odlišuje od oftalmologie, která pečuje o dospělé pacienty. Rozdíl je obdobný jako mezi pediatrií a internou. Specializovaná dětská oční pracoviště musí mít návaznost na řadu medicínských oborů s pediatrickým zaměřením. Jen tak mohou být malí oční pacienti léčeni komplexně, na podkladě propracovaných postupů nejen diagnostických, konzervativně léčebných, ale i chirurgických. Z oborů potřebné spolupráce je nutná především pediatrie, onkologie, neurologie, neurochirurgie, otorinolaryngologie, stomatologie, genetika, ale v účasti na různých syndromech a nálezech prakticky všechna medicínská odvětví. Pediatri si důležitost takovéto spolupráce uvědomují a v postgraduálních kurzech poskytují oftalmologii časový prostor k výuce.

Pediatr stojí v první linii styku s dětským pacientem a mnohdy na něm závisí, zda potřebná oční terapie bude zahájena včas, a předejde se buď závažným stavům ohrožujícím život (retinoblastom), nebo těžkým amblyopiím, které mají za následek prakticky jednookého jedince.

Nejmenšími a nejmladšími očními pacienty jsou nezralí jedinci. Všechna neonatologická pracoviště mají vypracovaný systém spolupráce s oftalmology. Retinopatie nedonošených (lépe nezralých) se označuje ROP (retinopathy of prematurity), dříve byla nazývána retrolentální fibroplazie – RLF. Tento název vystihoval popisně terminální stádium onemocnění. Příznaky jsou v zásadě projevem nedokončeného vývoje vaskularizace sítnice.

Predisponujících faktorů pro vznik ROP je více, ale vždy je to především nezralost tkáně, dále pH pod 7,25 a gestační věk



pod 28 týdnů. Klinický obraz začíná jako abnormální vasoproliferace na rozhraní již vaskularizované a avaskulární periferní zóny. Změny na sítnici rozeznáváme jednak podle umístění (3 zóny, centrum až periferie), podle rozsahu (lokalizaci označujeme podle ciferníku hodin) a stádia postižení (vytvoření demarkační linie, tvorba hřebenu na rozhraní, hřeben s proliferací do sklivce, 3 stupně), subtotální odchlípení sítnice, totální odchlípení. Nález nebývá symetrický na obou očích. Patologický proces se může i spontánně zastavit ve kterékoliv fázi. Vyšetřujeme vždycky v dokonalé mydriáze, aby bylo možno terapeuticky včas zasáhnout. Pokud patologické projevy jdou až do centrální zóny sítnice, naděje na zastavení či stabilizaci procesu je menší. ROP se v současné době uplatňuje jako nejčastější příčina těžkých zrakových postižení dětí a mladistvých ve zvláštních zařízeních pro těžce zrakově postižené až slepé.

Dalším velice častým projevem, se kterým se oftalmolog setkává u novorozenců je blenorhoea neonatorum – novorozenecký hnisotok. Je to infekce spojivky, způsobená *Neisseria gonorrhoeae*. Novorozенец se nakazí při průchodu porodními cestami. Inkubační doba je asi 3 dny.

Vedle *Neisserie g.* jsou častými původci novorozenecké inkluzní konjunktivitidy *Chlamydia trachomatis*. Způsob nákazy je stejný, dítě se nakazí při průchodu infikovanými porodními cestami. Inkubační doba je 5-14 dnů, potom dochází k projevům purulentního zánětu spojivek s chemozou, pseudomembrány se nevytvářejí vždy.

V časném novorozeneckém období se setkáváme s postižením odvodných slzných cest. Slzy jsou produkovány slznou žlázou, pokrývají povrch bulbu, zvlhčují především citlivou rohovku. Příměs mucinů, lipidů a lysozymů tvoří ochranný film. Odvodné slzné cesty začínají slznými body, slzy jsou odváděny slznými kanálky do slzného vaku a odtud slzovodem do nosu. Na rozhraní je Hasnerova řasa, která vytváří jakousi záklopku, která se kanalizuje v období několika týdnů po porodu. Pokud přetrvává, slzy nemohou volně odcházet, obsah se hromadí v slzném vaku, oko je zahleněné. V představě, že jsou to projevy zánětu spojivek, jsou zkusmo ordinovány nejrůznější antiseptické až antibiotické



kapky, či dokonce masti, samozřejmě bez efektu. Teprve potom je dítě posláno k oftalmologovi.

V novorozeneckém období se oftalmolog setkává s dalším výrazným vrozeným nálezem – šedým zákalem, kongenitální kataraktou. Katarakta u dětí se výrazně liší od katarakt dospělých. Etiologie je velice pestrá – může se vyskytnout jako součást četných syndromů, při onemocnění matky především v 1. trimestru gravidity, při familiárním postižení většinou s AD přenosem nebo jako následek enzymatických poruch, při chromosomálních odchylkách a vrozených očních anomáliích. Rozsah snížené transparence čočky naštěstí nebývá vždy tak sytý, aby vytvářel překážku vzniku ostrého obrazu na sítnici. Pokud je však nález takový, že by zabraňoval vývoji normálních zrakových funkcí, je nutno – jak jsme se již dříve zmínili o výsledcích výzkumu vývoje vidění Hubla a Wiessela, tedy operovat co nejdříve. Aby nedocházelo ke zbytečným prodlevám, které by mohly výrazně snížit naději na dobrý funkční výsledek operace, byl od roku 1999 zaveden screening na všech porodnických odděleních na území celého státu. Všechny porodnice byly vybaveny oftalmoskopy a neonatologové byli instruováni, takže již při prvním vyšetření po narození zjišťují čirost optických medií. Pokud se nepodaří vybavit reflex od očního pozadí, je dítě předáno do péče oftalmologů.

Objektivně nalézáme bílou či zašedlou zornici, pokud není léčení zahájeno včas, připojuje se šilhání, u oboustranných postižení

nystagmus. Šedavou zornici je nutno diferenciálně diagnosticky odlišit od retinoblastomu ve stadiu nádorových hmot až těsně za čočkou. Léčení je odlišné od dospělých, kde se po odstranění zkalených čočkových hmot implantuje předem zvolená čočka. U dětí je postup jiný. Vzhledem k výrazným změnám refrakce v prvním roce života a bouřlivějším pooperačním reakcím se zpravidla u několikátýdenních dětí, kdy je nutno léčení zahájit, umělá čočka, která by doplnila optický systém, neimplantuje. **Extrakce čočky je u dítěte pouhým začátkem nutného léčebného procesu.** Odstraněnou vlastní nitrooční čočku nahrazujeme aplikací kontaktní čočky, což klade zvýšené nároky nejen na kontaktologa, ale především na matku dítěte. Ideální jsou ta pracoviště, která zabezpečí aplikaci čočky s nutným zacvičením a poučením matky o zacházení s ní ještě před propuštěním po operaci.

Na spolupráci s rodiči jsou kladeny značné požadavky, protože oni budou muset nejen manipulovat s kontaktní čočkou, ale je-li postižení jednostranné, budou muset zakrývat lépe vidoucí oko podle instrukcí lékaře až do věku 10 let, protože hrozí vznik amblyopie – tupozrakosti. Konečná úprava afakie (stavu po extrakci čočky) spočívá v sekundární implantaci nitrooční čočky – výsledkem je artefakie. Názor na včasnost tohoto výkonu se liší, ale obecně se posouvá od původního postpubertálního období podstatně níže.

Dalším očním postižením dětí je zelený zákal – glaukom, který podle doby vzniku



dělíme na kongenitální, infantilní a juvenilní. Jiným rozlišením je forma primární (příčinou je vývojová porucha trámčiny komorového úhlu – trabekulodysgeneze) a forma sekundární, kde příčinou je jiné závažné oční onemocnění. Asi 85 % dětských glaukomů má první projevy během prvního roku života. Až do věku 3 let je stěna bulby – bělima poddajná, proto jako první příznak, patrný na dítěti, jsou výrazně zvětšené rohovky v rámci celkově zvětšeného bublu – hydroftalmu. Časné symptomy, jako je světloplachost, slzení a blefarospasmus, obvykle ujdou pozornosti, takže megalocornea, která je vlastně pozdním příznakem, upozorní na onemocnění jako první. Fyziologické rozměry rohovky jsou 9–12 mm. Diagnózu potvrzují zašedlé rohovky, pod mikroskopem trhliny Descemetovy membrány, většinou mělčí přední komora, typické změny trámčiny a uspořádání komorového úhlu mezi rohovkou a duhovkou, na očním pozadí glaukomatozní exkavace terče zrakového nervu a především hodnoty nitroočního tlaku, které z fyziologických hodnot do 20 jsou zvýšeny na 30 i více torrů.

Terapie je jiná než u dospělých pacientů. Aniž bychom se dříve pokoušeli o léčbu konzervativní, je indikováno chirurgické řešení co nejdříve. Pacienti musí být trvale dispenzarizováni, kontrolováni za 3 až 6 měsíců. Léčení antiglaukomatozní je doplněno sledováním refrakční vady (častěji krátkozrakost) a kvality vidění pro nebezpečí vzniku

amblyopie.

Prognóza onemocnění závisí na včasnosti léčení, ale asi 1/2 postižených je vychovávána ve speciálních školách pro děti se zrakovým postižením různého stupně. Stejně jako u pacientů s kongenitální kataraktou mají velký význam a úlohu střediska rané péče, která jsou ve všech krajských městech a to jak v psychomotorickém vývoji, tak v poradenské péči sociální, právní a speciálně pedagogické.

Početně bohatá klientela dětských oftalmologických pracovišť je zastoupena strabismem – šilháním, které se vyskytuje u 4-7 % populace a představuje nejen zdravotnický, ale i sociální problém. Asi u 50 % šilhajících nalézáme tupozrakost. Cílem léčby je získání správných binokulárních funkcí a paralelní postavení bulbů. Strabologie je odvětví oftalmologie, které představuje komplexní principiální řešení nejen základní refrakční vady, při jednostranném šilhání pleoptický výcvik amblyopie, chirurgické výkony k oslabení, posílení či posunu oko-hybných svalů a nakonec cílené metody k získání prostorového kvalitního vidění. **Je však nutné zmínit se o dvou typech, které se vymykají většiny typu šilhání: kongenitální šilhání, kdy sledujeme trvalou velkou úchytku dovnitř, spojenou s nystagmem. Tento typ se odlišuje i terapií, protože vynecháváme první etapy léčby většiny typů strabismu, což je předpis korekce a pleoptika, ale chirur-**

gicky řešíme stav v prvních měsících života. Další typ šilhání je akutní strabismus, který se projeví náhle vzniklou a trvalou úchytkou oka. Takový stav vyžaduje okamžité pečlivé vyšetření oftalmologem, který musí v dokonalé mydriáze vyšetřit oční pozadí, aby mohl vyloučit dvě hlavní příčiny, které jsou obě z oblasti onkologie: retinoblastom nebo postižení CNS. Obě příčiny jsou velmi závažné a pokud nejsou včas odhaleny, mohou mít za následek ohrožení života dítěte. Žádné šilhání není „normální“. **NIKDY!!!** Za ním se může skrývat nádor sítnice, či CNS. U akutního šilhání **IHNED** k dobrému oftalmologovi. Tupozrakost ztrácí s postupujícím věkem šanci na dobrý výsledek výcviku.

Vedle očních onemocnění dětí, o kterých se zmiňuji, se setkáváme s problematikou očních nálezů, spojených s jinou symptomatologií v nejrůznějších syndromech – s očními záněty – od povrchných konjunktivitid až po závažné nitrooční zánětlivé procesy a s pestrou paletou nejrůznějších úrazů.

Oftalmolog, který pečuje o dětské pacienty, musí mít na mysli tu nejdůležitější okolnost své práce: na správném a včasném rozpoznání, umu a léčení mnohdy závisí kvalita života našich malých pacientů.

Pediatr, který se setkává s dítětem v první linii je největším strůjcem možnosti včasného zachytu. ■

X. Teyschlův pediatrický den

Téma:

DOROSTOVÉ LÉKAŘSTVÍ Zdravotní problémy u adolescentů

Datum konání: **sobota 14. února 2009, začátek v 9.00 hodin**

Místo konání: **Aula MU, Brno, Vlnářská 5**

Pořádají: **I. dětská interní klinika LF MU a FN Brno
Česká pediatrická společnost ČLS JEP
Okresní sdružení lékařů ČLK Brno-město**

Odborný program:

Problematika dorostu – rizikové chování • Záněty močových cest u adolescentek • Projevy vrozených močových malformací u adolescentů • Gynekologické problémy adolescentek, antikoncepce • Trombózy u adolescentek • Sexuálně přenosné nemoci u adolescentů • Kožní problematika adolescentů – akne • Puberta a endokrinopatie u adolescentů • Nádory v adolescentním věku • Revmatická onemocnění u adolescentů • Problémy GIT u adolescentů • Psychické problémy u adolescentů • Pracovní zařazení a volba povolání u adolescentů • Diskuze

Bližší informace a elektronická přihláška na: www.fnbrno.cz/konference

Alcon Pharmaceutical – Tobrex LA



Kdy, proč a jak vyšetřovat zrak u dětí

MUDr. Anna Zobanová

Soukromá oční ordinace, Praha

Souhrn

Vidění, neboli zrakové vnímání, je komplexní funkcí zrakového analyzátoru na všech jeho stupních tj. oka, zrakové dráhy a mozkových zrakových center včetně asociačních oblastí. Většinu z nás se pod pojmem vidění vybaví termín zraková ostrost. Ta však představuje jen jeden z mnoha parametrů vidění. Dalšími jsou např. zorné pole, barvocit, kontrastní citlivost, adaptace na světlo a tmu a prostorové vidění. I pro zkušeného oftalmologa je velmi obtížné odpovědět rodičům na jednu z nejčastěji pokládaných otázek: „Jak vlastně teď naše dítě vidí?“

Klíčová slova

fyziologický vývoj vidění, časový plán kontrol zraku, metody vyšetřování vidění

V České Republice jsou koordinátory péče o děti dětské lékaři a praktičtí lékaři pro děti a dorost. Jsou tedy první linií pro záchyt různých

většina systémů sledování zraku v jiných zemích nejen Evropy.

centrálním, tj. skotopické vidění nad fotopickým. **Skotopické vidění** je vidění za šera, je zprostředkováno tyčinkami a slouží k detekci pohybujících se nekontrastních předmětů a změn v prostoru. Dítě v tomto období neumí sledovat ani fixovat zrakové podněty nejen pro nezralost centrální krajiny, ale také proto, že mu chybí asociační dráhy mezi oční senzoricou a motorickou oblastí. Na zrakové podněty reaguje pouze skenování prostoru tj. stejnosměrnými, konjugovanými, pátracími pohyby očí – **versemi**. Dále z toho vyplývá, že zraková ostrost v prvních dvou týdnech po porodu nemůže být lepší, než je úroveň periferního vidění, tedy 0.02, tj. 1/50. Také barevné vidění je v tomto období diskutabilní. Víme bezpečně, že reaguje na černobílý kontrast a také na červenou barvu, o které je známo, že je poslední barvou rozlišitelnou při degenerativních poruchách sítnice.

K vyrovnaní funkce centrální a periferní části sítnice dochází zhruba ve 2. týdnu života dítěte. Je považován za počátek **fotopického vidění**, tj. vidění za světla nehybného, vysoce kontrastního, předmětu a vnímání barev.

V následujících dvou týdnech začne centrální oblast funkčně převažovat nad periferií, a tím je začátek 1. měsíce života považován za počátek nepravidelné, monokulární fixace, nebo-li primitivní senzorické fixace. Dítě používá k fixaci každé oko zvlášť, fixuje nepravidelně trhavě, podrážděním centrální krajiny se vyvíjí pohledový reflex.

Kojenecké období (3, 4, 5)

Od 2. měsíce se senzorická, pasivní, monokulární fixace stává aktivní a objevuje se krátkodobá **binokulární fixace**, tj. dítě použije oči současně.

Mezi 2. a 3. měsícem života se dokončuje spojení primárních zrakových center s korovou zrakovou oblastí hlavně odpovídající makulární krajíně.

Ve 3. měsíci se díky dozrávání její nejdůležitější části, tedy foveoly, mění **centrální fixace** na

Tab. č. 1 Fyziologický vývoj vidění

Po porodu:	Skotopické vidění, pohyb nekontrastního podnětu, stejnosměrné, skenovací pohyby očí (verse)
2. týden:	počátek fotopického vidění
1. měsíc:	počátek monokulární fixace (primitivní senzorická)
2. měsíc:	počátek binokulární fixace
3. měsíc:	počátek centrální (foveolární) fixace , počátek protisměrných, diskonjugovaných pohybů očí (vergence)
4. měsíc:	centrální fixace, plná akomodace (síla i rychlost), převaha fotopického vidění nad skotopickým
5. měsíc:	trvalá centrální fixace
6. měsíc:	dokončení vývoje makuly, počátek fúze
9.-12. měsíc:	upevnění binokulárních reflexů
3 roky:	dokončení akomodačně-konvergenčního reflexu
5-6 let:	stabilizace reflexů

smyslových poruch, tedy i zraku. V roce 1994 byl vypracován Českou pediatrikou společností, Sdružením praktických lékařů pro děti a dorost, Neonatologickou společností, Českou společností sociální pediatrie, Českou společností dorostového lékařství a Státním zdravotním ústavem a vydán se souhlasem MZ ČR velmi kvalitní **Zdravotní a očkovací průkaz dítěte a mladistvého**. Časový plán preventivních prohlídek zraku dětským lékařem byl odvozen ze standardizovaného protokolu vyhlášky o preventivních prohlídkách dětí a dorostu v České Republice, a to ve věku:

- 3., 6., 12., 18. měsíců a ve 3 letech
- a pak periodicky každé 2 roky do 17 let věku

Toto doporučení kopíruje prakticky všechna kritická období vývoje vidění dítěte. Je lepší, než

I. Obecná část

Aby mohl pediatr postupovat podle výše uvedeného doporučení, je nutné znát fyziologický průběh vývoje vidění (1, 2). Následující tabulka č. 1 stručně shrnuje stěžejní období.

Novorozenecké období (3, 4, 5)

Zralý novorozenec má nedokončený vývoj oka jako takového. Týká se to především sítnice a akomodačního svalu, dále nemá myelinizovanou zrakovou dráhu a nejsou patřičně diferencovány ani odpovídající korová zraková centra.

Na sítnici není dokončen vývoj místa nejostřejšího vidění, tj. centrální, makulární krajiny. Makulární krajina je sice diferencována, ale čípky, které výlučně v budoucnosti obsahuje, nejsou ještě správného tvaru a uspořádání. Proto první dny po porodu převažuje periferní vidění nad viděním



Tab. č. 2

Věk :	Zraková ostrost:		
novorozenec	20/600	0,033	6/180
3.měsíc	20/120	0,166	6/36
12.měsíc	20/60	0,3	6/20
3 roky	20/30	0,6 - 0,8	6/9
5 let	20/20	0,8 - 1,0	6/9-6
7 - 17 let	20/20	1,0	6/6

nepravidelnou **foveolární**. Současně dítě začíná nastavovat osy pohledu obou očí k podnětu, tj. jde o začátek protisměrných, **disjungovaných pohybů** očí neboli **vergence** (konvergence do blízka a divergentní pohyb do dálky).

Také zraková ostrost v tomto období se velice rychle mění s dozráváním makuly.

Další, 4. měsíc, je důležitý ze dvou důvodů. Dochází k definitivní převaze makulární oblasti nad periferií a navíc dítě je schopno již **plně akomodovat**. Vzniká **základ akomodačně-konvergenčního reflexu**, tak důležitého nejen pro vývoj binokulárního vidění, ale dle posledních poznatků i na vývoj refrakce, tj. emetropizace oka na oko bez zásadní dioptrické vady.

V 6. měsíci je definitivní vývoj fovey a dále foveoly ukončen a začíná se vyvíjet **fúzní reflex**, tj. mozek spojuje obrázky obou očí v jeden prostorový vjem.

V dalších měsících se již vytvořené binokulární reflexy (fixační, akomodačně konvergenční a fúzní) upevňují a zdokonalují v souvislosti s dotykovými reflexy a vzpřimováním dítěte.

Období batolete (3, 4, 5)

Souhra akomodace a konvergence se upevňuje do 2 let. Vývoj všech reflexů je ukončen ve 3 letech.

Předškolní období (3, 4, 5)

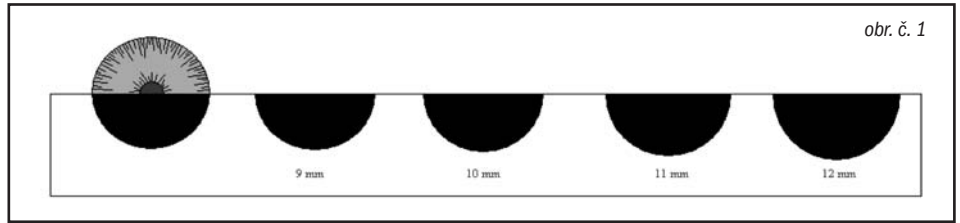
Do 6 let se pak do té doby vyvinuté vidění stabilizuje a nabývá pevnosti až nepodmíněných reflexů.

Školní období (3, 4, 5)

V tomto období se vidění sice dále rozvíjí jen málo a odstraněním promeškaných vad se jen velmi obtížně udržuje dosavadní úroveň vidění postiženého oka.

Tabulka č. 2 shrnuje průběh vývoje **zrakové ostrosti** tak, jak se mění v souvislosti s již popsaným vývojem jednotlivých částí oka, zrakové dráhy a mozkových zrakových center. (4, 5)

Vývoj **refrakce** oka (6) je dán vývojem poměru mezi lomivostí optického aparátu oka a jeho předozadní délkou. Hodnoty refrakce se pohybují v souvislosti s věkem v určitých mezích. Pro praktického lékaře pro děti a dorost je nutné vědět, že nasazením brýlí srovnáme refrakční odchylku



obr. č. 1

Tab. č. 3

Refrakce	Hodnoty dioptrií (dpt)
Sférické dioptrie	Myopia > -2,0 dpt Hyperopia > +5,0 dpt
Astigmatismus (cyklindrické dioptrie)	> 2,5 dpt
Anisotropie (rozdílná hodnota dioptrií mezi oběma očima)	> 2,0 dpt

dítěte zpět do fyziologického rozmezí a že oko, které je jinak zdravé a plně funkční, pak pracuje tak, jak by pracovalo bez původní dioptrické vady. Neexistují tedy brýle na dálku nebo na blízko, ale vždy je dítě nosí celodenně. Nošením brýlí se vývoj dioptrické vady neovlivní. Léčebný efekt mají pouze brýle nasazené kvůli šilhání nebo tupozrakosti (amblyopii). Jedině správným diagnostikováním odchylek od fyziologického vývoje refrakce je možné zajistit adekvátní léčbu, která má naději na úspěch jen tehdy, je-li zahájena v příslušné vývojové fázi.

Velikost refrakce, považované do 3 let života dítěte za kritickou pro vznik amblyopie, je uvedena v tabulce č. 3.

Hypermetropie = dalekozrakost vzniká, když celková lomivost optických prostředí oka v akomodačním klidu je nižší, než odpovídá předozadní délce oka. Většinou se jedná o vadu axiální - osovou, tj. krátké oko.

Myopie = krátkozrakost nastává, když celková lomivost optických prostředí oka v akomodačním klidu je vyšší, než odpovídá předozadní délce oka. Většinou se jedná o vadu axiální - osovou, tj. dlouhé oko, ale může to být i indexová vada z poruch lomivosti optických médií (rohovka, čočka a hlavně sklivce).

Astigmatismus = nestejněměrné zakřivení oka, je to vada křivková.

90 % refrakčních vad jsou osové (axiální) odchylky, 10 % refrakčních vad jsou křivkové a indexové odchylky.

V naší dětské populaci je rozložení refrakčních vad následující: 75% populace má refrakci od 0,0 do +1,75 dpt, 22% se pohybuje od -4,0 do +4,0 dpt a 3% populace má refrakci větší než +/-4,0 dpt.

II. Speciální část

Prohlídka dítěte pediatrem při převzetí do péče

ve věku (většinou novorozeneckém) probíhá dle následného schématu:

Doporučené vyšetřovací pomůcky - papírové měřítko, na které si namalujeme černá kolečka o průměru 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, pak je podélně rozstříháme na polovinu, a takto vzniklé poloviny porovnáme s velikostí rohovky (viz obrázek č. 1)

- bodová kapesní svítilna lépe oftalmoskop
- +černobílá šachovnice o velikosti čtverců 2 a 1,5 cm a ze vzdálenosti 38-40 cm od obličeje

Vyšetřujeme:

RA a OA - tupozrakost, šilhání, vrozené vývojové vady oka a mozku

Zásadní malformace oka - přítomnost obou očí

- jejich velikost (rohovka 10 mm)

- poloha (vzhledem k očníci)

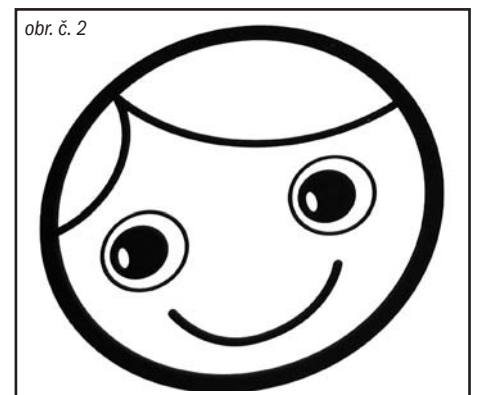
Postavení

(zásadní konvergence či divergence jednoho nebo obou očí dle reflexů na rohovkách - 1. Purkyňův obrázek)

Nystagmus - třes očí

Makroskopicky viditelné odchylky předního segmentu oka

Reflex od očního pozadí - event. rescreening na



obr. č. 2



kongenitální kataraktu

Reakce na černobílou šachovnici - skenování (oči zachytí podnět, dál pátrají a znovu se vrací na místo původního podnětu)

Prohlídka ve 3. měsíci:

Doporučené vyšetřovací pomůcky viz výše

- + schématický obličej o průměru minimálně 5 cm (obr. č. 2)

Vyšetřujeme:

Zásadní postavení a pohyb obou očí

- konvergence či divergence

Nystagmus ano, či ne!!!

Reflex od očního pozadí - event. rescreening na kongenitální kataraktu

Monokulární fixace a pohyb šachovnicového vzoru nebo schématického obličej

Další vyšetření zraku pediatrem v 6., 12. a 18. měsíci:

Doporučené vyšetřovací pomůcky - viz výše

- + černobílá šachovnice o velikosti čtverce 0,8 cm ze vzdálenosti 55cm od obličeje
- náplastový okluzor
- +schématický obličej (viz předchozí obrázek)

Vyšetřujeme:

Fixace světla, sledování nepohyblivého předmětu s vysokým kontrastem

(černobílá šachovnice) monokulárně a binokulárně

Sledování pohyblivého nekонтрастního předmětu = zorné pole

Symetrie verzí a vergencí obou očí (obličeje)

Makroskopické vyšetření obličeje, víček a předního segmentu oka

Vyšetření zraku ve 3. a 5. roce života

Doporučené vyšetřovací pomůcky viz výše

- náplastový okluzor!!!
- + optotypy (řádkové optotypy obrázky nebo E na 3 m viz následující obrázky), event. sada testů 3L
- nutný předchozí edukační pohovor s rodiči o zalepení oka při určování zrakové ostrosti a nácviku okopírovaných obrázků či E symbolů, užívaných ve Vaší praxi

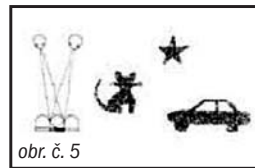
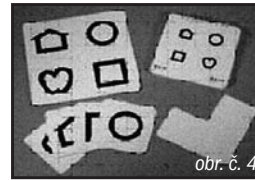
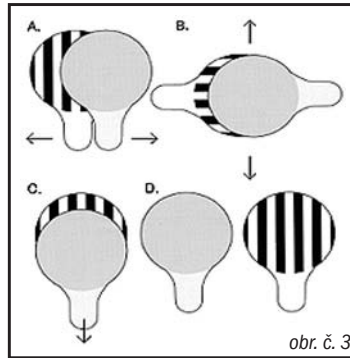
Sada testů 3L:

Lea Gratings (obr. č. 3)

Test na vyšetření rozlišovací zrakové ostrosti pro děti od 3 měsíců do 3 let preferenční metodou (obr. č. 3).

Lea Hyvarinen Single symbols book (obr. č. 4)

Obrázky na vyšetření rozpoznávací zrakové ostrosti



pro děti od 2 let ze vzdálenosti 3 m, což je doporučená vzdálenost pro vyšetřování zraku v tomto věku.

Lange test (obr. č. 5)

Stereotest na vyšetření spolupráce obou očí.

Vyšetřujeme:

Symetrie verzí a vergencí obou očí

Zraková ostrost u slovně spolupracujících dětí

- rozpoznávací zraková ostrost

(řádkové optotypy obrázky a E na 3 m)

Langeho test I - nejjednodušší varianta na vyšetření spolupráce obou očí, tj. hloubkového binokulárního vidění

Vyšetření zraku v dalších letech (v 7., 9., 11., 13., 15. a 17. roce života):

Doporučené vyšetřovací pomůcky viz výše

- náplastový okluzor
- + optotypy (řádkové optotypy písmena nebo číslice a E na 5 nebo 6 m)
- nutné zalepení oka při určování zrakové ostrosti
- +barvocitové tabulky

Vyšetřujeme:

Zraková ostrost u slovně spolupracujících dětí

- rozpoznávací zraková ostrost

(řádkové optotypy písmena, číslice a E symboly na 5 nebo 6 m)

Barvocit

III. Interpretace abnormálních nálezů

Metody vyšetřování zraku oftalmologem jsou stále rozvíjeny a jsou použitelné vždy od určitého měsíce věku.

• Novorozence odesíláme k očnímu lékaři při jakémkoliv vrozeném chybění nebo hrubé odchylce oka a jeho okolí včetně víček a slzných cest. Při větším, ale i menším průměru rohovky doprovázených světloplachostí a slzením máme podezření na zvýšený nitrooční tlak.

• Nystagmus hledáme nejpozději v 2.-3. měsíci života. Jeho přítomnost do 2.měsíce věku svědčí spíše pro neurologický problém než vzácný vrozený nystagmus. Nystagmus, který se objevuje až po 2. měsíci věku nebo po něm, mívá důvod v závažné oční vadě.

• Fixaci zkusíme černobílým kontrastním vzorem a od 3. měsíce u každého oka pokud možno izolovaně. Dítě odesíláme k očnímu specialistovi, pokud se dítě opakovaně brání zakrytí jednoho oka více než druhého.

• Také poruchy pohyblivosti a symetrie postavení očí je nutné sledovat prakticky již od 4. měsíce věku dítěte. Při pochybách či opakovaných referencích matky o šilhání večer či při únavě a rozčilení, raději dítě odeslat k očnímu lékaři nejpozději pak v 6 měsících.

• Prakticky od 6. měsíce má smysl měřit refrakci, ale je to možné již od okamžiku porodu. Pozitivní rodinná anamnéza na tupozrakost znamená nutnost vždy u dítěte změřit refrakci nejpozději mezi 8. až 12. měsícem života, event. alespoň použít screeningovou metodu fotorefrakce (Plusoptix).

• Zrakovou ostrost zkusíme až po předchozím nácviku spolupráce. K zakrytí druhého oka použijeme vždy náplastový okluzor.

• Trváme na nošení brýlí celodenně, pokud nám oftalmolog nenapíše jiné doporučení písemně.

Závěr

Je zřejmé, že nejkritičtějším obdobím pro vývoj vidění je první rok života dítěte, zejména jeho první polovina. V tomto období je dítě zcela v rukou pediatra a záleží jen na něm, aby při nejasnosti či případné poruše zrakových funkcí případ včas konzultoval s některým z dětských očních specialistů. Čas, který ztratíme v prvním roce života dítěte pozdním nebo nedokonalým stanovením diagnózy a nefunkčním léčebným plánem je pro vývoj vidění kritický a nenahraditelný!!! Nelze se spokojit s odpovědí o nevyšetřitelnosti dítěte pro věk či neschopnost komunikace. Je nutné vědět, že i u malých, nespolupracujících dětí či dětí s vícečetným postižením, lze stanovit velikost refrakční vady a úroveň zrakové ostrosti prakticky od 1. měsíce věku bez slovní spolupráce pacienta. Pro včasné zahájení léčby např. tupozrakosti či šilhání jsou tato vyšetření naprosto nezbytná. Konzervativní léčba jako příprava před případným chirurgickým řešením nebo na docvičení je nezastupitelná, a to i u dětí slabozrakých či dětí s viděním na hranici praktické slepoty (7).

Literatura u autora

Hero - A4 - Sunar premium



Kontaktní čočky u dětí

Prof. MUDr. Blanka Brůnová, DrSc.

Dětská oční klinika, FN Motol, Praha

Souhrn

V roce 1965, kdy se u nás začala rozvíjet praktická aplikace gelových kontaktních čoček, platilo ve světě respektované pravidlo, že se kontaktní čočky (kč) mohou aplikovat dětem od 12 let věku. Ve světové odborné literatuře bylo jen několik málo výjimek. Sato a Saito z univerzity v Tokiu referovali v roce 1959 o dvou pacientech - jednomu bylo 8, druhému 9 měsíců, kterým aplikovali tvrdou korneální kč pro afakii -, obě děti byly operovány pro kongenitální kataraktu. V roce 1966 R. Baldone z New Orleans popisuje aplikaci kč celkem u šesti dětí. Z nich u 4 dětí operovaných pro afakii po extrakci katarakty, která se vyvinula jako součást syndromu rubeoly (14 a 22 měsíců, 4 a 7 let); další čtyřleté dítě s anizometrií a amblyopií ex anopsia, poslední pacientka byla 21měsíční dívka s jednostrannou afakii. V roce 1967 Sergio Gutierrez z Mexico City publikoval práci o úspěšné aplikaci korneálních kč u 8 dětí ve věku 8 týdnů až 12 měsíců. Tři z nich měly korigovaný hypermetropický astigmatismus, dvě afakii a u tří dětí byl korigován nystagmus.

V naší literatuře se v té době zmiňuje o aplikaci kč dětem Kvapilíková, v sestavě má 43 afakiků ve věku 8 až 16 let, dolní hranici 8 let označuje jako hranici způsobilosti pacienta nosit kč.

Tato situace byla pro mne obrovskou výzvou - dosud byly aplikovány pouze korneální tvrdé čočky. U nás jsme začali v roce 1965 s aplikací gelových, elastických čoček, jejichž hmotu i první způsob výroby objevil náš profesor O. Wichterle a D. Lím. První aplikační středisko těchto čoček skýtalo navíc jedinečnou možnost soustředění většího počtu pacientů, u nichž jsme měli možnost precizního změření parametrů čoček - výsledky tohoto měření sloužily zpětně skupině prof. Wichterla k orientaci o nejběžnějších potřebách výzkumu a výroby.

Dodnes většina těch, kteří se zabývají aplikací kč, nepokládají aplikaci u dětí za příliš vděčnou. Práce s dětmi je podstatně časově náročnější než aplikace dospělým. Ti přicházejí spontánně, o čočkách mají určitou představu, vědí, co žádají. Při aplikaci čoček dětem musí kontaktolog navázat kontakt se dvěma objekty - rodiči (většinou matkou) a samotným dítětem. Vzbuzení důvěry a dobrá compliance je základní podmínkou pro další úspěšnou spolupráci. U dítěte musíme nejprve navázat kontakt, získat důvěru a vzbudit zájem. Poněkud jiné je to u miminek, kterým nasazujeme čočky většinou po extrakci katarakty; ani tam však nesmíme podcenit nutnost vlídného přístupu a klidného hovoru, postup vyšetření musí být co nejlaskavější, abychom už předem dítě

neodradili. To, že se takové miminko bude bránit nasazení čočky, je samozřejmé. Proto musíme maminku naprosto přesně instruovat, jak dítě znehybnit, aby sama manipulaci s čočkou zvládla. Čočky nevydáme dříve, dokud si nejsme jistí, že si matka (či jiný dospělý) manipulaci skutečně osvojila a že chápe nutnost pečlivé hygieny a péče o čočky. Někteří autoři doporučují, aby předškolním dětem čočky aplikovali vždycky rodiče. Vzhledem k elasticitě kč a na základě zkušeností se nebojíme, že se i mladší děti nenaucily aplikovat čočky samy - využíváme přitom i psychologického momentu, kdy dítě je spokojeno a nadšeno, že dokáže s čočkou manipulovat a že už není odkázáno na pomoc dospělých.

V oftalmochirurgii dlouho přetrvával názor, že do 1 roku není vhodné operovat, protože dětské oko se ještě vyvíjí, a že tedy chirurgickým výkonem by se zasáhlo do vývoje. Tento přístup byl vyvrácen výsledky výzkumů neurofysiologů Hubela a Wiesela, kteří prokázali důležitost kritické periody - u lidí obnáší asi 6 až 8 týdnů po narození -, kdy je nutno odstranit překážku, která stojí v cestě procesu vývoje vidění. Jinak nastanou nevratné změny, které ovlivňují nejen zraková korová centra, ale i další centrální struktury mozku. Tito dva vědci z Harvardské univerzity byli za své objevy odměněni udělením Nobelovy ceny. Výsledkem bylo, že se vrozené šedé zákalý začaly operovat v co nejčasnějším věku, tedy ideálně do dvou měsíců. Tak přibýly nejmenší děti, pro které byla optimální korekce kontaktními čočkami. Donedávna se tak malým

dětem čočky neimplantovaly, protože většina novorozenců jsou hypermetropové, změna refrakce v prvním roce věku je až 10 dpt. Aby fyziologický vývoj vidění dítěte mohl mít normální průběh, je nutno respektovat momentální refrakci afakického oka, to znamená při častých kontrolách aktuálně snižovat dioptrickou hodnotu kontaktní čočky.

V posledních letech se výrazně mění i pohled na možnosti implantace nitrooční čočky při operaci vrozené katarakty a jsme svědky implantací v čím dál nižším věku.

Tím se zvyrazňuje rozdíl mezi aplikací čoček dětem v prvních letech, kdy jsem se problému aplikace našich čoček intenzivně věnovala a výsledky s rozbohem byly podklady pro mou kandidátskou dizertační práci v roce 1973. Tenkrát z celkového počtu asi 8000 pacientů, kterým jsme aplikovali kč, bylo 682 dětí do věku 15 let. V tomto počtu byla myopie zastoupena 395 pacienty (58 %), afakie 150 (22 %), anizotropie vyšší než 3 dpt 103 (15 %) a hypermetropie 37 (5 %). Ve věku 1 roku bylo 8 dětí operovaných pro kataraktu - 5 kongenitálních, 3 traumatické.

Bohatý výběr z mnoha importovaných kontaktních čoček předních světových výrobců skýtá nepřehledné množství možností volby vhodných kontaktních čoček. Podle materiálu máme nyní tvrdé kč pro plyny nepropustné (PMMA) a plynopropustné (RGP). K našim českým kč, vyráběným z biokompatibilního hydrogelového materiálu, založeného na bázi síťovaného polyhydroxyethylmetakrylátu, přibýly postupně ještě i další materiály. Tak se v sedmdesátých letech objevují nové



kopolymery pro výrobu plynopropustných čoček, podle materiálu silikon-akrylátové a fluoro-silikon-akrylátové. Výzkum materiálů se soustřeďuje nejen na propustnost pro kyslík, ale i na obsah volné tekutiny. Pozornost se věnuje i odolnosti čoček vůči usazeninám biologického detritu. Kromě vývoje mnoha parametrů čoček (např. výroba ultratenkých čoček s nízkým obsahem vody pro nepřetržitě nošení) přibýly ke sferickým čočkám ještě torické, které dovedou korigovat širokou škálu astigmatismů. K dispozici máme i čočky progresivní – multifokální, které s úspěchem užíváme nejen u presbyopů, ale i u dětí jako korekčního prostředku u afakií, kde je oko zcela zbaveno možnosti akomodace.

Vývoj se projevuje i ve způsobu nošení kč. Vedle nejběžnějšího denního nošení (daily wear – ráno se nasadí, večer sejmou, nutné je čištění ve speciálních roztocích) je režim flexibilního nošení (flexible wear – lze mít v oku 3 dny a 2 noci), dále prodloužené nošení (extended wear – nošení čoček po dobu 7 dní a 6 nocí) a konečně kontinuálního nošení (continuous wear – nepřetržitě nošení po dobu 30 dnů a nocí). Všechny tyto typy režimů nošení představují ale zvýšené riziko mikrobiálních nákaz, proto dáváme přednost čočkám typu One day – tedy ráno nasadit, večer vyhodit. Při tomto režimu musíme velice důrazně varovat před snahou ušetřit a tyto jednodenní čočky nasazovat několik dnů po sobě – opět z důvodů nebezpečí mikrobiální kontaminace. Jednodenní čočky jsou sice poněkud dražší, ale odpadají výlohy za čistící prostředky, které činí obvykle stejnou sumu jako čočky na určitý časový úsek.

Aplikace kontaktních čoček dětem má nepochybně svoji budoucnost. Je velice pravděpodobné, že v určitém časovém horizontu se bude měnit i indikace k aplikaci čoček dětem. Vzhledem k posunu věkové hranice pro implantaci čoček při řešení kongenitálních katarakt pravděpodobně tyto indikace ubudou. Nepochybně se budou čočky více uplatňovat ve strabologii jako prostředek k řešení pleoptiky a ortoptiky. Anizometropie určitých hodnot jsou další oblastí, v níž vzdělání oftalmologové naleznou ideální řešení. A stále bude dostatek dětských pacientů tam, kde výkony keratorefraktivní chirurgie či implantace fakických čoček nebudou vhodné. Jsme přesvědčeni, že nadejde doba, kdy se děti zvednou od počítačů a začnou sportovat – i tam je v budoucnu prostor pro aplikaci kontaktních čoček dětem s refrakčními vadami.

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

rádi bychom vás informovali, že nově spuštěná **sekce pro odborníky** na webových stránkách **Peceodite.cz** obsahuje již **7 dílů Dětské dermatologie**, které si můžete vytisknout nebo stáhnout k sobě na PC.

Jednotlivé díly **Dětské dermatologie** zpracovala přední dětská dermatoložka **MUDr. Stanislava Polášková** (recenzi provedla MUDr. Štěpánka Čapková). Do současné doby bylo zpracováno celkem 13 dílů, které jsou věnovány nejčastěji diskutovaným tématům v ordinaci dětského lékaře. Každý díl obsahuje i názornou fotografickou přílohu.

Všechna zpracovaná témata:

1. **Principy dermatologické léčby dětských pacientů** (k dispozici v sekci pro odborníky)
2. **Kožní onemocnění u novorozenců** (k dispozici v sekci pro odborníky)
3. **Kožní infekce u dětí** (k dispozici v sekci pro odborníky)
4. **Kožní infekce u dětí – pokračování** (k dispozici v sekci pro odborníky)
5. **Papulosquamózní onemocnění** (k dispozici v sekci pro odborníky)
6. **Atopická dermatitida** (k dispozici v sekci pro odborníky)
7. **Polékové kožní reakce** (k dispozici v sekci pro odborníky)
8. Ekzémová onemocnění v dětství – pokračování
9. Kůže a slunce
10. Kožní cysty a noduly
11. Pigmentová onemocnění
12. Urticaria, angioedém, anafylaktický šok
13. Acne

Vstup do sekce naleznete v záhlaví stránek **www.peceodite.cz**. V případě, že budete mít zájem o další díly, můžete v sekci zadat svoji e-mailovou adresu a jakmile bude vložen další díl, obdržíte e-mailové připomenutí.

Věříme, že výše zmíněný materiál bude přínosem pro vaši pediatrickou praxi.

S pozdravem

*MUDr. Hana Cabrnchová, předsedkyně OSPDL ČLS J.E.P.
MUDr. Pavel Neugebauer, předseda SPLDD ČR, o.s.*





Volné radikály a antioxidanty v dětském očním lékařství

MUDr. Václav Holeček, CSc.

Laboratoř klinické biochemie, Mulačova nemocnice s.r.o., Plzeň

Souhrn

Na oko působí kyslík, UV paprsky, různé chemikálie a škodliviny. Volné radikály vznikající účinkem těchto nox, ale i vlivem zánětů, infekcí, metabolických chorob aj. Mohou spolupůsobit vznik mnoha očních chorob, kdy se poruší rovnováha ve prospěch volných radikálů, ačkoliv hladina antioxidantů je normálně v oku vysoká.

Před stamiliony let vznikl život v redukčním prostředí, jeho rozvoj se už však stal závislým na kyslíku. Proto se musel vyvinout obranný systém proti toxicitě nejen původních dusíkových, ale později i kyslíkových volných radikálů. Tím se staly antioxidanty.

I v očním lékařství stoupá význam volných radikálů a antioxidantů u mnoha nemocí. Oko přijímá světlo, z něhož zvláště ultrafialové paprsky podporují vznik volných radikálů. UV paprsky jsou absorbovány rohovkou a čočkou a jen malé množství jich proniká do retiny. Spojivka pak není chráněna před světlem ani před některými škodlivinami z okolního prostředí. Poškození oka může být větší, není-li před UV paprsky chráněno filtry slunečních brýlí a je-li nízký příjem a hladina antioxidantů. Bílkoviny oční čočky mají ochranný účinek proti UVA způsobené cytotoxicitě. UVA ozáření agregátů bílkovin čočky produkuje v přítomnosti vzduchu velké množství singletového kyslíku. Agregace čočkových krystalinů při stárnutí čočky vytváří bariéru, která chrání před singletovým kyslíkem. Určitý ochranný vliv má GSH a kyselina askorbová. Přítomnost AGE-láték (advanced glycation end-products) především u diabetu při ozáření UVA paprsky zvyšuje 2–3× množství vytvořeného singletového kyslíku, což působí fotopoškození oční čočky. Vzniklý singletový kyslík poškozuje kůži, ale i oči a vytváří zánětlivou reakci.

Volné radikály působí oční záněty, při kterých stoupá koncentrace fagocytů, které v sobě obsahují velké množství dalších volných radikálů. Dochází k zánětlivé kaskádě, aktivované makrofágy, přičemž stoupají zánětlivé cytokiny TNF α , interleukiny IL-1, IL-2, IL-6 a IL-8, dále peroxid vodíku, prostaglandiny a z makrofágů se uvolňují volné radikály. Volné radikály zabíjí mikroorganismy, ale blokují i látky, které brání štěpení bílkovin, takže enzymy elastáza, kolagenáza aj. začnou lokálně štěpit důležité bílkoviny. Porušení rovnováhy mezi volnými radikály a antioxidanty

ve prospěch volných radikálů (oxidační stres) vede k poklesu imunity a poškozování lipoproteinů, glycidů, DNA a atd.

■ Antioxidanty v oku

Vzniku uvedeným poškozením brání antioxidanty. Hlavním antioxidantem v oku je kyselina askorbová. V komorové tekutině a ve sklivci je jí 160–360 mg/kg vlhké hmotnosti. Živočiškové žijící převážně v noci mají této kyseliny významně méně. V řasnatém tělese, které obsahuje další antioxidanty (koenzym NADPH a redukovaný glutathion) je kyselina dehydroaskorbová redukována na kyselinu askorbovou a transportována do oční čočky, kde chrání čočku před poškozením UV paprsky a horkem. Redukovaný glutathion pak brání vzniku škodlivých křížových vazeb bílkovin. Během stárnutí vzniká činností volných radikálů mnoho onemocnění, jako makulární degenerace, zhoršená optická transparence sklivce atd. Těmito chorobami ovšem děti netrpí, a nebudeme se jimi proto zabývat.

■ Conjunctivitis (allergica)

Zánět očních spojivek má obecné vlastnosti zánětu. Často se vyskytující alergické záněty jsou spojeny s faktem, že alergeny obsahují nebo vyvolávají vznik volných radikálů. Volné radikály ovšem brání infekci, ale znepříjemňují život. I bolest působí vznik volných radikálů. Oxid dusnatý přispívá k alergickým symptomům, indukuje a působí progresi alergické reakce na povrchu oka. Na alergický zánět spojivek mají blahodárny vliv inhibitory syntázy oxidu dusnatého.

■ Retinopatie

Rizikovým faktorem je oxidační stres. Zvláště retina je ohrožena, protože má vysoký obsah polynenasycených mastných kyselin. Několik dní vysoká koncentrace kyslíku a nedostatek vitamínu E působí vzestup lipidových peroxidů a degeneraci retiny. Vystavení 90–95 % kyslíku působí

již za 12 hodin lipoperoxidaci v retině. Předčasná retinopatie u nedonošenců je okolo 20 %, je zvýšená lipoperoxidace v séru. Zvláště nebezpečná je toxicita kyslíku u nedonošenců, protože mají nízkou antioxidační kapacitu. Při kyslíkové terapii nedonošenců může dojít k degeneraci vrstvy zrakových buněk sítnice. Snížení saturace kyslíkem v krvi na 80 % významně sníží počet onemocnění nedonošeneckých retinopatií. Podobný stav nastává u oční siderózy, ohrožující vidění, kde volné ionty železa podporují vznik volných hydroxylových radikálů Fentonovou reakcí. Přírozenou ochranou jsou metalothioneiny v retině, které vážou kovy a snižují množství volných radikálů. K degeneraci retiny vede i nedostatek vitamínu E.

Ischemie s následnou reperfuzí v retině vede k vzestupu volných radikálů a očního tlaku. Vysoký nitrooční tlak působí funkční alteraci retiny.

Zajímavý je účinek antioxidantu melatoninu. V retině působí adaptaci fotoreceptorů na klesající intenzitu světla a snižuje apoptózu. Čípky se zanořují, mění se práh citlivosti horizontálních buněk. Melatonin je produkován retinou a má protektivní účinek proti vzniku glaukomu.

■ Diabetická retinopatie

U diabetické retinopatie nastávají ztráty mikrovaskulárních pericytů, které jsou mnohem citlivější na volné radikály než buňky endotelové. Ztráta pericytů a zvýšená tvorba volných radikálů v diabetické retině podporuje apoptózu buněk. U diabetické retinopatie a neuropatie nastává aktivace proteinkinázy C, zvýšené množství vazodilatačního oxidu dusnatého, ale je snížena jeho dostupnost a další změny. Abychom zabránili těmto dysfunkcím, lze podávat relativně vysoké dávky antioxidantů, rybí tuk, kyselinu γ -linolenovou, chrom, arginin, ginkgo bilobu, pentoxyfyllin, ACE inhibitory aj. Zvýšené množství volného radikálu superoxidu u diabetu (v retině až dvojnásobně), zvýšená permeabilita mitochondriální membrány

Zentiva - A4 - Paralen suspenze



a významná vaskulární histopatologie jsou snižovány Mn-superoxiddismutázou (Mn-SOD).

■ Retinitis pigmentosa

Jde o retinální degeneraci charakterizovanou progresivní ztrátou fotoreceptorů zvýšením apoptózy. Lze pozorovat pokles redukováného glutathionu, vzestup oxidu dusnatého, následkem toho i peroxynitritu, NADPH oxidázy, která produkuje superoxid. Pozitivní je účinek antioxidantů, chloridu zinečnatého a snížené hladiny oxidu dusnatého, to ukazuje na podíl oxidačního stresu na onemocnění. Lidské epitelální retinální pigmentové buňky chrání před oxidačním stresem flavonoidy.

■ Gravesova oftalmopatie

Dochází k retrookulární proliferaci fibroblastů, která je rovněž působena i oxidačním stresem.

■ Fibrovaskulární proliferativní vitreoretinopatie

Toto onemocnění koreluje se zvýšenou tvorbou volných radikálů a sníženou antioxidační kapacitou v lidském sklivci.

Leberova hereditární optická neuropatie je u nás málo známé onemocnění, které působí slepotu a neurologickou degeneraci. Při ní je významný oxidační stres. Nedostatek redukováného glutathionu je významný pro patogenezu onemocnění.

■ Glaukom

Vyšší lipoperoxidace a snížená antioxidační obrana jsou důkazem toho, že v patogenezě glaukomu hraje roli i oxidační stres.

■ Retinoblastom

Retinoblastom pochází ze vznikajících retinálních buněk, které mají nedostatek RB-1 genového produktu pRB, takže ztratily schopnost odpovídat na signály k apoptóze. Volné radikály poškozují DNA, mohou vznikat mutace, které vedou ke zhoubnému nádorovému bujení. Tedy zvýšený oxidační stres ohrožuje pacienta nádorovými onemocněními. Retinoblastom může produkovat oxid dusnatý. Naopak volné radikály mohou usmrcovat už vzniklé nádorové buňky např. fotodynamickou terapií v přítomnosti fotosensibilizéru verteporfinu.

■ Katarakta

Čočka je tvořena vodou a bílkovinami s desítkami let trvajícím biologickým poločasem. Mladá čočka má zásobu antioxidantů i antioxidačních enzymů, které ji chrání před poškozením. Rovněž proteázy jsou funkční a selektivně odstraňují oxidačně poškozené bílkoviny. Proto se agregují a precipitují bílkoviny hlavně ve starší tkáni. Katarakta se objevuje častěji u diabetiků, u kuřáků, u lidí vystavených UV světlu nebo ionizujícímu záření, ale i radiovým frekvencím, mikrovlnnému záření a při nedostatku riboflavinu a vitamínu

C. Rizikovými faktory jsou vysoký krevní tlak, nedostatek antioxidantů, hypercholesterolemie, hyperurikemie aj. V čočce diabetiků s kataraktou je signifikantně vyšší hladina mědi. Vznik katarakty podporuje oxidace DNA, -SH skupin, osmotické změny, intoxikace kortikoidy, fenothiaziny a těžkými kovy. Projevem je i zvýšená hladina lipoperoxidů, pokles redukováného glutathionu a NADPH. Hyperglykemie snižuje redukční schopnost, a tím odstraňování volných radikálů. Před UV světlem chrání karotenoidy lutein a zeaxantin. Je zajímavé, že rány na čočce u diabetiků se hojí pomalu, ale jejich hojení lze urychlit Troloxem, což je ve vodě rozpustný vitamin E. Lze usuzovat, že zpomalené hojení je minimálně spolupůsobeno volnými radikály. V homeostáze čočky mají významnou roli redukováný glutathion, glutathionperoxidáza a glutathionreduktáza. Delší nedostatek glutathionu vede k desorganizaci čočky podobné senilní kataraktě. Vznik katarakty lze zpomalit podáváním monoetylésteru glutathionu a dlouhodobým podáváním malých dávek kyseliny acetylosalicylové. Též se doporučuje omezit příjem laktózy (mléka). Je však třeba si uvědomit, že různé příčiny vzniku katarakty vyžadují i rozdílnou prevenci či terapii. Po operaci glaukomu bývá snižena antioxidační aktivita komorové vody, a proto se i častěji vyskytuje katarakta.

Literatura u autora



Endokrinologický ústav

si dovoluje informovat praktické lékaře pro děti a dorost a dětské endokrinology o novém projektu

COPAT – Childhood Obesity Prevalence and Treatment

Projekt bude probíhat celorepublikově v náhodně vybraných zdravotnických zařízeních.

V případě zvolení Vašeho pracoviště budete v nejbližší době osloveni dopisem.

Obrácíme se na Vás již nyní s prosbou o pomoc v boji proti obezitě a předem děkujeme za Vaši ochotu podílet se na zmíněném projektu.

Bližší informace získáte na stránkách www.copat.cz.

Endokrinologický ústav, Centrum pro diagnostiku a léčbu obezity
Národní třída 8, 116 94, Praha 1-Nové Město

Podpořeno grantem z Norska prostřednictvím Norského finančního mechanismu.

Apotex - A4 - APO doplňky stravy



Ze světa odborné literatury...

Vývoj tumoru u 3 pacientů s Noonanovým syndromem

Noonanův syndrom je založen na zřetelném fenotypu a postižení kardiovaskulárního systému. Spolu s deformitami hrudníku. Tumor se vyvíjí poměrně sporadicky. U uvedených tří pacientů se vyvinul solidní tumor. Prvým pacientem bylo čtyřleté děvče, u kterého se vyvinul stejný tumor jako v dětství u její matky, t.j. z granulárních buněk.

Druhý pacient, rok starý chlapec, měl zjištěný astrocytom po předchozích bolestech hlavy. NMR zásadním způsobem přispěla k diagnóze. Třetí pacient, 7letý chlapec měl tumor ze Sertoliho buněk v pravém retinovaném testes. Všichni tři pacienti splňovali kritéria pro uvedený syndrom.

Eur.J.Pediatr.2008, 167, 1 025-1 031.

Desetileté sledování po operaci transpozice velkých cév

V práci byl sledován jednak efekt chirurgické korekce a kvalita života. Vlastní řešení spočívá v transpozici žilného návratu. První účinnou pomocí je atrioseptostomie. Vlastní sledování bylo provedeno u všech přeživších po operaci TVA mezi léty 1990-1995. Úroveň života byla sledována pomocí dotazníku. 49 přeživších po operaci, střední věk po operaci 13 let. 33 pacientů ze 49, t.j. 67%, bylo s intaktním komorovým septem.

10 let po operaci bylo bez problematiky 88%, 6 % pacientů mělo reintervenci. Dilatace kořene aorty byla pozorována v 70%, 9 pacientů mělo aortální regurgitaci. Funkce levé komory byla normální. Kvalita života pro motorické funkce byla velmi slušná. Nebyly rozdíly mezi pacienty s intaktním septem a s VSD. Velmi sporadicky u těchto pacientů pozorovány

větší zdravotní události směrem k operaci a pooperačnímu průběhu.

Eur.J.Pediatr.2008,167, 995-1004.

Včasná suplementace prebiotiky působí proti infekci v prvních 6 měsících života

Stále častěji se zjišťuje, že prebiotika mají protektivní efekt na nemocnost kojenců v prvních 6 měsících života. Týká se hlavně respiračních infekcí, otitid a gastrointestinálních onemocnění.

Autoři zkoušeli preparát Imunofortis v porovnání s placebem u skupin pacientů. Zjistili redukci počtu výše uvedených onemocnění i při následných vyšetřeních i vyšší počet kolonií bifidobakterií a laktobacilů. Je popisována dnes již známá vazba mezi kvalitou intestinální flory a alergickými onemocněními. Je zde zřejmě přímá interakce s imunními buňkami.

Journal of Nutrition 2007,2420-2424

Úspěšná úprava kardiálních mycetomas u nezralých novorozenců

Neonatální fungální endokarditida je řídkou infekcí asociovanou s nepříznivou prognosou. Optimalisace léčby zůstává otevřenou záležitostí. Chirurgická strategie pojednává o terapii fungální endokarditidy u novorozenců s nízkou porodní hmotností a je limitována možnostmi. V práci jsou prezentováni dva nezralí novorozenci s invazivní kandidosou komplikovanou endokarditidou. Jejich klinický průběh se i přes léčbu Amfotericin B a Caspofungin komplikoval. Eradikace infektu se zdařila až při léčbě Amfotericin B a Fluconazol trvajícím další 4 týdny.

Prvý novorozenec se narodil ve 28. týdnu gestace a vážil 1270 g. Dítě bylo po porodu intubováno, dostalo 3x surfaktant a celkem bylo ventilováno

54 dní. Parenterální výživa byla zahájena druhý den života a perorální strava byla odložena na 22. den. Novorozenec dostával původně Ampicilin a Gentamycin po 10 dní a následně byla antibiotika vyměněna za Meropen a Teicoplanin. 20. den byla z hemokultury izolována *Candida albicans*. Nasazen Amfotericin B 5 mg/kg/den a Caspofungin 1-2 mg/kg/den. Transthorakální echo vykazovalo 27 den velké masy v junkci v.cava inferior do pravé síně a dvě masy u pravého interatriálního septa. 40. den života na ECHO obě abnormality i kandidémie persistovaly a terapie byla modifikována kombinací Amfotericin B s Fluconazolem. Následné hemokultury byly sterilní již za 3 dny a i na ECHO vymizely nálezy během 4 týdenní léčby.

Druhý nezralý novorozenec vážil 1280 g a byl porozen ve 29. týdnu gestace. Dítě bylo po porodu intubované, dostalo dvě dávky surfaktantu a mechanicky bylo ventilováno po tři týdny. Parenterální výživa byla zahájena druhý den a perorální 5. den. Po přijetí byla nasazená léčba AMP a Genta po 10 dní. Dále pak Meropen a Teicoplanin pro infekci *Staphylococcus epidermidis*. Na 18 den byla izolována *Candida albicans* z hemokultury. Zahájena léčba Amfotericin B a následně přidán Caspofungin. Transthorakální ECHO získané 34. den vykazovalo vegetace na mitrálních chlopních a u vyústění vena cava inferior do pravé předsíně. 47. den byla terapie zaměněna za Amfotericin B a Fluconazol a za 5 dní byla hemokultura negativní. Po 31 dnech vymizely vegetace.

Včasná diagnostika fungální infekce redukuje morbiditu i mortalitu. Fluconazol je fungistatikum, které v kombinaci s Amfotericinem B je velmi efektivní.

Eur.J.Pediatr.2008, 167, 1 021-1 023.

Ve spolupráci s firmou Mucos-Pharma zpracoval MUDr. J. Liška, CSc.



Aktuality...

■ **Vláda pro novelu o pojištění, Čunek se zdržel**

Vláda na svém mimořádném zasedání schválila návrh novely o veřejném zdravotním pojištění. Vicepremiér a předseda KDU-ČSL se však zdržel a nehlasoval.

„Doufám, že i když se zdržel, parlament všechny zákony přijme, protože zdravotníci a pacienti na ně čekají,“ uvedl na tiskové konferenci po zasedání vlády ministr zdravotnictví Tomáš Julínek.

Rád by, jak řekl Právu, aby se v prosinci Sněmovna mimořádně sešla k projednání všech vládou schválených čtyřech nových reformních zákonů.

Vláda se mimořádně sešla speciálně kvůli paragrafu 18 zmíněné novely zákona o veřejném zdravotním pojištění. Ten totiž vyvolal velké spory v koalici, protože v něm jde o standard zdravotní péče hrazený ze zdravotního pojištění, tedy to, na co má pacient nárok zdarma. Původně v tomto paragrafu bylo uvedeno, že v případě, že existuje více alternativních medicínských postupů, které vedou ke srovnatelným výsledkům, zdravotní pojišťovna hradí ten, který je levnější.

Toho se právě obávali lidovci a argumentovali tím, že v takovém případě by lidé dostávali jen chudinskou péči.

„Sporný paragraf se změnil. Byla vypuštěna slova o ekonomicky nejméně náročné péči a nově byla věta upravena tak, že jde o peníze

z veřejného zdravotního pojištění, které se mají vynakládat účelně,“ řekl na tiskové konferenci Julínek. „Těžko si dovedu představit poslance, který by s novým ustanovením měl problém.“

Šéf lidovců stále není přesvědčen

Vicepremiér a předseda KDU-ČSL Jiří Čunek, který ruku pro novelu zákona nezdvihl, ale stále není přesvědčen o tomto zákonu. Není mu jasné, co znamená slovo „účelně“.

„Je tady dán základ pro to, aby opět byl prostor pro soudy, když se opět pojišťovny a lékaři nedohodnou na tom, co se vlastně platí z pojištění, co účelné je a co není,“ řekl Čunek pro ČTK. Zopakoval, že ideální by bylo, kdyby zákon obsahoval výčet z pojištění hrazených služeb a doplatků za nadstandard.

Podle Čunka norma nyní nemá jisté hlasy více poslanců jeho strany. Podotkl, že je to skupina větší než dva či tři lidé. Klub KDUČSL má 13 členů. Postup při hlasování jim zatím nedoporučil.

Ještě včera se lidovci usnesli, že budou požadovat, aby sporná část návrhu zákona o veřejném zdravotním pojištění byla vynechána, a když se tak stane, tak zákon podpoří. To se ale nestalo, a tak se Čunek hlasování zdržel.

Julínek včera oznámil, že vždy, když bude stanoven standard zdravotní péče, bude také stanoven nadstandard, na který si pacient bude moct připlatit.



Dentocult® Xylitol

Jsou 100% xylitolové pastilky s mátovou příchutí.

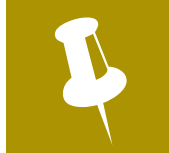
Užíváme 4-5x denně 1-2 pastilky, které se nechají pomalu rozpustit v ústech.

Jsou vhodné pro děti, těhotné i diabetiky.

1 balení obsahuje 160 pastilek.

Objednávky na: www.xylitol.cz

SLADKÝ XYLITOL MÍSTO SLADKÝCH BONBÓNŮ



„Zmizí tím korupce ve zdravotnictví, budou přesně stanoveny čekací doby na jednotlivé operace, pacient si bude moct připlatit za lepší kyčelní náhradu a bude si moct i vybrat ošetřujícího lékaře,“ dodal Julínek. Podle něj v zákoně je i nové očkování proti pneumokoku u dětí.

Boris Šťastný: Novela je děs

Ke schválenému návrhu novely zákona o zdravotním pojištění se pro Právo vyjádřil i Boris Šťastný (ODS, místopředseda zdravotního výboru Sněmovny): „Dnes byla schválena šílenost, že v systému rovné zdravotní daně a rovného přístupu ke zdravotní péči hotovostní platbou bohatý člověk přeskočí chudého v čekání na vyšetření nebo zdravotní zákrok. Je to děs,“ uvedl Šťastný.

Zdroj: Právo, 28. 11. 2008

Pozor! Lékárníci radí často špatně

Nevhodné kombinace léků, které lékárníci doporučili lidem v testu MF DNES, mohou pacienty i zabít.

Nevhodný koktejl léků u nás zabije ročně tři až čtyři tisíce lidí. A všechno jsou to přitom léky, které měly původně pomoci. Navíc z rukou lékaře a lékárníka, tedy těch nejpovolanějších odborníků.

Šokující? Ani ne.

Výzkumy, které proběhly v zahraničí i v Česku, už dávno ukázaly, že ani k lékařům, ani k lékárníkům nelze mít bezmeznou důvěru. A teď totéž ukázal i velký test lékáren, který provedla MF DNES.

Lékárníci sami mají zájem chybovat co nejméně. Aby zjistili, nakolik důležitou roli hraje lékárník coby mezičlánek mezi pacientem a lékařem, vedli si loni farmaceuti po dobu šesti měsíců evidenci lékových chyb. Zjistili, že jen za půl roku jich nashromáždili více než dva tisíce tři sta. Nejčastěji šlo o chybně předepsané dávkování léku lékařem, jindy zase lékaři předepsali pacientům různé pilulky, jejichž účinky šly proti sobě, a tím jim škodily. „Zejména u dětí a seniorů to může být nebezpečné,“ říká lékárník Michal Hojný.

Jenže to šlo o omyly lékařů a lékárníci chtěli dokázat, že právě oni jsou tím článkem, který může chybám lékaře zabránit.

Ale ani oni sami nejsou neomylní, jak ukázal test redakce. Redaktoři v roli klientů lékárny schválně kladli lékárníkům školácky jednoduché otázky, na které by měl umět správně odpovědět každý farmaceut. A včas pacienta varovat před nebezpečnými kombinacemi.

Kdyby redaktoři dali na rady lékárníka v brněnské Eurolékárně na Kozi ulici, mohlo je to v krajním případě stát i život.

Chyby, které mohou vést až k tragédii Zdejší lékárnice totiž tvrdila, že třezalka je přírodní, takže se může klidně kombinovat s antidepresivy.

Jenže třezalka je hodně silná bylina, která se smí kombinovat jen s málokterým léčivem. Směs třezalky a antidepresiv pak může vyvolat serotoninový syndrom, který bývá i smrtelný.

Ve stejné lékárně se redaktorka dozvěděla i to, že se antibiotika Klacid a pilulky Zocor na cholesterol klidně mohou užívat společně. Těžký omyl. Kdyby to udělala, mohla by si poškodit svaly natolik, že by to vedlo až k jejich rozpadu.

„Je to impuls k zamyšlení. Nebudu to omlouvat, protože kombinace zocoru a klacidu je jasnou chybou, která může být pro pacienta nebezpečná. To by měli všichni lékárníci vědět,“ komentuje to mluvčí lékárnické komory Aleš Krebs.

Co tedy může dělat pacient, pokud jej rady lékárníka poškodí?

„Pokud lékárníkovi sdělíte, že užíváte antidepresiva, a on vám na uklidnění doporučí třezalku, která je nevhodná, pak je samozřejmě

odpovědný za zdravotní komplikace, které vám tak mohou vzniknout. Problém však nastává, jak lékárníkovi dokážete, že vám takovou nevhodnou či nebezpečnou radu dal,“ říká Aleš Krebs.

Stejně tak je lékárník odpovědný za situace, kdy nekontroluje dávkování léku nebo je neověří u ošetřujícího lékaře, pokud je větší, než výrobce doporučuje. To smí lékárník pacientovi doporučit k užívání, jen když lékař na receptu výslovně uvede, že si je vyššího dávkování vědom. Dá se tedy vůbec chybám lékařů a lékárníků zabránit? „Dá,“ tvrdí šéf zdravotnických odborů Jiří Schlanger. „Například v Izraeli mají výborný systém propojení lékařů se zdravotní pojišťovnou. Když lékař předepíše lék, vidí, kdo a kde pacientovi předepsal jaký další lék. A okamžitě mu vyběhnou možné kontraindikace,“ popisuje Schlanger, který se snaží, aby i v největší zdravotní pojišťovně v Česku, tedy ve VZP, byl podobný systém.

„Pojištěnci by měli kartičku, která by pro lékaře byla klíčem do systému. Jenže ministerská komise, která se těmto projektům věnuje, se sešla naposledy v únoru, takže těžko říct, kdy se projekt spustí,“ krčí rameny Schlanger.

Povinnosti lékárny

Kontrola dávkování. Odpovědnost za to, že si domů nesete správné léky, které vám pomůžou, nikoli uškodí, nese lékař, který je předepsal. Svůj díl odpovědnosti však mají i lékárníci – musí zkontrolovat dávkování léku. Pokud dávkování předepsané lékařem nesouhlasí s údaji, které v příbalovém letáku píše výrobce přípravku, musí lékárník u lékaře ověřit, zda má pacient opravdu brát předepsanou dávku léku. Může se jednat o chybu. Informace o jiných lécích U léků zčásti hrazených pojišťovnou má lékárník povinnost informovat pacienta o nabídce přípravků se stejnou účinnou látkou, jako má předepsaný lék. Musí pacientovi nabídnout levnější variantu, tedy léky s menším doplatkem, pokud jsou na trhu. Souhlasí-li pacient, může mu lékárník namísto předepsaného léku vydat levnější lék. Ale ten vedle stejné účinné látky musí mít i stejnou formu jako ten původní. Nelze tedy například zaměnit tablety za sirup.

Povinnosti lékárny - volně prodejné léky

Zodpovědnost za vydání volně prodejných léků nese lékárník. Už však není v jeho silách kontrolovat, zda se instrukcí pacient drží. Zároveň platí, že když pacient odmítá s lékárníkem komunikovat, nelze mu informace nutit. Lékárník by měl pacienta upozornit, v jakých podmínkách je třeba lék skladovat. Některá léčiva nesnesou světlo, jiná je zapotřebí uchovávat v ledničce. U volně prodejných léků by se měl pacient v lékárně dozvědět i o nežádoucích účincích. Dobrý lékárník upozorní, že na nějaké léky se nesmějí jíst mléčné výrobky nebo je nebezpečné zapíjet je ovocným džusem. Kde si stěžovat Pokud se stane chyba a pacient je přesvědčený, že ji on sám nezavinil, může v lékárně léky reklamovat jako jakékoli jiné zboží. To když se jedná například o poškozené balení. Pokud si pacient myslí, že mu léky či jejich kombinace poškodily zdraví, může si stěžovat u svého lékaře nebo v lékárně.

Zdroj: MF DNES, 27. 11. 2008

Univerzální zákon stárnutí

Mechanismus oprav DNA v těle ve stáří nestíhá: aby napravil jednu chybu, musí nechat práce na jiném místě. To je bludný kruh stárnutí podle nového výzkumu.

Důvod, proč stárnou buňky kvasinek, je zřejmý. Jejich „elixír mládí“ – bílkovina sirtuin Sir2 – nestíhá všechno. Sirtuin má za úkol hlídat



správné vyladění genů a udržovat jejich činnost v optimálních obrátcích. Plní funkci jakéhosi genetického dispečera.

Jak utíká čas, přijde dědičná informace kvasinky tu a tam k nějaké úhoně. Dvojitá šroubovice DNA se trhá. Buňka se snaží ze všech sil vzniklé škody opravit. Na postižené místo posílá v roli opraváře i sirtuin Sir2 a donutí jej opustit místa, odkud lze plnit dispečerské povinnosti. Následky na sebe nenechají dlouho čekat. Kvasinka sice vyspraví poškozenou DNA a zažehná tak jednu z příčin stárnutí, ale zároveň si nechá rozladit jemnou souhru životně důležitých genů. A to je druhá tvář stárnutí. Kvasinka se přestane množit a nakonec hyne. Stáří neuronikne. Její sirtuin Sir2 nemůže být všude.

Savci včetně člověka mají ve své dědičné informaci gen pro sirtuin SIRT1, který se nápadně podobá genu Sir2 kvasinek. Plní tato molekula v savčích buňkách stejné úkoly jako v kvasince? Stárneme proto, že náš sirtuin SIRT1 „nestíhá“?

Tým americký biologů vedený Davidem Sinclairem z Harvard Medical School v Bostonu došel k závěru, že sirtuin představuje Achillovu patu v boji se stářím i u laboratorních myší.

Sinclair sledoval osudy proteinu SIRT1 v myších buňkách. V mladých buňkách myšího embrya se SIRT1 „potlouká“ v těsné blízkosti dvojitě šroubovice DNA. Ve zvláštní oblibě má ty úseky, jejichž geny jsou uspány. Sinclair z toho usoudil, že podobně jako u kvasinek plní sirtuin i v savčích buňkách úlohu genetického dispečera.

Na stará kolena zběhl ze stanoviště A jak se mění jeho role s postupujícím stářím? Sinclair navodil v myších buňkách proces stárnutí tím, že

je vystavil účinkům peroxidu vodíku. Peroxid působí na buňky podobně jako zplodiny metabolismu stárnoucí buňky. Poškozuje celou řadu životně důležitých molekul včetně dvojitě šroubovice DNA.

Myší sirtuin SIRT1 reaguje na poškození buněk peroxidem razantně. Během jediné hodiny opustí až 90 procent sirtuinových molekul svá „dispečerská stanoviště“ a pospíchají na poškozené úseky DNA, aby je opravily. Zatímco sirtuin SIRT1 plní opravářské povinnosti, opuštěné úseky DNA se vymykají kontrole. Geny, jejichž činnost může závažným způsobem narušit životní pochody uvnitř buňky, se probouzejí „ze spánku“ a pouštějí se do práce.

Když se Sinclair a jeho kolegové podívali do nervových buněk v mozku starých myší, zjistili totéž. DNA je už na mnoha místech poškozená a molekuly sirtuinu intenzivně pracují na její správce. Původní „vyladění“ genů tak bere za své. V mozku se zato probouzejí k činnosti geny, které tu rozhodně nemají co na práci a mohou napáchat jen škody. Sinclair přistihl v mozku starých myší v činnosti geny, jejichž aktivita je typická pro úplně jiné typy tkání, například pro játra. Studii Sinclairova týmu zveřejnil časopis Cell.

„Narušená rovnováha v aktivitě genů může závažným způsobem poškodit mozek. Přispívá k celé řadě problémů typických pro vysoký věk, například ke vzniku demence,“ říká David Sinclair v rozhovoru pro vědecký týdeník Science.

V dalších experimentech se Sinclair pokouší nedostatek sirtuinu ve stárnoucích buňkách kompenzovat. Doufá, že se mu povede zastavit proces stárnutí.

QuikRead® ...kupujte prověřenou kvalitu



pf 2009



Orion Diagnostica

*Vám přeje krásné prožití vánočních svátků,
hodně pracovních i osobních úspěchů,
pohodu a hlavně zdraví v roce 2009*



V jedné studii prokázal, že myši, které vystavil silné radiaci a zároveň jim podával sirtuin SIRT1, přežily výrazně déle než ozářené myši, jimž vědci porci sirtuinu odírali. Sinclair předpokládá, že zvýšené množství sirtuinu v buňkách dovolí těmto molekulám plnit zároveň dispečerské i opravářské funkce.

Zdroj: Jaroslav Petr, 1. 12. 2008

Ministr zdravotnictví chce, aby praktičtí ordinovali 30 hodin týdně

Praktičtí lékaři by měli podstatně rozšířit své služby pacientům. Požaduje to na nich **ministr zdravotnictví Tomáš Julínek**. Pokud zvýší počet ordinačních hodin na 30 týdně, dostanou i víc peněz.

„Jsou nejbližší pacientům a musí se o ně více starat,“ řekl Právu ministr. Dosud praktičtí lékaři ordinují 25 hodin týdně, ale často ordinační hodiny nedodrží.

Podle Julínka by měli po svých ordinačních hodinách také navštěvovat pacienty, kteří nemohou do ordinace přijít, u nich doma.

Pokud to budou dělat už v příštím roce, dostanou přidáno proti roku 2008 14 %, pokud to neudělají, dostanou přidáno jen 10 % jako vyrovnání rozdílu mezi poskytovateli péče. Praktičtí totiž byli dlouhodobě finančně podhodnoceni.

„Od roku 2010 budou rozšířené služby praktických lékařů povinností. Kdo je nebude chtít plnit, přidáno už nedostane,“ tvrdí Julínek.

Iniciativu ministra přivítala nejen lékařská komora, ale i člen Sdružení praktických lékařů doktor Jan Jelínek, který má ordinaci v Praze.

„Už dnes někteří do 18 hodin ordinují, ale zdaleka jich není mnoho. Bude to dobré rozšíření služeb a je správné, že ministr to chce i finančně ohodnotit,“ řekl Jelínek.

Jen s objednávkami podle něj mohou nastat potíže. „Bude to možné maximálně u poloviny pacientů. Většina přichází s akutním onemocněním.“

Julínek dále chce, aby byly rozšířeny kompetence praktických lékařů. Měli by léčit i diabetiky, kteří se jinak dnes léčí většinou u diabetologů, chronické pacienty a další.

Sestry praktických lékařů budou mít také větší kompetence. Dnes většinou dělají administrativní práce, ale už od příštího roku by měly například učit diabetiky, jak správně žít se svou celoživotní nemocí atd.

Na zdravotních pojišťovnách ministr požaduje, aby mnohem více kontrolovaly, jak praktičtí lékaři dodržují smlouvy, jež s nimi uzavřeli, zda rozšířili služby o pacienty, a pokud tomu tak nebude, vyvozovaly z toho finanční důsledky.

Pacient má být lékařem partnerem

Ministr Julínek dále na praktičtích požaduje, aby více brali pacienta jako partnera, vždy mu podrobně vysvětlili léčebný postup. Vyzval zároveň pacienty, aby se nebáli lékařů ptát na cokoli, dokud nebudou mít jasno. „Jen tak mohou dát kvalifikovaný souhlas s léčbou a vztah lékař-pacient se zlepší,“ uzavřel ministr.

Co ministr požaduje po lékařích nového

- * zvýšit počet ordinačních hodin na 30 týdně
- * ordinovat pět dní v týdnu
- * jeden den v týdnu mít ordinace otevřeny do 18 hodin
- * více objednávat pacienty

Převzato: Právo 22. 11. 2008

Kellner zmrazil plán na vlastní zdravotní pojišťovnu, není sám

Průtahy při prosazování reformy zdravotnictví a její nejistý osud v parlamentu znechutily nejbohatší Čechy, kteří si chtěli ještě před několika měsíci založit vlastní zdravotní pojišťovnu. Podle informací MF DNES jako poslední šlápl dočasně na brzdu nejbohatší Čech Petr Kellner, který pod záštitou České pojišťovny plánoval otevřít zdravotní pojišťovnu příští rok na jaře.

„Minulý týden byl svolán celý projektový tým, který založení pojišťovny připravoval, a bylo mu sděleno, že z důvodů finanční krize byl projekt na neurčito přerušeno,“ uvedl pro MF DNES jeden ze zdrojů blízkých Kellnerově skupině PPF, který si nepřál být jmenován.

Podle něj přerušování projektu zároveň znamená výpověď prakticky pro všechny zaměstnance, kteří se na něm měli podílet. „Nastoupili před několika dny nebo i týdny, mnozí do firmy teprve míří, ale teď už pro ně není žádné místo,“ dodává.

Jeho slova nepřímo potvrzuje Pavel Markalous, šéf společnosti Webcom Xperience, která pro pojišťovnu připravovala software. „Zastavování projektů se v krizi bude dít. Zatím nevím, jestli projekt s Českou pojišťovnou bude, nebo nebude pokračovat,“ uvedl Markalous.

Česká pojišťovna přerušování projektu nejprve odmítla komentovat. Později její mluvčí Václav Bálek uvedl, že došlo k reorganizaci týmu, který na založení zdravotní pojišťovny pracuje.

„Tento tým i nadále pracuje na celkové strategii vzniku a rozvoje zdravotní pojišťovny,“ tvrdí Bálek.

Žádost o pojišťovnu stáhl miliardář Marek Čmejla

Na Ministerstvu zdravotnictví ještě leží žádost o licenci na zdravotní pojišťovnu od České pojišťovny. Jsou v ní však formální nedostatky, a ministerstvo ji proto vrátilo k doplnění.

Stejně je na tom miliardář Ivan Zach, jenž žádal přes firmu Czech Media Corporation. I on by měl doplnit žádosti o licenci. Zda o ni má ale ještě zájem, není jisté.

Na ministerstvu se soudí, že obě skupiny hrají o čas a vyčkávají, jak to s reformou dopadne. Zdravotní pojišťovnu už vzdal Marek Čmejla a jím spoluovládaná skupina Appian Group.

„Vzhledem k zamrzlé reformě to nemá smysl,“ říká Čmejla. Ve hře tedy zůstala jen Zdravotní pojišťovna Agel, jejíž tváří je ocelář Tomáš Chrenek.

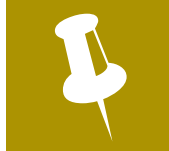
Převzato: MF Dnes 21. 11. 2008

Virus „šesté nemoci“ se dědí

Velkým překvapením skončil výzkum běžného dětského virového onemocnění - roseoly. Roseola, označovaná také jako „šestá nemoc“, většinou postihuje malé děti. Projevu se vysokými teplotami a někdy ji provází i dechové nebo trávicí obtíže. Přibližně u každého pátého nemocného se objeví typická růžová vyrážka. Nemoc vyvolává herpetický virus HHV-6.

Do kontaktu s ním přijde během života prakticky každý. Nákaza se šíří vzduchem. Virus se ale může také dostat do plodu z těla matky přes placentu. Nejnovější studie týmu amerických lékařů vedených Caroline Breese Hallovou z newyorské University of Rochester odhalila, že mnozí lidé virus dědí, protože se zabudoval do DNA jejich rodičů. Geny viru se tak staly nedílnou součástí jejich dědičné informace.

„Jde skutečně o unikátní mechanismus vrozené nákazy,“ komentovala Caroline Breese Hallová, v rozhovoru pro britský časopis New Scientist,



objev zveřejněný v lékařském časopise Pediatrics.

Virus se předává při početí

Američtí dětská lékaři vyšetřili celkem 250 dětí. Virus HHV-6 odhalili u 85 malých pacientů, z nichž 43 se s virem už narodilo. Dvaatřicet dětí se nakazilo až po porodu. Caroline Breese Hallová zpočátku předpokládala, že v pozadí vrozené nákazy dětí virem HHV-6 stál přechod viru z matky na plod přes placentu. Tento mechanismus infekce se však prokázal jen u 14 % dětí.

Drtivá většina měla dědičnou informaci viru zabudovanou ve své DNA. Stejným způsobem měl virus začleněn do dědičné informace aspoň jeden z jejich rodičů. Dítěti jej předali při početí buď v dědičné informaci vajíčka, nebo spermie. „Teď se snažíme zjistit, co to pro člověka znamená,“ říká Caroline Breese Hallová. „Co v něm virus dělá? Může se aktivovat a začít vyrábět nové virové částice? Vyvolalo by to zdravotní problémy? Anebo by se člověk stal k viru imunní?“

Nachází se ve vlasech i nehtech

Genetické analýzy ukázaly, že se virus může zabudovat do DNA na více místech. V chromozomech tihne přednostně ke koncovým částem zvaným telomery. Ty jsou důležité pro správné fungování chromozomu a sehrávají významnou roli při stárnutí buněk. Závažné poškození telomery může dovést buňku k zániku nebo k nádorovému bujení.

Nic z toho se u lidí, kteří mají virus v DNA, neprojevuje. Nositelé zděděného viru jsou zdraví, přestože je HHV-6 v jejich organismu prakticky všudypřítomný. V obrovských kvantech se nachází v krvi, v kůži, ale i ve vlasech nebo v nehtech. Tělo nositele virové dědičné informace si proti viru HHV-6 tvoří protilátky, což svědčí o určitém zápasu mezi virem a lidským organismem.

V tom se liší herpetický virus HHV-6 od jiných virů, jež dokážou zabudovat svou dědičnou informaci přímo do lidské DNA. Tyto „dědičné viry“ bývají označovány jako endogenní retroviry. U člověka nevyvolávají žádné známé onemocnění a také imunitní systém na jejich přítomnost nereaguje.

Převzato: LN 9. 9. 2008

Sliny obsahují hojivé látky

Proč si zvířata lížou rány? Mají k tomu řadu dobrých důvodů. Zvíře zbabuje jazykem ránu nečistot a dobře prokrví její okolí. Zároveň se do olízaného poranění dostává se slinami celá řada biologicky aktivních látek. Některé komponenty slin hubí mikroorganismy a působí preventivně proti zánětům. K těmto látkám patří například lysozym objevený sirem Alexandrem Flemingem už v roce 1922.

Sliny obsahují také látky přímo napomáhající hojení. Například ve slinách hlodavců se nachází epidermální a nervový růstový faktor. Obě látky jsou známé svými regeneračními účinky. Nizozemští vědci nyní odhalili v lidských slinách novou látku, která přímo podporuje hojení. Doufají, že jejich objev najde uplatnění v medicíně.

Tým biologů vedený Mennem Oudhoffem si nejprve v laboratoři vypěstoval souvislou vrstvu slizničních buněk odebraných z úst dobrovolníků. Potom vědci tuto umělou sliznici poškrábali a testovali vliv různých látek na zacelení umělé „rány“.

Lidské sliny se ukázaly jako velmi účinný hojivý prostředek, který umožnil uzavření rány během 16 hodin. Oudhoff začal pátrat po účinné látce. Předem vyloučil epidermální i nervový růstový faktor, protože ty se v lidských slinách vyskytují ve stotisíckrát nižších koncentracích než ve slinách hlodavců. Nakonec Oudhoff odhalil lidskou hojivou látku v malé bílkovinné molekule histatinu. O té vědci věděli, že účinně hubí

bakterie. Schopnost histatinu urychlovat hojení ran je do značné míry překvapením. Kromě buněk sliznice přispívá histatin i k regeneraci dalších tkání včetně kostí.

Dezinfekční prostředek

Stať nizozemského týmu zveřejněná ve vědeckém časopise FASEB Journal vrhá nové světlo na celou řadu jevů, které vědci a lékaři už dávno znali, ale neměli pro ně vysvětlení. Histatin se uplatňuje při instinktivním lízání ran zraněnými zvířaty. U primátů včetně člověka zřejmě nahrazuje regenerační růstové faktory hlodavců. Přítomnost histatinu ve slinách také přispívá k rychlejšímu hojení ran v ústech. Proto se rána po vytrženém zubu hojí rychleji než srovnatelně rozsáhlé zranění na jiném místě těla.

Léky inspirované histatinem by se mohly uplatnit jako doplňkové složky desinfekčních prostředků určených k čištění ran nebo by mohly být přidávány do náplastí a obvazů. Velmi cennou službu by mohly odvést při léčbě rozsáhlých popálenin. Úlevu snad přinesou i lidem, které sužují nehojící se rány. To se týká například vředů na končetinách diabetiků.

Převzato: LN 29. 7. 2008

Zdraví přímo do žíly

Mohou antioxidační účinky vitamínu C přispět k léčbě některých vážných nádorů?

Vitamin C ve vysokých dávkách brzdí růst rakovinných nádorů - především u laboratorních myší. Vitamin se ale nesmí podávat ústy, nýbrž musí být injekčně vpravován přímo do břišní dutiny nebo do krve.

Tvrdí to studie zveřejněná na serveru odborného časopisu PNAS, jejímž hlavním autorem je Mark Levin z National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases v Bethesdě, v americkém státě Maryland. Autoři považují za slibné využití těchto poznatků i u lidí, především při terapii agresivních nádorů se špatnou prognózou.

Vitamin C patří k takzvaným antioxidantům, tedy látkám, které mají bránit působení volných radikálů v lidském těle. Vážou na sebe totiž agresivní kyslíkové molekuly, které mohou přispívat k propuknutí rakoviny v procesu zvaném „oxidační stres“.

Tato skutečnost vedla vědce k domněnce, že dostatečné zásobení kyselinou askorbovou, jak zní chemický název vitamínu C, může chránit před vznikem rakoviny. Podle týmu Marka Levina by mohl být vitamin C prospěšný kromě toho i při léčbě této choroby.

Vitamin ve vysoké koncentraci vstříkovali badatelé injekčně přímo do břišní dutiny myší s rakovinou. Agresivní nádory slinivky břišní, vaječnicků nebo mozku poté výrazně zbrzdily svůj růst - o 41 až 53 %. Zdravé buňky léčba nepoškodila. Injekcí podaný vitamin C ve vysokých koncentracích vede ke vzniku chemických radikálů, především peroxidu vodíku. Tato látka může ničit rakovinné buňky. To se však neděje při polykání vitamínu, protože v trávicím traktu lidského těla se proti radikálům vyvinuly obranné mechanismy.

Při dalších pokusech vědci následně prokázali, že i u lidí se vpravováním vysokých dávek vitamínu C do krve dá dosáhnout koncentrací, které jsou nezbytné k ničení nádorových buněk. Sám vitamin ovšem podle nich vyléčit rakovinné onemocnění nedokáže, proto je prý u lidí nejslibnější kombinovaná léčba s jinými preparáty.

O možném efektu využití terapie vitamínem C u rakoviny se stále znovu diskutuje už desetiletí. Už v 70. letech nositel Nobelovy ceny Linus Pauling tvrdil, že vitamin C by mohl prodloužit život pacientům v posledním stadiu rakoviny. Ale dvě klinické zkoušky provedené



roku 1985 žádný účinek u pacientů přijímajících vitamin C perorálně neprokázaly.

Ovšem ani „spolupráce“ vitaminu C s běžnou terapií patrně není bezproblémová. Ozařování i chemoterapie nejspíše za část svého účinku vděčí i tomu, že v těle zvyšují hladinu volných radikálů. Antioxidační vitaminy mohou část vzniklých radikálů zničit, a tak snížit účinnost léčby.

Převzato: LN 6. 8. 2008

■ Cítí nedonošené děti bolest?

Zážitky z inkubátoru mohou ovlivnit vývoj mozku

Lékaři zjišťují, proč předčasně narozené děti někdy nereagují na nepřijemný zákrok.

Na jednotkách intenzivní péče se ocitnou v ekonomicky vyspělých zemích každoročně statisíce předčasně narozených dětí. Britské statistiky uvádějí, že u nich lékaři a sestry provedou za den v průměru čtrnáct zákroků. V kritických dnech se jimi lékaři zabývají až padesátkrát. Předčasně narozené děti trpí řadou problémů od dechových potíží přes chudokrevnost až po závažné infekce. Nejednou se bojuje o jejich život i na operačním sále.

Novorozeneček neumí vyjádřit své pocity, a lékaři i zdravotní sestry si proto nejsou tak úplně jisti, které ze zákroků jsou pro dítě bolestivé a jak silnou bolestí malý pacient trpí. Jako vodítko jim slouží pláč, pohyby nebo výraz tváře.

Na pomoc si zdravotníci berou i měření frekvence srdečního tepu, frekvence dýchání nebo krevního tlaku. Na základě těchto pozorování a měření se lékaři rozhodují, kdy nasadit dítěti léky na potlačení bolesti.

Ukazuje se, že stávající metody nejsou dostatečně spolehlivé. Stejně jako na bolest reaguje dítě i na jiné podněty, například na chlad nebo hlad. Na druhé straně mají lékaři podezření, že někdy dítě prožívá silnou bolest, i když jí nedává zřetelně najevo.

Pohled do hlubin mozku

Britská lékařka Rebeccah Slaterová sledovala spolu se svými kolegy z University College London aktivitu mozku předčasně narozených dětí při rutinním odběru krve pro analýzy.

Krev se odebírá z patičky novorozence a dospělého člověka by zákrok nepochybně bolel. Některé děti ale na odběr nereagují. Znamená to, že je to nebolí?

Slaterová sledovala u dětí aktivitu té části mozku, která se u dospělých lidí aktivuje při bolesti. Celkem provedla třiatřicet měření na dvanácti dětech.

Při deseti odběrech krve novorozenci „nehnuli brvou“ a neprojeвили žádnou reakci na bolest. Aktivita mozkového centra pro vnímání bolesti však prozradila, že děti zásah přesto bolel, jak se uvádí ve studii, kterou Slaterová publikovala v předním lékařském časopise PLoS Medicine. Britský tým plánuje další sledování, při kterých by se ukázalo, zda a jak ovlivní aktivitu mozkového centra pro bolest podání utišujících léků.

Následky stresu přetrvávají

Někteří odborníci varují před unáhlenými závěry. Upozorňují na fakt, že samotné podráždění mozkové kůry ještě nedokazuje, že si nedonošené dítě uvědomuje bolest. Nevíme, co novorozeneček zaznamená, a co nikoli. Ve světle nejnovějších poznatků je však stále jasnější, že opakovaný pocit bolesti z raného dětství může závažným způsobem ovlivnit fungování mozku v dalším životě. Samotný pobyt na jednotce

intenzivní péče představuje pro předčasně narozené děti silný stres. Jeho následky jsou patrné ještě ve věku 18 měsíců. I rok a půl staré děti mají v důsledku pobytu v inkubátoru zvýšené hladiny hormonů, které lidské tělo vylučuje za krajně nepříznivých podmínek.

Dětští lékaři zatím netuší, do jakého věku následky stresové zátěže přetrvávají. Neberou však tento jev na lehkou váhu. Dobře vědí, že dlouhodobý stres může změnit fungování mozku, především pak paměť a schopnost učit se.

Trpělivý pacient

Miminko v inkubátoru může denně podstoupit až padesát lékařských zákroků. Od rutinních odběrů krve až po zásadní operace. Proto lékaře velmi zajímá, jestli předčasně narozené děti vnímají bolest. Děje, které se odehrávají v mozku, napovídají, že nedonošené miminko nepřijemnou manipulaci vnímá, i když na ni viditelným způsobem nereaguje.

Převzato: LN 9. 7. 2008

■ Vino omlazuje jako hladovění

Látka obsažená v červeném víně či grapefruitech brzdí genetické projevy stárnutí.

Výzkumy amerických vědců naznačují, že chemické sloučeniny obsažené v červeném víně by jednou mohly pomoci udržet srdce „geneticky mladé“. Konkrétně jde o sloučeninu zvanou resveratrol. Podle expertů z Univerzity Wisconsin Madison by mohla v srdečních genech zastavit změny spojené se stárnutím. Účinky resveratrolu, popsané v časopise PLOS One Journal, jsou zřejmě stejné jako při dodržování nízkokalorických diet. Ty, jak známo, prodlužují život. Experti ale zároveň varují, že jen samotné pití vína efekt nepřinese.

Resveratrol se vyskytuje hlavně v červeném víně, v grepech, granátových jablkách a v menším množství také v bílém víně. Tato látka se pro své antioxidační a antibakteriální účinky používá jako doplněk stravy. Kdo by chtěl nicméně dosáhnout kýžených účinků, musel by pít doslova desítky litrů vína.

Resveratrol bývá také uváděn jako příčina takzvaného francouzského paradoxu - Francouzi se dožívají relativně vysokého věku, a to bez ohledu na stravu bohatou na živočišné tuky. Také se traduje, že sklenka červeného vína k jídlu pomáhá bojovat proti srdečním chorobám.

Přirozený proces stárnutí u zvířat i člověka se projevuje ve změnách tisíců genů. A i když neznáme přesné následky všech těchto změn v expresi genu (tj. převedení v genu uložené informace v buněčnou strukturu nebo funkci), celkově podle všeho přispívají k obecnému ochabování organismu. Myši, dotované resveratrolem, měly změn v expresi genu méně než hlodavci, kteří ho nekonzumovali. Výzkumníci se domnívají, že právě toto je faktor, který studie o chemických sloučeninách přibližuje více spotřebitelské realitě v případě lidí středního věku.

Vědci také upozorňují na podobnosti mezi změnami exprese genu při podávání resveratrolu s těmi, které byly zaznamenány u myši, jež „držely“ nízkokalorickou dietu. To jen oživilo spekulace, že aplikace chemických sloučenin by mohla mít stejný efekt.

Závod metabolismu s časem

Mnoho zvířat, která z různých důvodů podstoupí radikální „kalorické omezení“, žije déle. Doktor Tomas Prolla, jeden z autorů studie, tvrdí, že u lidí je to obdobné a že by to mohlo do sebe zapadat.

„Musí existovat asi několik hlavních biochemických cest, které kalorické restriktce aktivují. Ty pak následně aktivují mnoho dalších směrů. A resveratrol podle všeho tyto hlavní cesty aktivuje také,“ řekl BBC.

Ovšem nic z toho nemusí být dobrá zpráva pro milovníka vína. Doktorka

Zentiva - A4 – Junior calibrum



Louise Connelyová z Imperial College zkoumala vlivy resveratrolu na plicní choroby. Zjistila, že chemikálie nezůstávají v lidském těle dost dlouhou dobu na to, aby měly nějaký efekt.

„Molekula resveratrolu je z krevního řečiště velmi rychle odstraněna při látkové výměně v játrech. Aby to mělo nějaký účinek, museli byste pít galony litrů vína, a to se zase nedoporučuje.“ Podle doktorky Connelyové lze tyto zkušenosti zužitkovat pro lidstvo jedině tím, že bude vyvinuta chemická sloučenina, která tento problém překlene.

Převzato: LN 6. 6. 2008

Reklama: informace, nebo riziko?

U léků, které budou z režimu na recept přeřazeny do nové kategorie léků volně prodejných s omezením, bude umožněna reklama zaměřená na širokou veřejnost. Na léky na recept přitom může být inzerce jen v odborném tisku.

Názory na reklamu na léky, které jsou dosud na recept, se liší. Podle prezidenta lékařské komory Milana Kubka představuje reklama riziko. „Dovedu si představit obrovské reklamní kampaně, které budou lidi přesvědčovat, že stačí polykat pilulku, a budou mít báječný cholesterol. To úplně rozvrátí léčbu,“ říká.

Léky budou podle Kubka po lékaři vyžadovat i pacienti, pro které nejsou ideální. „Obrovsky to zvýší prodej léků,“ dodává.

Ministerstvo zdravotnictví naproti tomu věří, že pacienti reklamě nenaletí. „Pokud lidem věříme, že mohou o spotřebě léku sami rozhodovat, pak by reklama, která respektuje pravidla, měla být umožněna,“ prohlásil před časem mluvčí Ministerstva zdravotnictví Tomáš Cikrt.

„Vítám, že se lidé dozvědí více o lécích, které užívají. I kdyby to mělo být formou reklamy, je to lepší než nic,“ myslí si europoslanec Milan Cabrnoch, který se touto problematikou zabývá.

Státní ústav pro kontrolu léčiv bude rizika reklamy brát v úvahu při zařazování léků do nové kategorie. Podle mluvčí ústavu Veroniky Petlákové je možné omezit rizika i později například zvýšenou kontrolou reklamy.

Převzato: LN 16. 8. 2008

Nový nepřítel: chlamydie

Nejčastější bakterie, kterou se Evropané nakazí a o níž se moc nemluví, způsobuje neplodnost.

Tato bakterie je tak nenápadná, že vlastně člověk často ani nepozná, že se jí nakazil. Leckdy nákaza odezní sama od sebe, ale pro mnohé lidi má z neznámých důvodů natolik vážné důsledky, že lékaři začínají čím dál víc mluvit o nové civilizační hrozbě.

Nepřítel má jméno chlamydie.

Bakterie je přenosná sexuálním stykem, ale také jako kterákoliv jiná kapénková infekce. Má totiž i svou plicní formu, jež se šíří vzduchem stejně jako chřipka a způsobuje vážné nemoci plic, mimo jiné dusící kašel. A vyskytuje se také ve formě, která způsobuje záněty spojivek a může vést až k oslepnutí. Nevyhýbá se přitom ani dětem.

„Je to infekce, která způsobuje nemožnost otěhotnět u žen a u těch, které už těhotné jsou, způsobuje potraty,“ říká Andrea Ammon z Evropského střediska pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC). „Je to vážná nemoc. Jde o nejrozšířenější infekci v Evropě - například v roce 2006 se nakazilo téměř čtvrt milionu lidí, a to počítáme jen ty země evropské sedmadvacítky, odkud shromažďujeme data,“ dodává.

Dvě evropské země (Norsko a Velká Británie) proto už zavedly národní screeningový program a nemocné aktivně vyhledávají. „Zatím se tou

infekcí příliš mnoho státy nezabývaly, protože se kvůli ní neumírá, ale má významné dopady na reprodukční zdraví a neplodných párů přibývá a léčba je drahá, takže je čas, aby se tento přístup změnil,“ varuje Andrea Ammon.

Hned na druhém místě v žebříčku deseti nejrozšířenějších infekcí je průjmové onemocnění giardiasis, způsobené prvokem. Tímto parazitem trpí například více než třetina psů. V roce 2006, odkud pochází zatím nejčerstvější data, bylo nakažených bezmála 200 000 lidí. Na třetím a čtvrtém místě v žebříčku jsou mnohem známější nemoci ze špatně tepelně ošetřeného jídla či vody - kampylobakterie a salmonelóza. Obě způsobují akutní průjem.

Z údajů, které minulý týden ECDC zveřejnilo, plyne, že Česko má největší problém v očkování proti chřipce. „Jsme na chvostu států Evropské unie. Očkovat se u nás nechá jen sedm procent obyvatel, a to je žalostně málo,“ posteskl si Roman Prymula, odborník na infekce a český zástupce ve středisku pro kontrolu nemocí.

V ostatních státech EU přitom počet očkovaných dosahuje v průměru třiceti procent. Což je přesně tak akorát: lékaři netvrdí, že proti chřipce by se měl nechat očkovat každý.

V každé zemi by měla být očkována aspoň třetina lidí. Pokud by totiž přišla chřipková pandemie, farmaceutické firmy dokáží výrobu vakcín pro danou zemi ztrojnásobit. V zemích, kde je očkována doporučená třetina lidí, by tak byli chráněni téměř všichni.

V Česku se však nechává očkovat zhruba sedm procent lidí, a při pandemii by se tak k vakcíně dostala pouhá pětina lidí. I proto chce ministerstvo zdravotnictví ode dneška spustit kampaň, která má lidi k očkování přivést.

„Protože jestli je v blízké budoucnosti, co se týče infekcí, nějaká skutečně smrtelná hrozba, tak je to pandemie chřipky,“ říká Prymula. „Poslední pandemie totiž přišla v roce 1968, předtím v roce 1957 a ještě předtím v roce 1918. Teď čekáme každým rokem, kdy udeří znovu,“ říká Denis Coulombier z ECDC.

Největší hrozby

Nejrozšířenější infekce

1. chlamydie - bakterie způsobující mimo jiné neplodnost žen
2. giardiasis - průjmová nemoc způsobená parazitem-prvokem
3. kampylobakterie - působí průjmovou nemoc podobnou salmonelóze
4. salmonelóza - onemocnění ze špatně upraveného jídla
5. tuberkulóza - choroba plic
6. příušnice - bolestivé zduření slinných a dalších žláz
7. kapavka - sexuálně přenosná choroba
8. žloutenka C - nemoc jater
9. pneumokokové infekce - například meningitida nebo zánět středního ucha
10. HIV - sexuálně přenosná choroba

Zdroj: Evropské středisko pro prevenci a výzkum nemocí (ECDC)

Převzato: MF Dnes 18. 11. 2008

Porodné za údaj v průkazce

Výbor pro práva dítěte chce, aby těhotné ženy měly v těhotenské průkazce jméno pediatra.

Těhotné ženy možná čeká jedna novinka. V těhotenské průkazce by jim v budoucnu mohla přibýt kolonka pro jméno a adresu pediatra. Tento údaj by měl navíc velký vliv na to, zda dostanou porodné či jiné dávky.



S návrhem, který bude představen ve čtvrtek, přišel vládní Výbor pro práva dítěte v čele s ministryní pro lidská práva Džamilou Stehlíkovou. „Žena by si pediatra vybrala už během těhotenství, nahlásila by se k němu a zapsala by si ho do průkazu. Pokud by to nestihla, nějakého by jí doporučila porodnice,“ řekla ministryně.

Porodnice by potom vybraného lékaře informovala, že k němu v nejbližší době přijde maminka s novorozencem. Pokud by žena chtěla, mohla by si lékaře vybrat ještě v porodnici sama. Z ní by však už měla odcházet s jasným rozhodnutím, ke komu bude s dítětem chodit.

Jedním z důvodů, proč výbor s návrhem přišel, je, aby se zlepšila součinnost mezi porodnicemi a dětskými lékaři. „Podpoří se tím včasný první kontakt pediatra s narozeným dítětem,“ tvrdí ministryně. Dalším důvodem je, aby dítě dostalo hned v počátku kvalitní péči a lékaři o něm věděli. „Když matka odejde s novorozencem z porodnice, už ho nikdy nikdo nemusí vidět. Pokud by měla povinnost docházet lékaři, ten by odhalil, že je třeba zanedbané či týrané,“ říká ministryně Stehlíková.

V současné době absolvuje novorozenec za první rok života zhruba osm prohlídek a očkování. Pokud s ním rodič k lékaři nepřijde, nehrozí mu žádný trest.

A to by chtěl výbor změnit. Navrhuje, aby matka s dítětem k lékaři přišla do určité doby. Pokud by to neudělala, lékař by kontaktoval sociální pracovníky. Ti by rodinu navštívili, aby zjistili, zda je vše v pořádku. Výhodou podle Stehlíkové je, že by se kvůli změně v průkazce nemusel měnit žádný zákon.

Ministerstvo zdravotnictví ale není návrhem příliš nadšené. „Nemyslím si, že by se povinností docházet k pravidelným prohlídkám zamezilo nějakému ubližování dětem. Spíš bychom obtěžovali ty, kdo se o své děti starají vzorně,“ řekl mluvčí Ministerstva zdravotnictví Tomáš Cikrt. „Je to na velkou diskuzi.“

Lékaři sice vítají, že by si matky našly pediatra ještě před porodem, ale z docela jiného důvodu. Dětských praktických lékařů je totiž nedostatek a děti naopak přibývá. „Vzhledem k tomu, že je dětských praktických lékařů málo, je dobré, aby se u lékaře matka zaregistrovala už v těhotenství. Po porodu by totiž mohla mít se sháněním doktora problém,“ říká předseda České pediatrické společnosti Jozef Hoza.

Převzato: LN 27. 5. 2008

Vědci zkoumají geny klíštěte

Vědci jsou o krok blíže poznání, jak klíšťata přenášejí nákazu a čím se proti tomu bránit. Odpovědi hledají v genetickém kódu klíštěte, z něhož lze vyčíst důvody, proč je přenašečem nebezpečných nemocí. Na mezinárodním workshopu v Českých Budějovicích se nyní 26 odborníků z 16 zemí světa učí počítačovým metodám, jak zpracovávat genetické údaje a vyhodnocovat je.

„Pevně doufáme, že to velice zásadním způsobem usnadní vývoj nových vakcín. Jak proti klíšťatům, to znamená veterinárních, tak vakcín proti například lymeské borrelióze nebo jiným, klíšťaty přenášeným, nálezům,“ uvedl děkan Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity Libor Grubhoffer.

Ve střední Evropě jsou klíšťata spjata zejména s přenosem dvou nejzávažnějších infekčních onemocnění člověka na tomto území, a to klíšťové encefalitidy a lymeské borreliózy. V celosvětovém měřítku jsou navíc velkým problémem pro zemědělství, protože masivně přenášejí vážné nemoci například na skot.

Ačkoli se může zdát, že klíšťat přibývá, nelze to podle Grubhoffera

statisticky doložit. Přehled komplikuje i fakt, že je na světě popsáno přes 860 druhů klíšťat. Jejich výzkum je velkým dobrodružstvím – vědci u nich například zkoumají metodu takzvaného vypnutí genu, což by klíšťatům zabránilo sát.

Fakulta v Budějovicích získala moderní přístroje

Akce obdobného rozsahu se dosud ve světě nekonala, Jihočeská univerzita v souvislosti s ní získala moderní software, který dokáže rychle zpracovávat genetické údaje, vyhodnocovat a porovnávat je.

Toto vybavení, které v Českých Budějovicích zůstane, není nikde jinde v tuzemsku.

Zdejší fakulta i Parazitologický ústav Biologického centra Akademie věd se výzkumu klíšťat věnují dlouhodobě a jejich výsledky jsou mezinárodně ceněné. Zatím posledním velkým projektem je sběr a výzkum klíšťat v jižních Čechách a v Bavorsku. Studenti budou do podzimu zkoumat výskyt klíšťat ve 30 lokalitách určených epidemiologickými mapami. Zatím takto nasbírali 8000 klíšťat, projekt potrvá do podzimu.

Převzato: LN 17. 6. 2008

Hrátky s písmeny a obrnou

Zcela nový princip výroby vakcín odhalili američtí vědci vedení Eckardem Wimmerem z newyorské Stony Brook University. Jak se zdá, jejich postup dokonale splňuje dva zcela protikladné nároky na očkovací látku. Vakcína se musí co nejvíce podobat původci choroby, aby očkovaním navozený stav bojové pohotovosti imunitního systému dokonale chránil proti skutečné nákaze. Na druhé straně ale musí být vakcína zcela bezpečná. Pokud se k očkování používá oslabený virus, musí být jeho částice oproti „divokému“ viru výrazně pozměněny.

S úkolem hodným chytré horáky si Wimmer poradil elegantním trikem. Upravil dědičnou informaci viru obrny na několika stovkách míst tak, aby viru významně ztížil život, ale přitom se zevnějšek viru – důležitý pro reakci imunitního systému – prakticky nezměnil. O svém úspěchu referoval na stránkách vědeckého týdeníku Science.

Vědci využili jedné ze základních vlastností dědičného kódu všech forem pozemského života. V dědičné informaci jsou uloženy informace pro syntézu bílkovin z jednotlivých aminokyselin. Jsou tu zapsány čtyřmi různými písmeny genetického kódu – adeninem (A), guaninem (G), cytosinem (C) a thyminem (T).

O zařazení konkrétní aminokyseliny rozhoduje vždy trojice písmen genetického kódu. Například molekulu kyseliny glutamové zařadí buňka do bílkoviny na povel trojice písmen GAA. Jedna a tatáž aminokyselina se může zabudovat do bílkoviny na základě několika různých „příkazů“. Pro kyselinu glutamovou platí například i třípísmenný povel GAG.

Jednotlivé organismy mají v oblíbenosti pro jednu a tutéž aminokyselinu různé trojice písmen. Virus obrny například využívá pro kyselinu glutamovou mnohem častěji trojici písmen GAG než GAA. Eckard Wimmer se rozhodl provést viru dlouhou šňůru genetických naschválů a prošpičkoval mu dědičnou informaci jeho neoblíbenými trojicemi písmen genetického kódu.

Bílkovinný obal viru důležitý pro zdárnou infekci se tím nijak nezměnil. Virus se však choval neuvěřitelně těžkopádně. Když jím vědci nakazili myš, nabudil u ní zcela plnohodnotnou imunitní odezvu. Nebyl však schopen vyvolat onemocnění. Vědci předpokládají, že podobné viry by se daly využít k očkování. Zdaleka by nemuselo jít jen o viry obrny. Stejný postup lze použít i u původců mnoha dalších virových onemocnění.



Experti varují, že vývoj vakcín založených na tomto principu bude ještě značně zdlouhavý. Klíčovou otázkou představuje jejich bezpečnost. Vědci budou muset u každé nové očkovací látky velmi přesvědčivě dokázat, že se viru v důsledku spontánních změn dědičné informace ztracené zabijácké vlastnosti znovu nevrátí.

Převzato: LN 1. 7. 2008

Julínek versus Obama aneb Zdravotnictví a reforma po americku

Spojené státy jsou jedinou vyspělou zemí bez systému státem garantované všeobecné péče.

Reforma zdravotnictví nehýbe jen českou politickou scénou; ve Spojených státech je jedním z hlavních témat současné volební kampaně. Zatímco ministr Julínek prosazuje privatizaci a komercializaci, a tudíž „amerikanizaci“ českého zdravotnictví, nově zvolený americký prezident Barack Obama slibuje „poevropštění“ amerického zdravotnictví zavedením všeobecného zdravotního pojištění a zpřísněním regulace ve zdravotnictví. Obamův republikánský protivník John McCain naproti tomu nabízel jen dílčí změny, když sliboval zvýšit dostupnost a kvalitu lékařské péče zlepšením konkurenčního prostředí. Nicméně i on uznává, že příští administrativa bude muset současnou krizi amerického zdravotnictví řešit. Většina Američanů je však k tržním řešením ve zdravotnictví skeptická. Až 60 % z nich podporuje zavedení všeobecného zdravotního pojištění.

Nespokojenost Američanů se současným zdravotnickým systémem je pochopitelná. Podle oficiálních údajů nemá 47 milionů, tedy 15,8 % obyvatel USA žádné zdravotní pojištění. Dalších 25 milionů si v minulém roce nemohlo dovolit potřebnou zdravotní péči vzhledem k nedostatečné úrovni pojištění.

Americké zdravotnictví nemá problémy jen s dostupností, ale i s kvalitou a nákladností poskytované péče. Ačkoliv je americké zdravotnictví zdaleka nejdražší na světě, kvalita poskytované péče je řadí k nejhorším mezi hospodářsky vyspělými zeměmi. V žebříčku srovnávajícím kvalitu zdravotní péče ve 191 zemích světa, který v roce 2000 sestavila Světová zdravotnická organizace, se USA umístily na 37. příčce.

USA jsou jedinou hospodářsky vyspělou zemí, která nemá systém státem garantované všeobecné zdravotní péče. Tato anomálie je dědictvím studené války: když se v roce 1945 prezident Truman pokusil zavést všeobecné zdravotní pojištění, Kongres jeho návrh rozcupoval jako pokus o zavádění komunistických praktik.

I dnešní odpůrci Obamou prosazovaných reforem se opírají o antikomunistickou, potažmo antisocialistickou rétoriku a o fundamentalistickou víru ve všemocnost svobodného trhu. Antikomunistická ideologie však není jediným důvodem pro přetrvávání nespravedlivého zdravotnického systému v USA. Hlavními odpůrci zdravotnických reforem byly vždy skupiny mající zájem na zachování dosavadního stavu.

O porážku Trumanova plánu, který podporovalo 75 % voličů, se zasloužila především Americká lékařská asociace. Dnes jsou hlavními odpůrci Obamova plánu komerční provozovatelé nemocnic, zdravotní pojišťovny a výrobci léků. Není divu. Přísnější regulace by snížila rekordní zisky zdravotnického a farmaceutického průmyslu, který patří mezi nejdynamičtější odvětví amerického hospodářství. Proti mocné zdravotní a farmaceutické lobby však dnes stojí nejen miliony Američanů ohrožených nedostupností zdravotní péče, ale i zaměstnavatelé čelící rostoucím nákladům na zdravotní pojištění, stejně jako

mnohé státní a místní vlády, které pak hradí neodkladnou péči nepojištěným a nemajetným.

Souboj o zdravotnickou reformu v USA může být tedy velmi poučný i pro české zákonodárce, až budou rozhodovat o Julínkově reformě.

Krise amerického zdravotnictví totiž jasně dokládá, že systém považující zdravotní péči za volně obchodovatelný hmotný statek je výhodný jenom a pouze pro ty, kdo s touto „komoditou“ kšeftují.

Hlavními odpůrci Obamova reformního plánu jsou komerční provozovatelé nemocnic, zdravotní pojišťovny, výrobci léků. Přísnější regulace by snížila rekordní zisky zdravotnického a farmaceutického průmyslu, který patří mezi nejdynamičtější odvětví hospodářství.

(O autorovi: Jakub Franěk, Univerzita v Connecticutu)

Převzato: Právo 10. 7. 2008

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.

www.cviceniprozdravi.cz

Vadné držení těla, bolesti zad. Osvědčené zdravotní cvičení na DVD.
www.cviceniprozdravi.cz. Ev. č.: 143-08-08

Prodám zavedenou praxi PLDD

Prodám zavedenou praxi PLDD na Mostecku. Spěchá.
Tel.: 606 471 197 od 17 hod. Ev. č.: 144-08-08

Převod praxe PLDD

Dvě spojené praxe po rekonstrukci (Velim, Cerhenice), 50 km od Prahy. V obci nová výstavba. Byt od obce k dispozici.
Informace: MUDr. Němeček, tel.: 603 461 740 Ev. č.: 145-08-08

Přenechám zavedenou praxi

Přenechám zavedenou praxi praktického lékaře pro děti a dorost v Karlových Varech.
Tel.: 737 623 358 Ev. č.: 146-09-08

Přenechám zavedenou praxi PLDD

Přenechám zavedenou praxi PLDD v okrese Znojmo.
Tel.: 777 890 615 od 17 do 18 hod. Ev. č.: 147-09-08

Přijmeme PLDD

Pro dva spojené obvody Hartmanice-Kašperské Hory hledáme PLDD. Nabízíme pracovní poměr na dobu neurčitou, individuální plat, byt 3+1, týden dovolené navíc, též možný úvazek 0,4 pro alergologa. Zdravotní dětská sestra také vítána.
ZS Šumava, s. r. o., Ing. Bauchová, tel.: 724 181 016 Ev. č.: 148-11-08

Hledám kolegyni či kolegu

Hledám kolegyni či kolegu na výpomoc do ordinace praktického lékaře pro děti a dorost, úvazek 0,4, event. 0,6 s perspektivou odprodeje praxe, Liberecký kraj.
Kontakt - mobil: 737 385 196 Ev. č.: 149-11-08

Johnson&Johnson - Olynth HA

GSK – Priorix tetra