

Lekárnik[®]

odborno – informačný mesačník pre lekárnikov

4

APRÍL
2013
Ročník XVIII.

Zriedkavé choroby

Fenylketonúria na Slovensku
súčasná liečba a jej perspektívy

Rozhovor s hlavným odborníkom
MZ SR pre lekársku genetiku:
prim. MUDr. František Cisarík, CSc.

Inaugurácia dekana FaF UK, Bratislava
doc. PharmDr. Paveľ Mučajiho, PhD.

Legislatíva:
Je potrebné aktualizovať zoznam OTC liekov?

ISSN 1335-924X
9 771335 924002 04

obsah

- 03 Editoriál**
– Mgr. Eva Kozáková
- 04 Stretnutie s obchodnými partnermi a priateľmi**
- 05 Naša anketa a polemika**
– Je potrebné aktualizovať zoznam OTC liekov?
- 10 Krátke správy**
– Svitá vede na lepšie časy?
– Monitorované lieky budú označené čiernym trojuholníkom
– Poriadok v klastroch
- 11**
– EMA prehodnocuje lieky s obsahom domperidónu
– Zachránili život žene, ktorá sa neúmyselne predávkovala paracetamolom
- 12 Skúsenosti s generickou substitúciou**
– PharmDr. Miroslava Snopková, PhD.
- 14 Svet farmácie**
- 16 Kokteil z farmácie**

Hlavná téma:

- 18 Zriedkavé choroby**
– Ing. Beáta Ramljaková
– Janette Fartelová
– PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD.
– prim. MUDr. František Cisarík, CSc.
- 22 Fenylketonúria na Slovensku**
– MUDr. Oto Úrge

- 26 Rozhovor s hlavným odborníkom MZ SR pre lekársku genetiku**
- 28 Klinická farmácia: Interakcie liečiv s citrusovými šťavami**
– PharmDr. Szilvia Czige, PhD.
– Mgr. Jaroslav Tóth, PhD.
- 31 Liečivé rastliny: Hloh obyčajný**
– MUDr. Karol Mika
- 32 Slávnostná inaugurácia**
- 33 3. Prelomový ples farmaceutov**
- 34 14. Lekárnický kongres**
- 35 Nevieme držať pokope a presadzovať spoločne myšlienky**
– prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc.
- 36 Rozhovor s historikom farmácie RNDr. Antonom Bartunekom**
- 39 Recenzia knihy Dejiny slovenského lekárnictva** – doc. RNDr. Václav Rusek, CSc.
- 40 Chronické žilové ochorenie**
- 42 CHŽO treba liečiť už od prvých symptómov**
- 44 Psychológia v lekárni: Sám sebe dobrým priateľom a pomocníkom**
– PhDr. Petra Klastová Pappová, PhD.
- 46 Laudatio**
– Dr. h. c. prof. RNDr. Jozef Čizmarík, PhD.
- 47 Sudoku so spoločnosťou SOREA**
- 48 Laudatio**
– Prof. RNDr. Milan Melník, DrSc.
- 49 Krížovka so spoločnosťou MEVET**
- 50 Tiráž**



05

- **V praxi sa stretávate s problémom rovnakej substancie u dvoch liekov – viazaného na predpis a voľnopredajného, pričom rozdiel medzi nimi je možno len vo výrobcovi.**
– Je potrebná pravidelná aktualizácia zoznamu voľnopredajných liekov v súlade so zmenami kategorizácie?



28

- **Klinická farmácia: Interakcie liečiv s citrusovými šťavami**
– PharmDr. Szilvia Czige, PhD.
– Mgr. Jaroslav Tóth, PhD.



36

- **O čom farmácia bola a je...**
– rozhovor s historikom farmácie RNDr. Antonom Bartunekom



12

- **Skúsenosti s generickou substitúciou: Je pre lekárnik prínosom?**
– PharmDr. Miroslava Snopková, PhD.



26

- **Zriedkavé choroby sú staronovým problémom**
– prim. MUDr. František Cisarík, CSc.



- **Spoznajte a začnite liečiť chronické žilové ochorenie hneď na začiatku!**

40-42

18 Hlavná téma čísla

Ťažká diagnostika, drahá liečba

- **Zriedkavé choroby**
– Ing. Beáta Ramljaková
– Janette Fartelová
– PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD.
– prim. MUDr. František Cisarík, CSc.
- **Fenylketonúria na Slovensku**
– MUDr. Oto Úrge



Vážení čitateľa Lekárníka,

dynamický rozvoj technológií v poslednom storočí prispel k výraznému napredovaniu ľudstva. Svet sa stal zrazu menším, doposiaľ vzdialené miesta sa priblížili a stali dostupnými, tok informácií sa neuveriteľne zrýchлил. Aj v oblasti zdravotníctva prispel rozvoj vied k výraznému zlepšeniu podmienok. Súčasne sa však týmto rozmachom pootvorili dvere aj do oblasti falšovania liekov.

Falšované lieky obsahujú väčšinou podštandardné alebo falšované zložky. Iným extrémom môže byť, že neobsahujú žiadne zložky, vrátane účinných látok, resp. ich obsahujú v nesprávnej dávke. Z tohto dôvodu sa nezriedka stáva, že falšované lieky sú neúčinné a dokonca môžu v niektorých prípadoch obsahovať toxické prísady, ako napr. nemrznúce zmesi alebo jed na hlodavcov, čím priamo ohrozujú nielen liečebný proces pacienta, ale predovšetkým jeho život. Alarmujúcim je najmä fakt, že rozpoznať falšované lieky od originálu nie je jednoduché ani pre odborníka.

„Podvod poznáme vari najlepšie podľa toho, že vyzerá prehnane pravdivo.“

(Karl Kraus – rakúsky publicista a kritik)

Trend falšovania liekov zaznamenal nárast najmä v priebehu posledného desaťročia. Predpokladá sa, že ročne stúpa predaj falšovaných liekov o 13 %. Nekalá činnosť je pre výrobcov „výhodnou podnikateľskou aktivitou“, generuje čistý zisk v celosvetovom meradle v hodnote desiatok miliárd eur. Toto podnikanie v podstate parazituje na zdravotnom systéme, kde vo veľkom vytvára škody a náklady pre poskytovateľov zdravotnej starostlivosti a zdroje zdravotného systému.

V podstate dnes už neplatí hypotéza, že sa poväčšine falšujú tzv. „lifestyle lieky“ (lieky životného štýlu) zamerané na redukciu hmotnosti, prípadne liečbu erektilnej dysfunkcie, ale výrobcovia falzifikátov sa v čoraz väčšom rozsahu zameriavajú aj na lieky proti chronickým ochoreniam. Preto sa už nezriedka vyskytujú aj falzifikované lieky ako napr. hypolipidemiká, antihypertenzíva, antiagreganciá, antacidá, onkologiká, lieky proti osteoporóze, ... V dnešných časoch sa už dá sfalšovať takmer všetko, no následky postihujú predovšetkým pacienta ako koncového spotrebiteľa. Tieto prípady sa neraz končia smrťou a rozptyl môže dosiahnuť veľké rozmery. Len nedávno, v roku 2012 bol dokumentovaný prípad, kedy v Pakistane zomrelo 109 kardiologických pacientov v dôsledku požitia falšovaných liekov.

Trhy falšovateľov v nemalej miere rozširuje aj rozvoj IT technológií. Odhaduje sa, že viac ako 50 % liekov zakúpených prostredníctvom internetu z nelegálnych internetových stránok, pri ktorých nie je uvedená fyzická adresa, je falšovaných. O riešenie tohto problému sa pričínila EÚ v snahe ochrániť svojich obyvateľov pred čoraz viac sa rozmáhajúcim predajom falšovaných liekov. Bola vypracovaná a schválená smernica Európskeho parlamentu a Rady 2011/62/ EÚ z 8. júna 2011 zameraná proti prieniku falšovaných liekov do legálneho dodávateľského reťazca, ktorá bola zapracovaná aj do našej legislatívy (Zákon č. 362/2011 Z.z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach). Smernica navrhla systém spätného sledovania a overenia pravosti liekov (verifikácie). Zároveň sa intenzívne pracuje na zlepšení bezpečnostných prvkov na baleniach liekov, ktoré by zabezpečili autentickosť a identifikáciu každého liečiva.

Bolo by nezodpovedné si myslieť, že tento rozmáhajúci trend sa nás netýka alebo aspoň ešte dlho nebude. Podľa odhadov je dnes 1 % zo všetkých liečiv, ktoré sa k pacientom v EÚ dostávajú prostredníctvom legálnej siete predajcov, falšovaných a toto percento neustále rastie. Situácia za hranicami EÚ je pritom ešte horšia, tu množstvo falšovaných liekov presahuje 30 %. Problém sa dotýka ako originálnych, tak už aj generických a inovatívnych liekov.

Najlepšia ochrana pre pacientov je nákup liekov iba zo známych oprávnených zdrojov (kamenných lekární). V rovnakom smere by sa to malo vzťahovať aj na lekárne, ktoré by mali nakupovať u certifikovaných veľkodistribútorov a dodávateľov s vypracovaným systémom kontroly a dodržiavania kvality. Spoločnosť Unipharma neustále zlepšuje svoj systém kvality, spolupracuje pritom s výrobcami, dodávateľmi ako aj štátnymi kontrolnými orgánmi, aby svojim odberateľom prostredkovala bezpečné, kvalitné a účinné lieky.

Verím, že len neustálym snažením sa môže dosiahnuť pokrok prospešný pre všetkých, pretože, ak sme nastavení na správny smer, všetko čo treba urobiť, je kráčať ďalej.

Mgr. Eva Kozáková

Asistent odborného zástupcu
Unipharma – 1. slovenská
lekárnická akciová spoločnosť

Stretnutie s obchodnými partnermi a priateľmi

Autor: Mgr. Ivana Murínová
Foto: archív redakcie



↑ Zľava: Ing. Peter Henžel, Ing. Milan Kadnár, Lenka Šimoničová, RNDr. Tomislav Jurik, CSc., Matúš Paľa a Rastislav Kupčok

Podmienky spolupráce v roku 2013

V utorok 26. marca 2013 navštívili spoločnosť Unipharma zástupcovia Peugeot Slovakia, s. r. o. Do Bojníc prišli generálny riaditeľ Matúš Paľa a manažérka flotilového predaja Lenka Šimoničová, ktorí sa stretli s generálnym riaditeľom Unipharmy RNDr. Tomislavom Jurikom, CSc., prevádzkovým riaditeľom Ing. Milanom Kadnárom, vedúcim odboru dopravy Ing. Petrom Henželom a vedúcim odboru prepravy Rastislavom Kupčokom. Spoločnosť Unipharma na prepravu liekov i svojich zamestnancov využíva práve automobily značky Peugeot. Rokovalo sa teda o pokračovaní vzájomnej spolupráce v roku 2013 v oblasti nákupu a servisu vozidiel tejto značky a o možnostiach prezentácie spoločnosti Peugeot na akciách, kde Unipharma pôsobí ako generálny reklamný partner. ■



↑ Zľava: Marie Hartmanová, Olga Smičková, MVDr. Branislav Klopán a Branislav Pecník

Prichádzajú s novinkami

MVDr. Branislav Klopán, riaditeľ nákupu a výroby spoločnosti Unipharma spolu s referentkou oddelenia nákupu Ing. Evou Mošatovou v utorok 19. marca 2013 v Bojniciach privítali zástupcov spoločnosti Herbacos Recordati s. r. o. Manažér pre podporu podnikania Branislav Pecník, manažérka pre kľúčových zákazníkov Olga Smičková a vedúca oddelenia logistiky Marie Hartmanová prišli na stretnutie s cieľom zhodnotiť nákupy za prvý kvartál roku 2013 a predstavili novinky na druhý kvartál. MVDr. Klopán tiež zanalyzoval vývoj predaja v Unipharme za prvý kvartál tohto roku, predstavil partnerom projekt Plus Lekáreň a informoval aj o projekte marketingových aktivít pre nesieťové lekáreň. Výsledkom stretnutia bola dohoda o zaradení noviniek spoločnosti Herbacos Recordati do portfólia. Zástupcovia spoločnosti uvítali aj spoluprácu na nových projektoch. ■



Sekcia klinickej farmácie, Slovenská farmaceutická spoločnosť, Slovenská lekárska spoločnosť, Farmaceutická fakulta UK v Bratislave, Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Slovenská spoločnosť klinickej farmakológie o. z. SLS, Slovenská lekárnícka komora si Vás dovoľujú pozvať na:

XXII. Sympóziu klinickej farmácie Lívie Magulovej

Termín: 19. apríla 2013 na SZU v Bratislave, Limbová 12

Téma: Farmakoterapeutické riziká a pochybenia – úloha klinickej farmácie v ich predikcii, minimalizácii a riešení.

Prihlášky posielajte do 15. 4. 2013. Registračný poplatok: 20 EUR, aktívni účastníci, študenti zdarma

II. Jarná konferencia klinickej farmácie

Termín: 18. apríla 2013 na FaF UK v Bratislave, Kalinčiakova 8, poslucháreň č. K 105 A

Téma: Riešenie vybraných farmakoterapeutických problémov (workshopy).

Prihlášky posielajte do 15. 4. 2013. Registračný poplatok: 10 EUR, aktívni účastníci, študenti zdarma. Max. počet účastníkov 30.

■ Prihlášky na obe podujatia posielajte na adresu:

SLS, Cukrová 3, 813 22 Bratislava, e-mail: gulisova@sls.sk,
tel.: (02) 5263 5603, 5292 2019, 5292 2019, fax: (02) 5263 5611, mobil: 0915 777 153
Bankové spojenie: VÚB a. s. Bratislava, č. účtu: 4532012/0200, VS: 1310291070

■ Odborní garanti podujatia:

PharmDr. Vlasta Kákošová, predsedníčka Sekcie KF SFS o. z. SLS
prof. RNDr. Magdaléna Kuželová, CSc., Katedra farmakológie a toxikológie, FaF UK
■ Programové a organizačné zabezpečenie: M. Göbovová, V. Kákošová, M. Kuželová, S. Plačková, B. Cagaňová, J. Sýkora, J. Slažneva, B. Kováčová, M. Balážová

■ PharmDr. Vlasta Kákošová,
DFNsP, Limbová 1, 833 40 Bratislava
tel.: +421 02 59371 619,
e-mail: kakosova@dfnsp.sk,

■ PharmDr. Mária Göbovová
FN Nitra, Špitálska 6, 950 01 Nitra
tel.: +421 37 6545 370,
fax: +421 37 6545 927
e-mail: goboova@fnnitra.sk

■ Zoznam voľnopredajných liekov je uverejnený na web stránke Štátneho ústavu pre kontrolu liečiv, avšak až po selekcii formy výdaja lieku v databáze registrovaných liekov. Spôsob výdaja lieku je určovaný počas registračného konania na základe kritérií v Zákone o lieku 362/2011 Z. z. Mesačnou kategorizáciou sa aktualizuje spôsob úhrady lieku. Informácia o spôsobe úhrady lieku – čiastočnej alebo úplnej nie je poskytnutá v zozname voľnopredajných liekov.

Otázka:

Myslíte si, že zoznam voľnopredajných liekov by mal byť pravidelne aktualizovaný, aby bol v súlade so zmenami kategorizácie?

doc. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.
dekan
Farmaceutická fakulta UK
Bratislava



nie

Kategorizácia liekov súvisí s podmienkami úhrady liekov z verejného zdravotného poistenia a jej zmeny nemajú vplyv na spôsob výdaja lieku. Zoznam voľnopredajných liekov je uverejnený na stránkach ŠÚKL v databáze registrovaných liekov.

RNDr. Tomislav Jurik, CSc.
predseda predstavenstva a generálny riaditeľ, Unipharma – 1. slovenská lekárska akciová spoločnosť



áno

Zoznam voľnopredajných liekov je aktualizovaný v súlade s mesačnou kategorizáciou, ale pre uľahčenie práce lekárnika ako i v prospech pacienta, by tento zoznam mohol obsahovať informáciu o spôsobe úhrady lieku, resp. úplnej alebo čiastočnej úhrade lieku poisťovňou, alebo plnej úhrade zo strany pacienta.

PharmDr. Tibor Czulba
prezident
Slovenská lekárska komora



☹
Do uzávierky časopisu sme nedostali vyjadrenie.

Doc. PharmDr. Juraj Sýkora, CSc.
predseda
Sekcia nemocničných lekárníkov
Slovenská lekárska komora



áno

Je však potrebné jednoznačne určiť kto, v akej periodicite a akej forme bude takýto zoznam bude aktualizovať a uverejňovať.

RNDr. Jozef Slaný, CSc.
riaditeľ odboru farmácie
Ministerstvo zdravotníctva
Slovenskej republiky



?

Otázka nie je dobre naformulovaná. Viazanosť výdaja lieku na lekársky predpis je súčasťou registračného konania a určuje sa podľa kritérií uvedených v § 51 zákona o liekoch. Registrácia lieku nezávisí od kategorizačného procesu. Kategorizácia lieku sa vykonáva podľa zákona o rozsahu a podmienkach úhrady liekov až po registrácii lieku.

PharmDr. Ján Mazag
vedúci služobného úradu a riaditeľ
Štátny ústav pre kontrolu liečiv



nie

Spôsob výdaja lieku súvisí s bezpečnosťou a účinnosťou lieku, resp. s jeho indikáciami, zakategorizovanie lieku súvisí s financovaním liekov ako súčasť liečby.

PharmDr. Ondrej Sukeľ
1. viceprezident
Slovenská lekárska komora



nie

Spôsob výdaja lieku a spôsob jeho úhrady sú mým vzájomne nezávislými regulačnými oblasťami.

Doc. RNDr. Silvia Szűcsóvá, CSc. mim. prof.
Katedra lekárenstva
Slovenská zdravotnícka univerzita



áno

Údaje v oboch zoznamoch by sa mali zhodovať.

Doc. RNDr. Magdaléna Fulmeková, CSc.
vedecká sekretárka
Slovenská farmaceutická spoločnosť



nie

Nemyslím si, že by mal byť zoznam liekov neviazaných na lekársky predpis pravidelne aktualizovaný so zmenami kategorizačnými. Myslím, že bude stačiť aj raz za dva-tri roky.

PharmDr. Ivan Kraszkó
Country Manager
Mylan s. r. o.



áno

Zoznam pre voľnopredajné lieky by mal byť aktualizovaný v súlade s kategorizáciou liekov. V prípade rovnakej substancie a sily by nemal byť rozdiel vo viazanosti na predpis. Je to nesystémové a zbytočne to komplikuje situáciu pacientom a aj lekárnikom.

PharmDr. Peter Smieško
predseda
Sekcia zamestnancov
Slovenská lekárska komora



nie

U voľnopredajných liekov je potrebné sa zaoberať množstvom účinnej látky, ktorá spĺňa požiadavky na bezpečnosť užívania, pri dostupnosti pre laickú verejnosť bez lekárskeho predpisu. Tento zoznam by bol nezávislý od každomesačných (!!!) kategorizačných zmien a cenotvorba by podliehala len trhu.

Prof. MUDr. Pavel Švec, DrSc.
predseda
Etická komisia
farmaceutického priemyslu



áno

S prihliadnutím na narastajúce množstvo nehorovaných administratívnych úloh, kladených na lekárnika, by takýto aktuálny zoznam uľahčil prácu lekárnika a určite by bol aj prínosom pre pacientov, najmä ak by uvádzal informáciu, ktoré OTC sú hrazené alebo čiastočne hrazené poisťovňou!



Je potrebné aktualizovať zoznam OTC liekov?

Aj preto sme sa vás spýtali:

OTÁZKA:

Myslíte si, že zoznam voľnopredajných liekov by mal byť pravidelne aktualizovaný, aby bol v súlade so zmenami kategorizácie?

» Voľnopredajné lieky ľudia pri ľahších stavoch zdravotnej nepohody používajú na samoliečbu bez asistencie lekára. Najčastejšie sa v lekárni z tejto skupiny predajú lieky proti bolesti či nachladnutiu, ale pacienti si radi dokúpia aj vitamíny, minerály alebo doplnky na podporu imunity.

» Nie je novinkou, že občas nastane situácia, keď príde pacient s receptom na liek s rovnakou substanciou, akú má iný liek, lenže voľnopredajný. Rozdiel medzi nimi nie je, no každý je zaradený do inej skupiny. Jeden si nemôže pacient v lekárni len tak kúpiť, no druhý áno. Aký je však medzi nimi rozdiel okrem názvu, inej škatuľky či mena výrobcu?



PharmDr. Emil Polin
Nemocničná lekárň NsP
Topoľčany

áno

■ Myslím si, že v tzv. kategorizačnom zozname liekov a v zozname liekov s úradne určenou cenou by mohli byť uvedené/vyznačené aj údaje o voľnopredajnosti, resp. viazanosti na recept. Lieky, ktoré nie sú v týchto zoznamoch (nemajú úradne určenú cenu ani úhradu poisťovne) by mohli byť uvedené v samostatnom súbore/zozname. Takže pravidelná aktualizácia aspoň raz štvrťročne by mala byť aj so všetkými potrebnými informáciami.

Je podľa vás správne, že lieky s rovnakou účinnou látkou,

rovnej formy i s rovnakou cestou podania sa nachádzajú v rozdielnych skupinách liekov?

■ Ak týmito skupinami myslíte receptové a voľnopredajné, tak na túto otázku sa nedá jednoznačne odpovedať. To by sme museli riešiť konkrétne prípravky a je to vec širšej odbornej diskusie. Súčasnú viazanosť na recept a voľnopredajnosť možno vysvetliť aj úhradou poisťovne – ak mi liek predpíše lekár, tak ho platí poisťovňa, ak si ho beriem bez receptu, platím si ho z vlastného vrecka a bez návštevy lekára.

Myslíte si, že je verejnosť dostatočne oboznámená s tým, že OTC produkty sú tiež lieky a pri ich užívaní treba počúvať rady lekárničky a nezanedbávať ich správne užívanie?

■ Nielen pri receptových, ale aj pri voľnopredajných liekoch by mal pacient dbať na rady a upozornenia lekárničky, prípadne lekára. Pacienti často reagujú na propagovanú reklamu, na rady známych, na rady z televízie, internetu a pod., ale treba si uvedomiť, že len odborník – t. j. lekár alebo lekárnička môže správne posúdiť čo pacient užíva, resp. si chce kúpiť v lekárni.

■ Verejnosť toto často podceňuje, aj keď občania majú určitú úroveň vedomostí. Možnosť vedľajších a nežiaducich účinkov a tiež interakcií s inými liekmi určite nedokážu posúdiť tak ako lekár či lekárnička, aj keď sú už príbalové letáky pomerne zrozumiteľné.

Ako hodnotíte dostupnosť voľnopredajných liekov? Súhlasíte s možnosťou kúpiť ich aj v supermarkete alebo v drogerii?

■ K dostupnosti voľnopredajných liekov sa z pozície nemocničnej lekárne neviem vyjadriť, nakoľko ich nepredávame, ale podľa mňa je trh dostatočne nasýtený. Aj napriek voľnopredajnosti nesúhlasím s predajom liekov mimo lekárne. Liek je predsa len špecifický tovar a jeho predaj či výdaj patrí do rúk odborníka bez ohľadu na to, či je na to treba recept. To by si mali uvedomiť aj pacienti.



doc. RNDr. Magdaléna Fulmeková, CSc.
Univerzitná lekárka
Prednosta

nie

■ O spôsobe výdaja lieku v SR rozhoduje Štátny ústav pre kontrolu liečiv (ŠÚKL), pokiaľ liek nepodlieha liekom viazaným na lekárske predpis. Pri rozhodovaní vydávať liek bez lekárskeho predpisu ŠÚKL posudzuje či liek odpovedá podmienkam, ktoré sú kladené na tento typ liekov, a to napr.: či liek neobsahuje omamné alebo psychotropné látky, prípadne ich prekursor, či nepredstavuje liek riziko zneužívania, či užívanie nevedie k návykovosti, či liek nevyžaduje špeciálny spôsob podania v injekčnej forme. Výrobca pri žiadosti o zaradenie lieku do kategórie bez lekárskeho predpisu musí túto skutočnosť jednoznačne deklarovať ŠÚKL-u a dokladovať aj jeho dostatočnú bezpečnosť v príslušnej indikácii a dávke (s prihliadnutím na dĺžku terapie). Keď liek splní stanovené vlastnosti, nevyžaduje sa individuálne hodnotenie spôsobu výdaja. Vlastnosti liekov zohľadňujú charakter liečiva, jeho silu, maximálnu jednotlivú a dennú dávku, ale aj maximálnu veľkosť balenia s ohľadom na množstvo liečiva. Súčasťou je aj vymedzenie indikácií, vhodných na použitie liekov vydávaných bez lekárskeho predpisu.

Je podľa vás správne, že lieky s rovnakou účinnou látkou, rovnakej formy i s rovnakou cestou podania sa nachádzajú

v rozdielnych skupinách liekov?

■ Áno, je správne, že lieky s rovnakou účinnou látkou, rovnakej liekovej formy i s rovnakou cestou podania sa nachádzajú v rozdielnych skupinách. Rozhoduje sila účinnej látky (obsah účinnej látky) a indikácia.

Myslíte si, že je verejnosť dostatočne oboznámená s tým, že OTC produkty sú tiež lieky a pri ich užívaní treba počúvať rady lekárničky a nezanedbávať ich správne užívanie?

■ Myslím si, že verejnosť považuje všetko čo nie je na lekárske predpis za voľnopredajné a patrí to medzi lieky (OTC produkty). Doplnkový sortiment má tiež liekovú formu ako liek (napr. cps, tbl, sir. granulae, gel, sol., liquid, atď.). Naša legislatíva neuvádza pojem voľnopredajné lieky, ale lieky neviazané na lekárske predpis. Presun liekov viazaných na lekárske predpis do skupiny voľne dostupných sa stáva trendom na farmaceutickom trhu. Často sa označuje ako „Rx-to-OTC switching“. Každý výrobca má snahu zlepšiť dostupnosť svojich produktov pre širokú verejnosť, rovnako obyvateľstvo sa dožaduje väčšej a jednoduchšej dostupnosti vhodných liekov a nezanedbateľnou nie je ani úspora v rámci verejného zdravotného poistenia, ktorá sa pri vhodnej voľbe možností samoliečby premieta do systému hradenia zdravotnej starostlivosti.

Ako hodnotíte dostupnosť voľnopredajných liekov? Súhlasíte s možnosťou kúpiť ich aj v supermarkete alebo v drogerii?

■ Dostupnosť liekov neviazaných na lekárske predpis je dostatočne zabezpečená cez lekárne, ktorých je dostatok aj s odbornou informáciou, ktorá ako pridaná hodnota slúži k bezpečnosti a účinnosti odporúčaného lieku pacientovi odborníkom na lieky s vysokoškolským vzdelaním, čiže farmaceutom. Som absolútne proti, aby lieky mohli byť v supermarkete alebo v drogeriách. Ohrozuje to bezpečnosť obyvateľstva, zhoršenie zdravotného stavu, ak by liek bol vydávaný v supermarkete neodborníkom bez farmaceutického vzdelania. Zdraví ľudia sú pre spoločnosť potrební, nie spoločnosť od narodenia závislá od liekov.



Mgr. Rudolf Staňka
Lekár EBO
Jaslovské Bohunice

áno

■ Pravidelná aktualizácia je potrebnou informáciou tak pre odborníka, ako i laika – spotrebiteľa. Myslím si, že pri častých mesačných zmenách kategorizácie liekov by mal existovať určitý článok informovanosti zodpovedný len za Zoznam voľnopredajných liekov a jeho včasné zverejnenie na všetkých úrovniach (MZ SR, ŠÚKL, SLeK, ALS, zdravotné poisťovne, internetové stránky zamerané na zdravotníctvo a liekovú problematiku,...). V tomto pociťujem určité vákuum.

Je podľa vás správne, že lieky s rovnakou účinnou látkou, rovnakej formy i s rovnakou cestou podania sa nachádzajú v rozdielnych skupinách liekov?

■ Nie. Zaradenie lieku na predpis lekára je predsa klasifikované na základe účinnosti, bezpečnosti, možných interakcií, nežiaducich účinkov, dodržania dávkovania pri správnom stanovení diagnózy pacienta. Prečo potom tieto atribúty strácajú svoju opodstatnenosť u voľnopredajných liekov s rovnakou účinnou látkou?

Myslíte si, že je verejnosť dostatočne oboznámená s tým, že OTC produkty sú tiež lieky a pri ich užívaní treba počúvať rady lekárnik a nezanedbávať ich správne užívanie?

■ Myslím si, že verejnosť si neuvedomuje závažnosť samoliečby OTC prípravkami. Berie ich ako bezpečnú a rýchlu cestu k zlepšeniu zdravia. Zo strany lekárnik je možné správnu dispenzáciou usmerniť pacienta. Väčšinou sa však jedná o nekontrolované užívanie týchto liekov.

Ako hodnotíte dostupnosť voľnopredajných liekov? Súhlasíte s možnosťou kúpiť ich aj v supermarkete alebo v drogérii?

■ Dostupnosť voľnopredajných liekov je podľa mňa na potrebnej úrovni. Prispieva k tomu široká, až predimenzovaná, sieť lekárnik a záujem výrobcov a dodávateľov uplatniť svoje portfólio na trhu s liekmi. Rozšírenie predajnosti mimo lekáreň nesie so sebou všetky riziká nekontrolovanej samoliečby. Nevie si predstaviť, ako by bola dodržaná prísna legislatíva, ktorá podmieňuje všetky normy týkajúce sa manipulácie s liekmi, nehovoriac o profesijnej podmienenosti a zodpovednosti.



Prof. RNDr. Magdaléna Kuželová, CSc.
Katedra farmakológie a toxikológie
Farmaceutická fakulta Univerzity Komenského, Bratislava

nie

■ Na stránke ŠÚKL je možné v databáze registrovaných liekov vygenerovať takýto zoznam po zvolení spôsobu výdaja liekov, ktorý je aktualizovaný v súlade so zmenami kategorizácie. Chýba ale aktualizované zverejňovanie zoznamu liekov, ak sa lieky preradia zo skupiny liekov s výdajom viazaným na lekárske predpis do skupiny liekov vydávaných bez lekárskeho predpisu, to znamená pri switchingu.

Je podľa vás správne, že lieky s rovnakou účinnou látkou, rovnakej formy i s rovnakou cestou podania sa nachádzajú v rozdielnych skupinách liekov?

■ Na základe Zákona o liekoch a zdravotníckych pomôckach rozhoduje ŠÚKL pri registrácii lieku o zatriedení do skupín podľa spôsobu výdaja. Výrobcovia môžu požiadať o zmenu spôsobu výdaja. Napríklad Komisia pre bezpečnosť liečiv využíva zvláštny nástroj na znižovanie rizika voľnopredajných liekov, ktorý spočíva v obmedzení veľkosti balenia, ako je to napríklad pri paracetamole, antihistaminikách, nesteroidných antiflogistikách a snaží sa o harmonizáciu veľkosti balenia.

Myslíte si, že je verejnosť dostatočne oboznámená s tým, že OTC produkty sú tiež lieky a pri ich užívaní treba počúvať rady lekárnik a nezanedbávať ich správne užívanie?

■ Konzumenti liekov vydávaných bez lekárskeho predpisu nie sú dostatočne informovaní o účinkoch a rozdieloch medzi touto skupinou liekov a potravinovými a výživovými doplnkami. To isté platí aj o možnom riziku týchto liekov. Ako ukázali aj naše nedávne výskumy, väčšina konzumentov považovala túto skupinu liekov za bezpečnú a nemala vedomosti o tom, že je potrebné aj u tejto skupiny liekov zobrať do úvahy farmakoterapeutické riziko ako u každého lieku.

Ako hodnotíte dostupnosť voľnopredajných liekov? Súhlasíte s možnosťou kúpiť ich aj v supermarkete alebo v drogérii?

■ Za súčasných podmienok nemôžem súhlasiť, pretože si myslím, že slovenskí pacienti sú nedostatočne informovaní o účinkoch a potenciálnych nežiaducich účinkoch liekov, ktoré nie sú viazané na lekárske predpis. Bude potrebné zvýšiť informovanosť pacientov o tejto skupine liekov a komunikovať s nimi o prípadnom riziku liečby. Sú teda potrebné aktivity zo strany Ministerstva zdravotníctva, regulačných autorít, výrobcov liekov, akademickej sféry a zdravotníckych pracovníkov. Za veľmi podstatnú v tejto oblasti považujem práve úlohu farmaceutov.



PharmDr. Marcel Jusko, PhD.
Lekáreň U Samaritána
Michalovce

áno

Je podľa vás správne, že lieky s rovnakou účinnou látkou, rovnakej formy i s rovnakou cestou podania sa nachádzajú v rozdielnych skupinách liekov?

■ Považujem to za nesprávne a prispieva to k rastu entropie v liekovej politike.

Myslíte si, že je verejnosť dostatočne oboznámená s tým, že OTC produkty sú tiež lieky a pri ich užívaní treba počúvať rady lekárnik a nezanedbávať ich správne užívanie?

■ Skúsenosti skôr dokladujú, že laická, ba ani odborná verejnosť často nepozná možné dôsledky užívania OTC prípravkov, najmä v spojitosti s ich nadmerným užívaním, prípadne s možnými interakciami s ďalšími liekmi, ktoré pacient užíva. Tu by som upriamil pozornosť na lieky vydávané bez lekárskeho predpisu, nielen v súvislosti s „Rx-to-OTC switching“, ale aj ďalšími parafarmaceutikami, kde by mala byť nezastupiteľná úloha farmaceuta, ktorý uprednostní odbornosť pred obchodnými záujmami, v opačnom prípade sa ako odborník diskvalifikuje.

Ako hodnotíte dostupnosť voľnopredajných liekov? Súhlasíte s možnosťou kúpiť ich aj v supermarkete alebo v drogérii?

■ Rozhodne je to zvrátenosť, a to nie z pohľadu vytvárania akéhosi obchodného monopolu na lieky, ale z pohľadu znalosti účinkov liekov a výživových doplnkov. Už samotný názov „voľnopredajné lieky“ je zavádzajúci. Vytvára dojem, čo je voľnopredajné, je automaticky neškodné a samozrejme bežne dostupné, veď prečítať si príbalový leták, prípadne informáciu o dávkovaní u parafarmaceutík dokáže každý. Úloha lekárnik ako odborníka na lieky je tak odsunutá na výdajný automat, o to viac, ak príbalový leták predčítava pacientovi pri výdaji on sám. Prirodzenejšie by azda bolo používať pojmy: „Lieky viazané na lekárske predpis“ a „Lieky na odporúčenie farmaceuta“. Dáva to iný rozmer a dotvára reálnejší pohľad na problematiku liekov, ako aj spoluzodpovednosť pri liečbe pacienta.



Mgr. Vladimíra Gromová, MBA
Lekáreň Centrum
Stupava

?

■ Určite by aktualizácia zoznamu voľnopredajných liekov aspoň 4x ročne pomohla. S kategorizáciou to však nemá nič spoločné, kategorizácia len stanoví koľko a za akých podmienok uhradí

poistovňa z ceny lieku. O viazanosti na recept, resp. voľnopredajnosti rozhoduje držiteľ povolenia na registráciu. Ja osobne by som uvítala zoznam účinných látok vrátane sily a liekovej formy, ktoré môže lekárnik predat bez receptu. To by sa však muselo doriešiť práve s procesom registrácie lieku.

Je podľa vás správne, že lieky s rovnakou účinnou látkou, rovnakej formy i s rovnakou cestou podania sa nachádzajú v rozdielnych skupinách liekov?

■ Nevieam, či som správne porozumela otázke. Ale liek s konkrétnou účinnou látkou sa registruje na konkrétne diagnózy, čo sa u jednotlivých výrobcov nemusí zhodovať.

Myslíte si, že je verejnosť dostatočne oboznámená s tým, že OTC produkty sú tiež lieky a pri ich užívaní treba počúvať rady lekárnik a nezanedbávať ich správne užívanie?

■ Situácia pri predaji voľnopredajných liekov sa za posledné roky zlepšila, pacienti sa viac pýtajú, väčšina z nich si pri prvom užití prečíta aj príbalový leták. Riziká vidím skôr pri kombinácii viacerých OTC produktov, najmä ak obsahujú tú istú účinnú látku.

Ako hodnotíte dostupnosť voľnopredajných liekov? Súhlasíte s možnosťou kúpiť ich aj v supermarkete alebo v drogérii?

■ S vyššie uvedeným súvisí aj odpoveď na 3. otázku: Každý liek by mal byť vydaný/predaný s dostatočne zrozumiteľne podanými informáciami. Príbalový leták nenahradí rady lekárnik, ktorý v rámci poradenstva zistí, či je daný liek pre pacienta vhodný, s čím ho môže/nemôže kombinovať, ako ho správne užiť, skladovať, atď. Navyše, na Slovensku už máme lekáre takmer všade, preto nevidím dôvod rozširovať predajné miesta OTC produktov.

MUDr. Pavol Gibala, CSc., PharmDr. Jana Klimasová, PhD.
Štátny ústav pre kontrolu liečiv / State Institute for Drug Control
Bratislava

nie

■ Bohužiaľ, medzi laickou a často aj odbornou verejnosťou dochádza k mylnej interpretácii, že kategorizované lieky sú automaticky viazané na lekárske predpis, resp. že lieky nehradené zdravotnou poisťovňou sú automaticky voľnopredajné. Meniť spôsob výdaja lieku len v závislosti od kategorizácie by mohlo mať negatívny vplyv na zdravie pacienta.

Ako je podľa vás možné, že sa dva vo svojej podstate rovnaké lieky dostanú do dvoch rozdielnych skupín - jeden do Rx skupiny a druhý do skupiny OTC?

■ Zatriedenie humánneho lieku podľa výdaja určuje zákon a jednotlivé odborné usmernenia. Lieky sa podľa spôsobu výdaja rozdeľujú do štyroch skupín:

- lieky dostupné bez lekárskeho predpisu,
- lieky, ktorých výdaj je viazaný na predpis lekára,
- lieky, ktorých výdaj je viazaný na predpis lekára s obmedzením preskripcie,
- lieky, ktorých výdaj je viazaný na recept s modrým pruhom.

■ Zatriedenie ovplyvňuje na jednej strane liečivo, ale aj veľkosť balenia a indikácie daného lieku. Do skupiny OTC liekov sa môžu dostať lieky, ktoré sa používajú na akútne zvládnutie

ochorenia, teda balenie, ktoré zväčša slúži na cca týždňovú liečbu. V praxi sa vyskytuje viacero problémov, napr. vzniká problém, ako zaradiť veľké balenia, ktoré už samým počtom tabliet nie sú vhodné na predaj jednému pacientovi. Všetky väčšie balenia sú viazané na výdaj na lekárske predpis, a to aj z toho dôvodu, aby nedochádzalo k nadmernému užívaniu liekov, resp. aby pacient v prípade chronického ochorenia symptomatickou liečbou neodďaloval návštevu lekára, nakoľko tento odklad môže viesť k zhoršeniu jeho zdravotného stavu. U niektorých liekov je to problém bezpečnosti pacienta, napr. u paracetamolu, u ktorého menšie balenia znižujú riziko intoxikácií. Podobne u liekoch s obsahom pseudoefedrínu veľkosť balenia má vplyv na jeho zneužitie na výrobu drogy. Bežne sa teda stáva, že napr. pri liekov zo skupiny analgetík alebo antihistaminík, sú malé balenia liekov voľnopredajné a väčší počet tabliet je viazaný na lekárske predpis. Jedná sa o legitímny nástroj liekovej politiky, ktorý je v súlade s odporúčaniami Európskej komisie. Ďalším faktorom ovplyvňujúcim zatriedenie lieku sú jeho indikácie, ktoré by pri OTC liekoch mali byť také, aby si ich bol pacient schopný sám diagnostikovať.

Myslíte si, že je verejnosť dostatočne oboznámená s tým, že OTC produkty sú tiež lieky a pri ich užívaní treba počúvať rady lekárnik a nezanedbávať ich správne užívanie?

■ Ludia môžu všetky prípravky, ktoré je možné dostať v lekárni, považovať za lieky. Nemusia správne rozlišovať medzi liekom a výživovým doplnkom, hlavne keď sa zložením od seba neodlišujú. Zo strany laickej verejnosti bývajú OTC lieky častokrát podceňované, a to hlavne z hľadiska ich bezpečnosti. Sú vnímané ako lieky, pri ktorých netreba striktné dodržiavať informácie uvedené v PIL. Toto chápanie OTC liekov je nesprávne. OTC lieky môžu rovnako ako lieky viazané na lekárske predpis vyvolať nežiaduce účinky, takisto majú interakčný potenciál s inými liekmi.

■ Tu je práve dôležitá úloha lekárnik, aby správne pôsobil na pacienta a pomáhal mu pri výbere správneho lieku. Každý lekárnik má byť oboznámený so základnými charakteristikami lieku (indikácie, kontraindikácie, dávkovanie, interakcie, nežiaduce účinky) bez ohľadu na to, či ide o liek voľnopredajný, alebo viazaný na lekárske predpis. Tieto informácie má byť schopný poskytnúť pacientovi. Odovzdaním správnej informácie v správny čas zvyšuje lekárnik nielen svoju hodnotu, ale aj hodnotu lieku.

Ako hodnotíte dostupnosť voľnopredajných liekov? Súhlasíte s možnosťou kúpiť ich aj v supermarkete alebo v drogérii?

■ Podľa nášho názoru liek má byť dostupný jedine v lekárni, resp. v zariadení, ktoré je na to určené. Je to z dôvodu odlišnosti liekov od iných výrobkov a z dôvodu zvláštnych podmienok na zaobchádzanie s nimi. Osobný kontakt lekárnik s pacientom považujeme tiež za dôležitý na zabezpečenie správneho používania lieku. V dnešnej dobe, kedy sú lekáre otvorené 12 hodín denne 7 dní v týždni je dostupnosť voľnopredajných liekov dostatočná.

resumé:

áno = 3 nie = 3 ? = 1

Svitá vede na lepšie časy?

Spoločnosť Starland Holding, a. s., ktorá podľa výpisu z Obchodného registra SR vznikla v roku 2011 premenovaním firmy Prominent Holding a v jej dozornej rade sedia známi podnikatelia Mario Hoffman a Peter Korbačka, chce totiž investovať 60 miliónov eur do výstavby vedecko-výskumného centra zameraného na štúdium ochorení ľudského mozgu.

◆ Malo by sa rozprestierať na rozlohe 67 000 m², v katastrálnom území obce Bernolákovo a vytvorí tak 637 pracovných miest. Spoločnosť už svoj investičný zámer predložila na posúdenie vplyvov na životné prostredie (EIA). Prvá etapa výstavby by sa mala začať v druhom kvartáli budúceho roka postavením štyroch budov s laboratóriami a administratívou. Ukončenie druhej etapy výstavby, pri ktorej vyrastie ďalšia administratívno-laboratórna budova a administratívno-výskumný objekt, je naplánované na rok 2018.

Zdroj: zdravezdravnictvo.sk

Monitorované lieky budú označené čiernym trojuholníkom

Od septembra by sa mal na príbalových letákoch niektorých liekov predávaných v Európskej únii objaviť čierny symbol obráteného trojuholníka ako signálu pre pacientov aj zdravotníckych pracovníkov, že liek je predmetom ďalšieho monitorovania.

◆ Symbol sa bude používať na označenie všetkých liekov povolených po prvom januári 2011, ktoré obsahujú novú účinnú látku. Tiež sa budú označovať nové biologické lieky aj výrobky, pri ktorých je aj po vydaní povolenia potrebné doplniť dodatočné informácie, alebo ktorých povolenie podlieha podmienkam alebo obmedzeniam, týkajúcich sa bezpečného a účinného používania.

◆ Čierny trojuholník nie je výstražný prvok, ale prvok informačný a je zavádzaný z dôvodu transparentnosti. Taktó označené lieky budú zvlášť prehodnocované v ročných intervaloch minimálne počas piatich rokov. Môže to však značiť, že pacient musí dodržiavať ďalšie podmienky pri ich používaní. Dozvie sa o nich z príbalovej informácie pre používateľa alebo zo zvláštnych materiálov, ktoré dostane s konkrétnym liekom. Môže dostať aj kartu pacienta, v ktorej sú uvedené rôzne upozornenia. Ak kartu dostane, má ju nosiť so sebou a ukázať každému lekárovi, ktorého navštívi.

◆ Nový systém zabezpečí, aby bolo pre pacienta aj pre lekára ihneď zrejmé, že ide o liek s podmienkou. Môžu tak svoje skúsenosti s liekom sprostredkovať Štátnemu ústavu pre kontrolu liečiv alebo farmaceutickej spoločnosti. Očakáva sa, že sa takto z hlásení podozrení na nežiaduce účinky získa viac informácií o liekoch.

◆ Spomínaným symbolom majú byť určité lieky označené do 31. decembra 2013. Balenia vyrobené pred týmto dátumom sa môžu ďalej používať bez toho, aby sa museli nanovo preznačovať. Zoznam liekov s týmto symbolom bude dostupný na stránke Európskej liekovej agentúry (EMA).

◆ Povinnosť označovania vybraných liekov bola uzákonená v Nariadení 2010/1235/EU a Smernici 2010/84/EU z decembra 2010, ktoré sa transponovali do slovenskej legislatívy zákonom č. 244/2012 Z. z., účinným od 1. 9. 2012. Ďalšie podmienky stanovilo vykonávacie nariadenie Európskej komisie č. 198/2013.

Zdroj: SITA, ŠUKL

Poriadok v klastroch

Ministerstvo zdravotníctva sa rozhodlo poupratovať v klastroch, ktorých je po novom viac. Nové úhradové skupiny boli podľa ministerstva vytvárané tak, aby zohľadňovali potreby pacientov, požiadavky lekárov na modernú liečbu a ekonomické možnosti štátu.

◆ Pre pacientov by vraj nová úprava úhradových skupín mala priniesť najmä pozitíva, má zabrániť vysokým doplatkom za lieky. Ministerka zdravotníctva Zuzana Zvolenská o zámere meniť klastrovanie liekov informovala ešte v septembri minulého roka. Podľa nej sa zmenou zabráni tomu, aby doplatky pri mnohých liekoch výrazne vyskočili a pre pacientov sa tak stali neúnosnými. Reagovala tým na enormný nárast doplatkov, pre ktorý si museli niektorí pacienti priplatiť za lieky aj o stovky eur viac.

Vyhľadávka Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky zo 6. marca, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 435/2011 Z. z. o spôsobe určenia štandardnej dávky liečiva a maximálnej výšky úhrady zdravotnej poisťovne za štandardnú dávku liečiva v znení vyhlášky č. 338/2012 Z. z. platí presne od 15. marca 2013 a je zahrnutá v Zbierke zákonov SR, v čiastke č. 14/2013.

Zdroj: SITA, epredpisy.sk



EMA prehodnocuje lieky s obsahom domperidónu

Európska lieková agentúra (EMA) začala prehodnocovať lieky obsahujúce domperidón, ktoré sa používajú na zmiernenie symptómov ako nevoľnosť a vracanie, pocit plnosti žalúdka a pálenie záhy.

◆ Prehodnocovanie bolo iniciované z dôvodu nežiaducich účinkov domperidónu na srdce (predĺženie QT intervalu, arytmie). Pracovná skupina pre farmakovigilanciu v roku 2011 odporučila revíziu príbalových informácií liekov obsahujúcich domperidón tak, aby obsahovali informácie o týchto nežiaducich účinkoch. Rovnako by mali obsahovať upozornenie, aby pacienti, ktorí trpia srdcovým ochorením (vrátane zlyhávajúceho srdca, preknaného infarktu myokardu, angíny pectoris – bolesti na hrudi a porúch srdcového rytmu) užívali tieto lieky s opatrnosťou.

◆ Odvtedy boli v Belgicku hlásené nové prípady účinkov na srdce, na základe ktorých belgická lieková agentúra dospela k záveru, že niektorí pacienti by domperidón nemali užívať. Po prehodnotení všetkých dostupných poznatkov EMA vydá odporúčanie, či má byť registrácia týchto liekov v celej EÚ zachovaná, pozmenená, pozastavená alebo zrušená.

◆ Lieky obsahujúce domperidón sú národne registrované vo viacerých členských štátoch EÚ už od sedemdesiatych rokov. Účinok domperidónu je založený na blokáde špecifických receptorov v čreve a v časti mozgu ovplyvňujúcej vracanie. Dôsledkom je zvýšená aktivita svalov žalúdka, takže jedlo prechádza žalúdkom do čreva ľahšie, čo napomáha zabráneniu vracania a znižuje pocity nevoľnosti, nadúvania a plnosti žalúdka.

◆ Na základe nových skutočností o kvalite, účinnosti a bezpečnosti liekov s obsahom domperidónu Štátny ústav pre kontrolu liečiv zharmonizoval spôsob výdaja liekov s obsahom domperidónu do skupiny humánných liekov, ktorých výdaj je viazaný na lekársky predpis. Na Slovensku sú registrované nasledovné lieky s obsahom domperidónu: Motilium Lingual, Costi a Oproperidys.

Zdroj: ŠUKL

Lekári v nemocnici Bánovce zachránili ďalší život

Na internom oddelení Nemocnice Bánovce – 3. súkromnej nemocnice, s. r. o., patriacej do skupiny Unipharma, bola pre neúmyselné predávkovanie paracetamolom hospitalizovaná 33-ročná žena.

◆ Matke štyroch detí bolo diagnostikované akútne zlyhanie pečene, no aj napriek výrazným komplikáciám a kritickému stavu sa lekárom interného oddelenia v spolupráci s tímom profesora Hrušovského podarilo pacientku zachrániť.

◆ „Pri vyšetrení sme zistili zväčšenie pečene a výraznú žltáčku. V krvných odtokoch bolo zistené enormné zvýšenie pečenej testov. Takmer 650-násobné zvýšenie AST (aspartátaminotransferázy) poukazovalo na závažný rozpad pečene. Hladina žltého farbiva, bilirubínu, bola asi 22-násobne zvýšená oproti norme.“ povedal primár interného oddelenia a námestník riaditeľa pre LPS Nemocnice Bánovce **Alexander Klabník** a ďalej vysvetlil: „Zlyhanie pečene zapríčinilo užívanie veľkého množstva paracetamolu. Žena požila spolu 18 tabliet Paralenu + 5 – 6 tbl Paralen ultra rapid + 5 sáčkov Coldrexu (spolu cca 16 g paracetamolu) – voľne predajných liekov proti bolesti a horúčke počas dvoch dní.“

◆ Po stanovení diagnózy bol pacientke okamžite infúzne podávaný protijed (v úvodnej dávke 33 ampuliek počas 15 minút) až do normalizácie hladiny paracetamolu v krvi a úpravy pečenej testov. Žena bola prechodne zaradená do urgentného programu transplantácie pečene po konzultácii s profesorom Štefanom Hrušovským z Univerzity nemocnice Bratislava – Kramáre. Vďaka intenzívnej liečbe a komplexnej starostlivosti sa stav pacientky postupne zlepšuje, napokon nebola nutná transplantácia pečene. Môže tak osláviť svoje 34. narodeniny začiatkom apríla v kruhu rodiny. Kompletná úprava pečene si však bude vyžadovať ešte niekoľko týždňov až mesiacov.

◆ Pri samoliečbe horúčky a bolesti rôzneho pôvodu patrí paracetamol k najpoužívanejším liekom. „Nekontrolovaným užívaním si pacient môže neúmyselné spôsobiť ťažké poškodenie pečene. Táto



látka neuváženou konzumáciou ročne na celom svete spôsobuje až 26 000 hospitalizácií a 450 úmrtí,“ informuje primár Klabník.

◆ Často dochádza k situácii, keď pacient užíva naraz niekoľko podobných prípravkov obsahujúcich paracetamol. Mnohí si riziko predávkovania neuvedomujú a dokonca ani to, že počas užívania paracetamolu sa nesmie súčasne piť alkohol. Pečeň tak musí odčerpávať aj ten, a preto sa skôr vyčerpá a poškodzuje.

◆ K prípadu sa vyjadrila aj riaditeľka bánovskej nemocnice, **MUDr. Mina Bobocká**: „Matke štyroch detí bolo diagnostikované akútne zlyhanie pečene, no i navzdory komplikáciám a kritickému stavu sa lekárom interného oddelenia pod vedením primára MUDr. Alexandra Klabníka v spolupráci s tímom profesora Hrušovského podarilo pacientku zachrániť. Ako riaditeľka nemocnice som hrdá na to, že v radoch tejto nemocnice pôsobia mladí odborne zdatní lekári, ktorí svoje kvality dokážu reálne uplatniť aj v každodennej lekárskej praxi. Jedným z nich je i MUDr. Alexander Klabník, s ktorého menom sa široká verejnosť stretla pri minuloročnom prípade, kedy sa pacient, taktiež nevedomky, otrávil muchotrávkou zelenou. Vtedy nášmu pacientovi namerali doteraz najvyššiu hodnotu amatoxínu na Slovensku. I jemu, rovnako ako teraz mamičke štyroch detí, ktorá užila enormné množstvo voľne prístupných liekov, sa tímu lekárov pod jeho vedením nakoniec podarilo, i keď za dramatických okolností, zachrániť to najdôležitejšie, a to samotný ľudský život.“

Skúsenosti s generickou substitúciou Je pre lekárnik prínosom?

Autor:
PharmDr. Miroslava Snopková, PhD.
Farmaceutická fakulta Univerzity Komenského
Bratislava
snopkova@fpharm.uniba.sk

Výdavky na zdravotníctvo rastú na Slovensku výrazne rýchlejšie než v krajinách s podobnou úrovňou HDP na obyvateľa a Európska komisia očakáva, že ich rast do roku 2060 bude jedným z najvyšších v Európskej únii.¹ Snahou štátu je zefektívniť výdavky na zdravotnú starostlivosť. V opačnom prípade môže zdravotná starostlivosť dopytu ohroziť verejné financie.

■ ■ ■ Priemerný Slovák minie podľa údajov Štatistického úradu SR na svoje zdravie viac ako 200 eur ročne zo svojho vrecka. Hlavný dôvod zvýšenia platieb pacientov je nárast doplatkov za lieky, vyššie výdavky na lieky neviazané na lekárske predpis, využívanie služieb súkromných zdravotných poskytovateľov, nárast administratívnych poplatkov a neformálnych platieb v štátnom sektore.

■ ■ ■ Súčasné svetové trendy lekárenskej starostlivosti kladú dôraz na individuálny prístup v starostlivosti o konkrétneho pacienta, v rámci individuálneho liekového poradenstva a konzultačnej činnosti v lekárni. Cieľom je zvýšiť racionalizáciu, bezpečnosť a efektívnosť liečby a v spolupráci s ostatnými zdravotníckymi pracovníkmi sa podieľať na znižovaní nákladov na liečbu a podporu adhérence pacienta k terapeutickému plánu.

■ ■ ■ Generická substitúcia (GS) je súčasťou liekovej politiky krajiny a predstavuje nástroj šetrenia výdavkov na lieky. Od generických liekov sa očakáva, že budú mať nižšiu cenu ako originálne lieky. Ich zavedením sa predpokladá zníženie nákladov na farmakoterapiu.² GS je praktizovaná vo väčšine západných krajín, pričom sa kladie silný dôraz na hodnotenie a monitorovanie ich ekonomického dopadu.³

Používanie generických liekov má v posledných rokoch stúpajúcu tendenciu. Pre ich nízku cenu sú zdrojom úspory vo výdavkoch. Existuje len málo štúdií o vnímaní a postojoch poskytovateľov zdravotnej starostlivosti a pacientov voči používaniu generických liekov. Kolektív autorov z Turecka skúmal postoj poskytovateľov zdravotnej starostlivosti k používaniu GS. Až jedna tretina lekárov a lekárníkov vyjadrila presvedčenie, že

generiká sa nelíšia od originálov, zatiaľ čo u pacientov tomuto tvrdeniu verila iba jedna štvrtina. 40 % lekárníkov a 82 % lekárov tvrdí, že generiká sú bioekvivalentné k originálu. GS odporučenú lekárnikom by akceptovalo 10 % pacientov, zatiaľ čo GS odporučenú predpisujúcim lekárom by prijalo 26 % pacientov. Cena generického lieku tvorila pri rozhodovaní o generickej substitúcii

najdôležitejší faktor (pre 92 % predpisujúcich lekárov, 83 % pacientov a 82 % lekárníkov). Autori štúdie preukázali, že poskytovatelia zdravotnej starostlivosti, ako aj spotrebiteľia majú často nedostatočné znalosti o generických liekoch.⁴

Podstatnou vlastnosťou generických liekov je ich cena, aj preto je snahou všetkých zúčastnených strán podporovanie opatrení vedúcich k predpisovaniu generík a/alebo generická substitúcia.⁵ Medzi lekárníkmi vo Švédsku bol uskutočnený prieskum na tému postoja ku GS. Lekárnici považujú GS za pozitívnu najmä z dôvodu znižovania nákladov na lieky. Zároveň zdôrazňujú, že substitúcia by mohla viesť k nejednoznačnej terapii u pacientov, napríklad duplicitným užívaním rovnakého liečiva pod rôznymi obchodnými názvami. Lekárnici uvádzajú, že GS posunula pomer vzťahu lekárnik – pacient od zdravotníckeho k viac ekonomickému. GS nie je podľa opýtaných lekárníkov primárne otázkou boja generických liekov proti originálnym, ale týka sa predovšetkým odbornej a komunikačnej výzvy pre pacientov a lekárníkov. Ak chceme zabrániť všeobecnému zmätku a obavám medzi pacientmi, je dôležité, aby lekárnici získavali potrebné nástroje a vedomosti na riadenie tejto situácie. Zodpovednosť by mala byť nielen na lekárníkoch samotných, ale rovnako na majiteľoch lekární a orgánoch štátnej správy.⁶ V inom prieskume vo Švédsku pacienti odmietli generickú náhradu vtedy, ak priemerná úspora pri substitúcii bola nízka a naopak, k substitúcii dochádzalo častejšie u tých liekov, u ktorých bola priemerná úspora za náhradu vysoká.⁷ GS nie je pre mnohých pacientov považovaná za rovnakú alternatívu k originálom. U týchto pacientov sa odporúča zvýšiť informovanosť. Spotrebiteľia majú tendenciu prijať generiká

v prípade, ak ich lekárnik ubezpečí o kvalite.⁸ Štúdiá v Japonsku preukázala až trojnásobne vyššiu ochotu pacientov prísť ku generickej substitúcii v prípade, ak už v minulosti mali skúsenosť s generickou substitúciou v porovnaní s tými, ktorí takúto skúsenosť nemali.⁹ Z prieskumu na Slovensku vyplynulo, že pacienti najviac dôverujú liekom, ktoré užívajú dlhodobo. V takom prípade pre pacienta cena lieku nie je rozhodujúcim faktorom pri výbere. Podobné zistenia potvrdil aj prieskum vo Veľkej Británii, kde viac ako 20 % pacientov nechce generickú substitúciu ani za predpokladu, že ju odporučí lekár.¹⁰ Iná štúdiá preukázala, že väčšina opýtaných lekárníkov považuje originálne lieky za kvalitnejšie, 50 % lekárníkov si myslí, že generické a originálne lieky sú rovnako účinné. Ďalším problémom pre pacientov aj lekárníkov je častá zmena generických výrobcov.¹¹ V priemere vyššia spotreba generík je u pacientov s vyššou spoluúčasťou za lieky. Častejšie využívajú generickú substitúciu, najmä s ohľadom na relatívne vysokú úsporu.¹² Na druhej strane pacienti očakávajú lepšiu informovanosť o generických liekoch a primeranú komunikáciu ohľadom lacnejších náhrad.¹³

■ ■ ■ Lekárnici zohrávajú veľkú a dôležitú úlohu v používaní generických liekov.¹⁴ Dôležitou súčasťou liekovej politiky je vzdelávanie pacientov o otázkach týkajúcich sa generickej náhrady, dodržiavanie liečby a zabránenie možným komplikáciám v dôsledku zmeny výrobných názvov liekov.¹⁵

■ ■ ■ V súčasnosti je všeobecný dopyt po generických liekoch. Uplatňovanie viacerých nástrojov štátnej politiky vo väčšine krajín pôsobí na udržanie a rozvoj trhu s generikami. Ekonomické a regulačné podmienky štátu (najmä prostredníctvom finančných stimulov) zohrávajú kľúčovú rolu na trhu s liekmi a predstavujú dôležitý faktor pre všetky strany (predpisujúci lekári, lekárnici a pacienti).

■ ■ ■ Ak máme hovoriť o (ne)dostatočnej realizácii GS, bez poznania skutočného stavu v spoločnosti to nebude možné.

Referencie:

- ¹ Národný program reforiem SR, 2010
- ² Minarovič, I. *Lekárnické listy*. 2010, roč. 12, č. 6, 14–16
- ³ Gill, L. et al. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*. 2010, 4(4), 375–395
- ⁴ Tokiu, H. Z. et al. *Pharmacy Practice*. 2012, 10(4), 199–206
- ⁵ Lopez – Casanovas, G., Puig – Junoy, J. *Health Policy*. 2000, 54, 87–123
- ⁶ Olsson, E., Källemark Sporrang, S. *Int J Pharm Pract*. 2012, 20(6), 377–383
- ⁷ Anderson, K. et al. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*. 2004, 14(5), 341–348
- ⁸ Kjoenikson, I., Lindbaek, M. *Pharmacy World and Science*. 2006, 28(5), 284–289
- ⁹ Kobayashi, E. et al. *Health Policy*. 2011, 99(1), 60–65
- ¹⁰ Al Ameri, M., Epstein, M., Johnston, A. *Pharm World Sci*. 2010, 32, 691–695
- ¹¹ The American Pharmacy Staff's Experiences and Opinions of Generic Drug Substitution. 2010, 54 pp.
- ¹² Anderson, K. et al. *Pharmacoepidemiol Drug Safe*. 2005, 14, 341–348
- ¹³ Shrank, W. H. et al. *Health Affairs*. 2009, 28, 546–556
- ¹⁴ Mott, D. A., Cline, R. R. *Med Care*. 2002, 40(8), 40662–74
- ¹⁵ Kirking, D.M. et al. *Journal of American Pharmacist Association*. 2001, 41(5), 723–728

inzercia

Bochemie

Uzavretý systém hygieny rúk BAG CLOSED SYSTEM

NOVINKA
NA TRHU



Mydlo,
dezinfekcia a krém
v nových hygienicky
balených vreckách
s jednocestným ventilom

Vhodné do priestorov so zvýšenými nárokmi na čistotu a dezinfekciu



- kompletná ponuka produktov v Bagu
- kompatibilita vreciek s dávkovačmi
- určené pre všetky prevádzky

VYLEPŠUJEME HYGIENU RÚK – PRINÁŠAME SYSTÉM

Vďaka tejto inovácií získava hygiena rúk nový rozmer a oproti štandardným produktom prináša mnohé výhody:

- zjednodušuje prácu a šetrí čas
- prináša viac čistoty a hygieny vďaka jednocestnému ventilu a sterilnému Bagu
- šetrí životné prostredie, znižuje množstvo odpadu
- zaručuje účinnosť a kvalitu po celú dobu expirácie
- trvanlivá a nezmazateľná tlač šarže a doby expirácie
- odolný materiál vreciek



K dispozícii máte tieto produkty v Bag balení:

- PROSAVON – tekutá umývacia emulzia s antibakteriálnymi prísadami
- SEPTODERM – tekutá alkoholová dezinfekcia
- SEPTODERM GEL – alkoholová dezinfekcia v géle
- BALMEA PROTECT – regeneračný krém

Typy dávkovačov:

- ELEKTORNICKÝ BEZDOTYKOVÝ DÁVKOVAČ • KOVOVÝ MANUÁLNY DÁVKOVAČ

Žiadajte u našich distribútorov.

Kontakt: Manažer predaja: +421 903 262 932 / Produktový manažer: +420 724 913 393
Bochemie, a.s., Lidická 326, 735 95 Bohumín, www.bochemie.cz

Používajte biocidy bezpečným spôsobom.
Pred použitím si vždy prečítajte označenie a informácie o prípravku.



Svet farmácie



Európa:

Cezhraničná zdravotná starostlivosť - preskripcia

■ ■ ■ Implementáciou smernice 2011/24/EU o uplatňovaní práv pacientov pri cezhraničnej zdravotnej starostlivosti a smernice Európskej komisie 2012/52/EU boli stanovené kritériá, ktoré umožňujú uznávanie lekárskeho predpisu vydaných v inom členskom štáte EÚ. V smerniciach je zahrnutý neúplný zoznam prvkov, ktoré by mali byť obsiahnuté v rámci lekárskeho predpisu. Patrí medzi ne meno pacienta, dátum narodenia, dátum vydania lekárskeho predpisu, kompletne kontaktné údaje zodpovedného zdravotníckeho pracovníka, vrátane podpisu a mena, liekovú formu, množstvo, silu a dávkový režim lieku. Členské štáty budú mať čas na implementáciu novej smernice do národných legislatív do konca októbra 2013. Cieľom smernice je uľahčiť predpisovanie najmä pre chronicky chorých pacientov.

Zdroj: GIRP Retail Brief, marec 2013



Dánsko:

Lekárnici tvrdia, že supermarkety si vyberajú len „OTC hrozienka“

■ ■ ■ Už približne 12 rokov môžu byť niektoré OTC lieky predávané v malých množstvách aj mimo lekáreň. Zo štúdie dánskeho združenia lekárníkov vyplýva, že supermarkety sa orientujú na tzv. „hrozienka“, keďže podiel štyroch liekov predstavuje viac ako 85 % z celkového trhu.

■ V roku 2001 dánska vláda predložila zoznam OTC liekov, ktorých predaj sa môže uskutočniť aj mimo priestorov lekáreň. Celkovo bolo do tohto zoznamu zahrnutých 90 položiek. Na základe spomínaného rozhodnutia sa môžu v Dánsku predávať napr. v malých množstvách analgetiká, tehotenské testy, nikotínové náplasti alebo nosové spreje už aj v supermarketoch, na čerpacích staniciach alebo v drogeriách.

■ Po niektorých produktoch je vysoký dopyt. Štúdia zistila, že niektoré produkty nahrádzajúce nikotín predstavovali viac ako 60 % podiel. Ďalej nasledovali preparáty ako nosové spreje s takmer 16 % podielom, pastilky pri bolesti hrdla s približne 6 % podielom a paracetamol s asi 3 % podielom. Ostatné preparáty ako Ibuprofen, Voltaren alebo Immodium si podelilo zvyšných 15 % podielu na trhu.

■ Podľa výsledkov štúdie vedú maloobchodníci len asi 20 % liekov z toho, čo im vlastne bolo umožnené predávať. V roku 2011 Dánska lieková agentúra skonštatovala, že lekáreň stratili približne 20 % z celého OTC trhu. K prerozdeleniu došlo už

v prvých rokoch od uskutočnenia zmeny, pričom podľa agentúry už prakticky neexistuje žiaden pohyb medzi lekárňami a supermarketmi.

■ Lekárne získali podľa správy v roku 2012 obrat približne v hodnote 180 mil. €, kým zvyšok trhu (obchodujúci s OTC preparátmi) dosiahol asi 40 mil. €. V oblasti prípravkov na odvykanie od fajčenia sa supermarkety s 53 % podielom na trhu nachádzajú dokonca pred lekárňami.

■ V oblasti analgetík a antihistaminík majú naproti tomu lekáreň „navrch“. 97,5 % analgetík a takmer 99 % liekov proti alergii je vydaných v lekárni.

Zdroj: APOTHEKE ADHOC, z 15.3.2013



Francúzsko:

Vláda povolila OTC - zásielkový obchod

■ ■ ■ Po úspešnom právnom odvolaní vlastníka prvej e-lekáreň vo Francúzsku Štátnou radou (Conseil d'Etat), ktorá je súčasne ministerstvom spravodlivosti a najvyšším súdom v krajine, došlo k zmene nedávno publikovaného nariadenia ohľadom e-lekární umožňujúceho online predaj všetkých liekov, ktorých výdaj nie je viazaný na lekárske predpis (týka sa to okolo 4 500 produktov). V pôvodnom návrhu vyhlášky zahŕňal internetový predaj približne 450 OTC liekov a povolenie bolo tiež limitované na osobu lekárnika, pretože iba farmaceuti mohli podľa návrhu ponúkať OTC lieky na svojich vlastných internetových stránkach. Nová revidovaná legislatíva vstúpila do platnosti 1. marca 2013. Podľa nej musí byť všetkým lekárňam udelené povolenie zo strany ich miestnej autority na predaj liekov bez viazanosti na lekárske predpis cez internet.

Zdroj: GIRP Retail Brief, marec 2013





Holandsko:

Skúmajú sa príčiny výpadkov liekov

■ ■ ■ Holandský inštitút pre racionálne využívanie liekov (Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik, IVM) zverejnil správu, ktorá hľadala príčiny výpadkov liekov v rámci dodávateľského reťazca v Holandsku a obsahuje rovnako i skúsenosti takýchto výpadkov v ostatných krajinách Európskej únie ako aj v Spojených štátoch. Správa bola vypracovaná na základe poverenia od Ministerstva zdravotníctva (VWS) a odhaľuje, že 242 liekov bolo v roku 2011 „výpadkových“, pričom v roku 2010 bol tento počet 174. Generické lieky sú z čoraz väčšej miery ovplyvnené preferenčnou politikou schémy úhrad zo strany zdravotných poisťovní.

■ Podľa IVM narúša preferenčná politika poisťovní plánovanie výroby liekov, miesto nátlaku na malý počet dodávateľov a núti spoločnosti stiahnuť sa z trhu v dôsledku nízkych cien. Medzi ďalšie faktory, ktoré prispeli k situácii patrí tiež skutočnosť, že už pre veľkodistribútorov nie je výhodné dodávať generické lieky. Okrem toho je stav výpadku lieku, keby k nemu došlo, zabrzdený mnohými národnými a medzinárodnými predpismi, ktorými sa riadi farmaceutický trh.

■ IVM navrhuje stanoviť minimálnu cenu liekov a udržiavať poisťnú (vyrovnávaciu) zásobu strategicky dôležitých liekov, aby sa tak predišlo výpadkom dodávok. Ministerstvo zdravotníctva vyjadrilo snahu o aktívnu spoluprácu so zainteresovanými stranami s cieľom identifikovať možné riešenia nedostatku liekov v zásobovaní a rozvíjať plány v krátkodobom a stredne dlhodobom horizonte týkajúce sa týchto problémov a zabráneniu ich opätovného výskytu aj smerom do budúcnosti.

Zdroj: GIRP Retail Brief, marec 2013



Grécko:

Troika siahla na povinnosť výdaja OTC liekov v lekárni

■ ■ ■ V gréckych supermarketoch sa budú môcť čoskoro predávať lieky, ktorých výdaj nie je viazaný na lekárske predpis. Podľa správ v médiách Troika (zástupcovia Európskej centrálnej banky, Európskej komisie a Medzinárodného menového fondu) odporučila ministerstvu zdravotníctva v Aténach uvoľnenie z povinnosti výdaja len v priestoroch lekárne pre takmer 500 OTC preparátov plne hrađených pacientom. Týmto opatrením by grécki lekárnici mohli následne stratiť časť svojho trhu s ročným objemom vo výške 150 mil. €.

■ Podľa správ bol začiatkom marca zástupca Troika, Medzinárodného menového fondu (IMF), Poul Thomsen, na návšteve gréckeho ministerstva zdravotníctva. Na jednej strane sa vyslovil za väčšiu súťaž a rýchly pokles cien v OTC oblasti. Na strane druhej zhodnotil aj liekovú politiku, ktorej kvalita v posledných mesiacoch dôsledkom úsporných opatrení veľmi utrpela. Tento trend zo strany EÚ pritom nie je nový. Aj v ostatných krajinách sa zástupcovia EÚ silne zasadzovali za liberalizáciu lekárenského trhu.

■ Troika sa domnieva, že ak budú môcť byť OTC preparáty predávané aj v supermarketoch, mohlo by dôjsť k zníženiu ich ceny až o 25 %. Grécky minister zdravotníctva Andreas Lykourntzos je proti návrhu Troika, ale nebolo vydané oficiálne vyhlásenie.

■ Len v novembri 2012 vláda odsúhlasila nový 13,5 mld. balík ťažkých úsporných opatrení, aby tak mohla získať viac finančných prostriedkov od EÚ, Európskej centrálnej banky (ECB) a Medzinárodného menového fondu (IMF).

■ Po zavedení odporúčaných opatrení by sa grécki lekárnici mohli ocitnúť takpovediac „na ulici“. Farmaceuti vo viacerých regiónoch krajiny sa už aj tak sťažujú, že ústavná zdravotná starostlivosť neuhrádza všetky účty.

■ Už aj v roku 2011 schválila grécka vláda úsporný balík pre lieky, pomocou ktorého sa mali len v oblasti liekovej politiky ušetriť 2 mld. eur. Medzi iným bola v tomto období zavedená aj zrážka zo strany poisťovne vo výške 4,5 % za každé vydané Rx balenie lieku.

Zdroj: APOTHEKE ADHOC, z 11.3.2013



Veľká Británia:

Britský reťazec supermarketov Sainsbury's rozširuje svoj koncept in-store lekární už aj o lekárske ordinácie

■ ■ ■ Britský supermarketový reťazec Sainsbury's, ktorý je tretím najväčším reťazcom svojho druhu v krajine s podielom na trhu približne 17 %, je prevádzkovateľom in-store lekární. V poslednej dobe sa však rozhodol svoj koncept rozšíriť už aj o in-store ordinácie praktických lekárov, ktoré sú naviazané na ich lekárne. V súčasnej dobe má reťazec vo svojich supermarketoch 13 takýchto ordinácií a vo vlastníctve ďalších 24, pričom tento rok plánuje spoločnosť pripojiť ešte ďalších 7 zariadení. Čo sa otázky vlastníctva týka, lekári a sestry majú ordinácie v prenájme, nejedná sa teda o zamestnancov reťazca.

Zdroj: APATYKAŘ, z 18.2.2013



Švédsko:

Lekárne trápí krátka expirácia liekov

■ ■ ■ Švédske lekárne v súčasnej dobe zápasia s veľkým problémom krátkej expirácie liekov. Na základe povinnej zámesty za najlacnejšie liečivo sú lekárnici nútení „obvolávať“ dodávateľa aj kvôli takému rozdielu ako je 1 SEK (švédska koruna, pričom 1€ = cca 8,46 SEK). Každopádne, aktuálne do ich povinností pripadlo aj sledovanie expirácie, zatiaľ čo výnimkou nie je ani trojmesačná expirácia. Záujmové združenie švédskych lekární sa usiluje na vládu vyvinúť nátlak. Snažia sa presadiť požiadavku, že keď už vláda prikázala lekárňam ponúkať najlacnejšie prípravky, aby prinútila aj výrobcov a distribútorov predávať lieky s dlhšou expiráciou.

Zdroj: APATYKAŘ, z 18.2.2013

Koktejl z farmácie

Napriek rizikovému potenciálu je DIKLOFENAK lídrom v kategórii

FARMÁCIA:

Hoci diklofenak vykazuje pravdepodobne zvýšené kardiovaskulárne riziko a európska lieková agentúra EMA v dôsledku toho zahájila v minulom roku skúšanie jeho bezpečnosti, používa sa táto účinná látka spomedzi všetkých nesteroidných protizápalových liekov (NSAID) najčastejšie. Na túto skutočnosť poukázala analýza čísel predaja alebo predpisovania, ktorá prebiehala v pätnástich krajinách.

Šesť metaanalýz dosvedčilo, že diklofenak vykazuje zvýšené riziko pri závažných kardiovaskulárnych komplikáciách. Pohybuje sa v rovnakom rozsahu ako u COX-2 inhibítorov, na ktoré tiež poukázala lieková agentúra EMA vo svojom vyhlásení z októbra 2012.

Minulosť tiež dokumentuje, že prvý COX-2 inhibítor rofecoxib bol celosvetovo stiahnutý z trhu v roku 2004, po tom, ako sa preukázalo výrazné riziko srdcového infarktu. Aj voči etoricoxibu existujú závažné pochybnosti týkajúce sa bezpečnosti jeho použitia, preto bolo tomuto COX-2 inhibítoru v USA zamietnuté udelenie povolenia pre uvedenie na trh.

Zalistovaný ako

nenahraditeľný/základný

Diklofenak je však už dlhú dobu etablovaný na trhu v mnohých krajinách po celom svete a ako potvrdil prieskum zverejnený v „Plos Medicine“, je stále používaný vo veľkom meradle. Analyzované boli údaje predaja, resp. predpisovania systémovo účinných

NSAID preparátov v pätnástich krajinách s rôznou úrovňou príjmov, medzi iným aj v Anglicku, Kanade, Austrálii, Číne, Indonézii, Pakistane a Vietname. V tejto štúdii sa diklofenak javil s veľkým odstupom ako najčastejšie používaný preparát zo skupiny NSAID. V celkovom meradle mal diklofenak vo všetkých týchto krajinách rovnako veľký podiel na trhu ako v rebríčku po ňom nasledujúce tri NSAID preparáty dohromady (ibuprofén, sodná soľ metamizolu, naproxén). A pritom autori zdôrazňujú fakt, že predovšetkým naproxén je v metaanalýze označovaný za účinnú látku s najnižším rizikom v danej kategórii. Vedci konštatujú, že ani v preskripčných odporúčaniach daných krajín sa neberie ohľad na rozdielny rizikový profil NSAID liekov. Kým diklofenak nefiguruje na zozname WHO, táto účinná látka je aj napriek zvýšenému potenciálu rizika naďalej uvedená v liekových zoznamoch sedemdesiatštyroch krajín, pričom naproxén je zalistovaný iba v dvadsiatich siedmich krajinách.

Diklofenak a etoricoxib v skúmaných krajinách predstavujú jednu tretinu zo všetkých predajov NSAID preparátov. Autori sa vyslovujú za to, aby schválenie týchto „vysoko rizikových NSAID“ bolo veľmi kriticky kontrolované a povolenie pre uvedenie na trh by malo byť obmedzené, prípadne až zrušené.

Zdroj: PHARMAZEITISCHE ZEITUNG (8/2013, str. 31)

OMALIZUMAB účinkuje proti urtikárii

FARMÁCIA:

Výsledok III. fázy klinickej štúdie s viac ako 300 pacientmi, ktorá sa objavila v online vydaní „New Journal of Medicine“ hovorí, že monoklonálna protilátka omalizumab môže zmierniť svrbenie, prunitus a kožné symptómy u pacientov s chronickou urtikáriou. Autorom práce je profesor Dr. Marcus Maurer, ktorý už v minulosti so svojou pracovnou skupinou predložil pozitívne výsledky štúdie aplikovanej na nižšie počty pacientov centru pre výskum alergie berlínskej univerzity medicíny Charité. Maurer so svojím tímom hodnotili v III. fáze prvej z troch klinických štúdií účinok troch injekcií omalizumabu podávaných s odstupom 4 týždňov v dávke 75, 150 alebo 300 mg účinnej látky oproti placebo skupine. Na konci testovacieho obdobia, po 3 mesiacoch, poklesol, resp. úplne sa vytratil výskyt svrbenia, klinických

príznakov ako aj urtikárie v závislosti od dávky. Výskyt závažných nežiaducich účinkov, ako napr. angioedémov, bol vo všetkých skupinách nízky, ale v skupine s podávaním 300 mg liečiva sa vyskytoval na úrovni najviac 6 %.

Štúdia bola financovaná spoločnosťami Genentech a Novartis. V rámci EÚ je výrobca Novartis držiteľom rozhodnutia o registrácii pre omalizumab pod obchodným názvom Xolair® s indikáciou u pacientov s alergickou astmou. Omalizumab okrem iného inhibuje prostredníctvom redukcie voľnej koncentrácie IgE aktiváciu mastocytov a bazofilných granulocytov. Vzhľadom k tomu, že u pacientov s urtikáriou bola hlásená abnormálna funkcia bazofilov, môže byť tento fakt v neposlednom rade dôvodom pre účinnosť protilátky v tejto indikácii.

Zdroj: PHARMAZEITISCHE ZEITUNG (9/2013, str. 32)



NATALIZUMAB aj pre mladých pacientov

FARMÁCIA:

Napriek tomu, že liek na sklerózu multiplex (MS) natalizumab (Tysabri) je u detí a mladistvých mladších ako 18 rokov kontraindikovaný, bola monoklonálna protilátka z dôvodu nedostatku iných terapeutických alternatív nasadená na liečbu v jednotlivých prípadoch aj ako off-label použitie. Štúdia s dvadsiatimi pacientmi s vysoko aktívnou MS zverejnená v odpornom časopise „JAMA Neurology“ potvrdila prvé pozitívne výsledky. Pri vysoko aktívnej relaps-remitujúcej forme MS naráža terapia prostredníctvom beta-interferónu na svoje hranice. Rezervný liek pre dospelých je v takýchto prípadoch humanizovaná monoklonálna protilátka natalizumab, ktorá zachytáva autoagresívne imunitné bunky ešte pred prechodom hematoencefalickou bariérou. Natalizumab môže potláčať zápalovú aktivitu prítomnú v poškodenom mieste a inhibovať tak ďalší prívod imunitných buniek do zapálených tkanív. U detí a mladistvých do 18 rokov nie je použitie natalizumabu z dôvodov bezpečnosti povolené. Liečba môže byť rovnako spojená so zvýšeným rizikom výskytu život ohrozujúcej oportúnnej infekcie – progresívna multifokálna leukoencefalopatia (PML), pričom riziko výskytu tejto komplikácie je vyčíslené na 1:1000 prípadom (podľa Nemeckej spoločnosti pre liečbu sklerózy multiplex). Vzhľadom k tomu, že neboli dostupné žiadne iné terapeutické alternatívy, dochádzalo v jednotlivých prípadoch u detí a mladistvých s vysoko aktívnou formou MS k nasadeniu liečby natalizumabom. Aby mohla byť účinnosť a bezpečnosť lieku v tejto off-label indikácii lepšie posúdená, retrospektívne sa analyzovali údaje od dvadsiatich mladistvých pacientov s MS, pričom

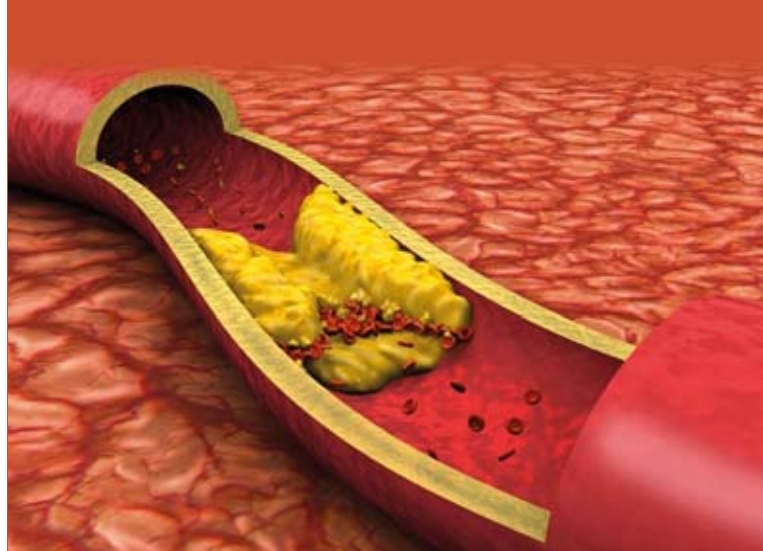
výstupy boli nedávno publikované v nemecko-rakúskej štúdii zaoberajúcej sa MS. Pacienti mali v priemere okolo 16 rokov a napriek štandardnej terapii vykazovali priemernú frekvenciu relapsov – v miere od 3,1 relapsov v priebehu jedného roka.

Natalizumab bol intravenózne podávaný každé 4 týždne v dávke 300 mg. V priebehu liečby došlo k zlepšeniu ročného výskytu relapsov z 3,7 na hodnotu 0,4. Veľkým úspechom je najmä skutočnosť, že 14 pacientov liečených natalizumabom je medzičasom už



takmer 2 roky bez výskytu nového relapsu. Aj prostredníctvom MRT (magnetickej rezonančnej tomografie) zachytené nové lézie mozgu sa pod vplyvom protilátky vyskytli výrazne zriedkavejšie (v priemere 0,5 oproti 7,8 predchádzajúceho výskytu). Ako nežiaduce účinky sa vyskytovali bolesti hlavy, slabosť, hypersenzitivita a infekcie. Liečba bola prerušená u celkovo ôsmich pacientov, pretože u dvoch sa vyvinuli neutralizujúce protilátky proti natalizumabu, zatiaľ čo u piatich bola preukázaná prítomnosť protilátky proti JC vírusu, ktorý spôsobuje PML, a jeden pacient ako dôvod pre prerušenie terapie uviedol ťažké príznaky fyzickej slabosti. U šiestich z ôsmich pacientov došlo po vysadení terapie natalizumabom v priebehu šiestich mesiacov k opätovnému relapsu ochorenia.

Zdroj: PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG (9/2013, str. 32)



ADIPOZITA: Zamietnutie povolenia pre kombinovaný preparát

FARMÁCIA:

Preparát na chudnutie s účinnými látkami topiramát a fentermín sa pravdepodobne nedostane na európsky trh. Potom ako výbor expertov európskej liekovej agentúry v októbri 2012 neodporučil udelenie povolenia pre odpovedajúci preparát, nedávno pri druhom posúdení experti dospeli k rovnakému rozhodnutiu.

O druhé posúdenie požiadal držiteľ po tom, ako preparát Qsiva® v uplynulom roku neprešiel tzv. prvým kolom schvaľovania. Výbor expertov je aj naďalej presvedčený, že možný benefit preparátu nepresahuje riziká jeho použitia. V tomto ohľade sa európsky výbor expertov rozhodol inak ako americký schvaľovací orgán FDA. Ten udelil povolenie pre uvedenie na trh lieku Qsymia® od amerického farmaceutického výrobcu Vivus v júli 2012. Liek je indikovaný na použitie u dospelých pacientov s adipozitou s Body-Mass-Indexom (BMI) nad 30 kg/m² alebo u ľudí s nadváhou s BMI od 27 kg/m² v prípade, ak je prítomný minimálne ešte jeden rizikový faktor, ako vysoký krvný tlak, diabetes mellitus 2. typu alebo vysoká hodnota cholesterolu.

V dôsledku možných závažných nežiaducich účinkov a teratogénnych efektov môže byť tento liek v USA vydávaný len v špeciálne certifikovaných lekárnach. U tehotných žien je do veľkej miery kontraindikovaný. Z tohto dôvodu si musia pred a počas užívania robiť mesačné testy a používať spoľahlivú ochranu. Pôsobením liečiva topiramát, známeho ako antiepileptikum, môže dôjsť k vývojovým anomáliám ako rúžštep pery a podnebia. Pritom mechanizmus účinku topiramátu proti nadváhe je nejasný. Jednou z možností je nárast výskytu pocitov nasýtenia. K tomu sa pridáva aj skutočnosť, že topiramát po užití nápojov obsahujúcich CO₂ vytvára v ústach kovovú pachuť. Pacienti by sa mali aj vďaka tomuto efektu vyhybať príjmu vysoko kalorických nealkoholických nápojov. Na záver možno konštatovať, že látky ako fentermín a amfetamín používané v šesťdesiatych rokoch dvadsiateho storočia aj v Nemecku už nie sú na našom trhu dlhodobo dostupné, zatiaľ čo v USA sú látky používané ako monopreparát bežného lieku na potlačenie apetítu.

Zdroj: PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG (9/2013, str.33)



- **Beáta Ramljaková**
Slovenská aliancia zriedkavých chorôb
- **Tatiana Foltánová**
UK v Bratislave, Farmaceutická fakulta,
Katedra farmakológie a toxikológie
- **František Cisarík**
Fakultná nemocnica s poliklinikou Žilina,
Oddelenie lekárskej genetiky
- **Janette Fartelová**

Zriedkavé choroby

■ Deň zriedkavých chorôb – už po druhýkrát na Slovensku ■
Zriedkavé choroby na Slovensku, diskusné fórum ■ EUROPLAN národná konferencia

V roku 2013 si Slovensko už po druhýkrát aktívne pripomenulo medzinárodný deň zriedkavých chorôb. A to dvojicou podujatí: 27. februára 2013 sa uskutočnila tlačová konferencia a na druhý deň 28. februára 2013 nasledovalo odborné podujatie s názvom Zriedkavé choroby na Slovensku, Fórum odborníkov pod záštitou predsedu zdravotníckeho výboru NR SR **Richarda Rašiho**, ministerky zdravotníctva SR **Zuzany Zvolenskej** a EURORDIS – Európskej aliancie zriedkavých chorôb.

□ Uplynulý rok bol v oblasti zriedkavých chorôb na Slovensku príjemnou zmenou. V októbri 2012 schválila vláda SR Národnú stratégiu starostlivosti o pacientov so zriedkavými chorobami na roky 2012 – 2013 (Uznesenie vlády SR č. 578). Táto predstavuje prvý krok jasnej identifikácie zriedkavých chorôb v národnej politike SR. Slovensko sa tak zaviazalo vypracovať Národný plán starostlivosti o pacientov so ZCH, ktorý je potrebné predložiť vláde SR do konca roku 2013.

Spomínané skutočnosti viedli k tomu, že Deň zriedkavých chorôb na Slovensku sa v roku 2013 niesol v duchu podpory kreovania Národného plánu.

□ Tlačová konferencia prispela k medializácii tejto na jednej strane mediálne atraktívnej, ale na druhej strane aj nedostatočne alebo nejasne, či nepresne interpretovanej témy. Pozvanie prijali predseda zdravotníckeho výboru NR SR **MUDr. Richard Raši, PhD, MPH**, EURORDIS prezentovala pani **Dorica Dan** z Rumunska, pracovnú skupinu MZ SR zastúpil **MUDr. František Cisarík, CSc.** a Slovenskú alianciu zriedkavých chorôb **Ing. Beáta Ramljaková**. Moderátorkou a zároveň ambasádkou tohtoročnej kampane Dňa zriedkavých chorôb na Slovensku sa stala **Gabriela Dzuríková**. Jej spojitost so ZCH trvá už dlhšie, a to prostredníctvom organizácie DebRA SR, ktorá podporuje pacientov so zriedkavou chorobou epidermolysis bullosa – chorobou motýľích krídiel, kde je patrónkou a čestnou členkou správnej rady.

■ **Richard Raši** hneď úvodom jasne zhrnul základné body starostlivosti o pacientov so zriedkavými chorobami. Poukázal na fakt, že zriedkavosť je znakom, ktorý okrem odbornosti a profesionálneho zabezpečenia kladie ďalší nárok na starostlivosť o pacientov a tým je potreba spolupráce na nadnárodnej, resp. európskej úrovni. Mať vo svojej starostlivosti pacienta so zriedkavou chorobou je istou výnimočnosťou aj pre samotného

lekára a mnohí sa s ňou počas svojej praxe ani nestretnú.

■ **Dorica Dan** ako zástupca EURORDIS zdôraznila, že podpora vypracovania Národných plánov v členských štátoch EÚ je hlavným cieľom programu EUROPLAN II, Join Action VII. Keďže Slovensko sa do predchádzajúcej výzvy EUROPLAN I nezapojovalo, je v našom vlastnom záujme využiť možnosti podpory v plnej miere. **MUDr. František Cisarík** pripomenul podporu implementácie zriedkavých chorôb do národnej politiky. Národný plán starostlivosti o pacientov so ZCH si vzhľadom na komplexnosť problematiky vyžaduje jasné definovanie cieľov. V SR sú týmito predovšetkým centrá expertízy a ich zapojenie do Európskej referenčnej siete. Dôležitá je tiež podpora registrov ZCH. Do registra je možné zaradiť len pacienta s presnou diagnózou. Pacient s presne určenou diagnózou má lepšie možnosti liečby. Následne **MUDr. Anna Hlavatá PhD. MPH** z II. Detskej kliniky Detskej fakultnej nemocnice s poliklinikou v Bratislave (DFNsP) priblížila starostlivosť o pacientov so zriedkavými metabolickými chorobami.

■ Pacientske organizácie sú motorom diania vo všetkých členských štátoch EÚ a je príjemné konštatovať, že Slovensko nie je výnimkou. Slovenská aliancia zriedkavých chorôb (SAZCH) prezentuje spoločný postoj patientskych organizácií. Predstavuje rovnocenného, erudovaného a dobre informovaného partnera pre formovanie Národného plánu. Vystúpenie podpredsedníčky SAZCH **Ing. Beáty Ramljakovej** prirodzene premostilo do priamych výpovedí zástupcov pacientov. Napriek tomu, že ich choroby sú z medicínskeho pohľadu úplne rozdielne, osobné skúsenosti pacientov boli až podozrivo podobné: nejasná diagnóza a náročná diagnostika, prekvapenie zo zvláštnej choroby, paradoxné, často negatívne, pesimistické reakcie okolia, nedostatok informácií. A to nielen ohľadom starostlivosti a liečby, ale aj v sociálnej oblasti a pri celkovej integrácii do každodenného života.

■ Po tlačovej konferencii sa konalo Prvé pracovné stretnutie rozšírenej medzirezortnej pracovnej skupiny MZ pre ZCH na Ministerstve zdravotníctva. Odborníci predovšetkým z radov odborných spoločností, ale aj zástupcovia poisťovní, zdravotných zariadení, univerzít a pacientov sa tak stretli po prvýkrát. Stretnutie bolo mimoriadnym prínosom a to najmä vďaka vystúpeniu **profesora MUDr. Milana Maceka, CSc.** z ČR. Podobnosť zdravotníckych systémov, ale aj celej spoločnosti, boli najmä v súvislosti s bezprostrednou povahou profesora Maceka veľkou inšpiráciou. Osobné skúsenosti, priamosť, ako aj priateľské rady ako riešiť problémy, ktoré skôr či neskôr prídu, prípadne sú už tu, nám môžu ušetriť veľa času a starostí, pomôcť

predísť mnohým omylom a sklamaniam.

■ Deň zriedkavých chorôb v roku 2013 odštartoval skoro ráno registráciou účastníkov o 8,00 hod. O 9,00 hod podujatie zahájil **MUDr. František Cisarík, CSc.** Stručne charakterizoval aktuálnu situáciu, zhrnul legislatívne východiská pre formovanie Národného plánu. Zo zahraničných hostí sa okrem **Dorice Dan** z EURORDISu zúčastnili aj **Amalia Eagle Gentile** z Národného inštitútu zdravia v Ríme a **Victoria Hedley** z Newcastle University, obidve z koordinačného tímu EUROPLAN. Práve Národný inštitút zdravia je hlavným koordinátorom projektu EUROPLAN. Centralizovaný prístup k formovaniu Národných plánov je dôležitý, avšak na druhej strane v rámci EUROPLANU je dostatočne široký priestor pre individualizáciu a zohľadnenie osobitej situácie v členských štátoch EÚ a vysporiadanie sa s lokálnymi prekážkami. Vystúpenia zahraničných hostí boli dôkazom, že v EUROPLANE má SR pri tvorbe Národného plánu dvere otvorené.



■ Viackrát spomínaný nedostatok informácií v radoch odbornej, ale i laickej verejnosti rieši internetový portál o zriedkavých chorobách ORPHANET. O kapacitách a význame tohto portálu bola prednáška **profesora MUDr. Lászla Kovácsa, DrSc., MPH** z II. Detskej kliniky DFNsP Bratislava. ORPHANET združuje informácie nielen o etiopatogenéze chorôb, ich symptomatológii, diagnostike a možnostiach liečby, ale obsahuje aj zoznam špecializovaných laboratórií pre diagnostiku a kliník pre liečbu jednotlivých zriedkavých chorôb. Možno tu nájsť informácie o klinickom výskume ako aj zoznam patientskych organizácií, ktoré sa venujú ZCH v rámci Slovenska a Európy. Prostredníctvom ORPHANETU sa môžu tak odborníci, ako aj pacienti, zapojiť do klinických štúdií, spolupracovať so špecializovanými pracoviskami v zahraničí alebo kontaktovať patientske organizácie. V rámci ORPHANETU existuje aj slovenská mutácia stránky.

■ Prijemným prevkapaním bolo predstavenie encyklopédie zriedkavých chorôb v slovenčine, ktorá je dostupná na <http://www.orpha.net/national/data/SK-SK/www/uploads/Orphanet-encyclopaedia-for-professionals-abstracts-2013.pdf>. Formovanie centier expertízy je aj záujmom ORPHANETU. Profesor Kovács vyzval všetky špecializované pracoviská, aby si preštudovali kritériá pre formovanie centier expertízy a poskytli východiskové informácie, dôležité pre napredovanie a úspešné riešenie tejto otázky v našich podmienkach. Naliehavosť riešenia zdôraznila vo svojom výstupe aj **MUDr. Hlavatá, PhD, MPH**, ktorá podľa vybraných kritérií EUCERD zhodnotila prácu v Centre dedičných metabolických chorôb pri DFNSP Bratislava. Ukázala možnosti, ale aj obmedzenia dlhodobej starostlivosti o pacientov s metabolickými chorobami.

preto, lebo nemáme vypracované a používané jasné kvalitatívne kritériá pre uznávanie centier zdravotnej starostlivosti všeobecne a osobitne pre oblasť zriedkavých chorôb. Prednáška tak bola upozornením pred unáhlenými krokmi.

■ Nasledujúci blok bol venovaný liekom, či už z pohľadu EÚ a Európskej liekovej agentúry, alebo z pohľadu Štátneho ústavu pre kontrolu liečiv. **PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD.** zhrnula významné európske stimuly pre podporu vývoja nových liekov na zriedkavé choroby ako aj zabezpečenia ich dostupnosti pre pacientov v jednotlivých členských štátoch. Stručne predstavila ďalšiu pomocnú ruku EMA (European Medicine Agency) pri zvyšovaní dostupnosti liekov pre pacientov so zriedkavými chorobami – Pridanú klinickú hodnotu lieku (CAVOD). Pevnou súčasťou prehodnocovania lieku od samotného začiatku jeho



■ **Doc. Eva Goncalvescová, CSc.** predstavila organizáciu starostlivosti o pacientov s pľúcnou artériovou hypertenziou (PAH). PAH podobne ako vybrané metabolické choroby patrí do skupiny liečiteľných zriedkavých chorôb (99 % ZCH je neliečiteľných). Docentka vyzdvihla prácu na úrovni odborných spoločností. Existencia metodického odporúčania – guideline, výrazne napomáha pri organizovaní zdravotnej starostlivosti. Pri formovaní Centra boli použité odporúčania Európskej kardiologickej spoločnosti. Centrum PAH spĺňa najvyšší štandard a môže byť vzorom pre všetky zriedkavé choroby. Pracovisko podporuje vedu a výskum, tiež spolupracuje s patientskymi organizáciami. Podporuje vzdelávanie odborníkov a v rámci predatestačnej prípravy organizuje každoročne kurzy pre lekárov z celého Slovenska. V európskom meradle je schopné dodržiavať najvyššie štandardy. Poukázala na nevhodnosť vytvárania viacerých centier pre jednu chorobu v SR, nakoľko potom tie nové nemajú dostatok pacientov a tým aj praktických skúseností. Takáto situácia hrozí

vývoja sa stáva aj health technology assesment (HTA). Je len na škodu vecí, že SR v týchto oblastiach aktuálne neparticipuje v EMA. V Európe je v súčasnosti 65 liekov na zriedkavé choroby, z nich 24 je kategorizovaných v SR. **PharmDr. Ján Mazag** vo svojej prednáške ukázal pohľad Štátneho ústavu pre kontrolu liečiv na lieky pre zriedkavé choroby. Zaujímavý bol pohľad platcu zdravotnej starostlivosti, ktorý prezentovala za VŠZP **MUDr. Beata Havelková, MPH**, ktorá pôsobí tiež ako hlavný odborník MZ SR pre revízne lekárstvo. Všetci zúčastnení ocenili informáciu o počte pacientov s liečiteľnými zriedkavými chorobami na Slovensku, ktorí sú poistencami VŠZP. Podľa predbežných výsledkov analýz poisťovne to bolo v roku 2012 1 842 pacientov.

■ Oblasť, v ktorej môže byť Slovensko príkladom aj pre iné členské štáty predstavuje novorodenecký skrining. Na Slovensku sa vykonáva v Skriningovom centre novorodencov SR pri Detskej fakultnej nemocnici v Banskej Bystrici. Ako celoplošná aktivita sa realizuje od roku 1985. Organizácia skriningu sa zaisťuje

po dlhé roky pre viac ako 98 % celej populácie narodených detí. Výsledky práce skriningového centra prezentoval **profesor MUDr. Svetozár Dluholucký, CSc.** O prepojení na európsku sieť svedčia aj aktivity v rámci medzinárodnej skupiny expertov pre novorodenecký skrining EUNENBS a medzinárodnej spoločnosti pre novorodenecký skrining – ISNS, ktorej členkou je okrem profesora Dluholuckého aj **RNDr. Mária Knapková**, vedúca laboratórií.

■ Naopak, veľkou európskou výzvou v problematike riešenia starostlivosti o pacientov so zriedkavými chorobami sú registre zriedkavých chorôb. Na Slovensku spadajú registre do pôsobenia Národného centra zdravotníckych informácií. **MUDr. Anna Baráková** zdôraznila rozdiel medzi klinickými a epidemiologickými registrami. Nie je v možnostiach Národného centra zdravotníckych informácií spravovať registre pre klinické účely, na druhej strane v prípade epidemiologických informácií môže zabezpečiť spracovanie informácií aj do európskych databáz. Na národnej úrovni je Národné centrum zdravotníckych informácií (NCZI) zdrojom informácií o zriedkavých chorobách v nasledujúcich registroch: Národný onkologický register, Register pacientov s diabetes mellitus 1. typu, Národný register vrodených chýb srdca. V integrácii do európskych registrov je najväčšou výzvou zastúpenie v Európskom registri vrodených chýb (EUROCAT).

■ Záver podujatia bol venovaný pacientom. **Ing. Beáta Ramljaková** poukázala na zmeny, ktoré prinieslo vytvorenie Slovenskej aliancie zriedkavých chorôb v odbornej aj laickej verejnosti. Pripomenula úlohu patientskych organizácií pri tvorbe Národného plánu starostlivosti o pacientov so ZCH a oblasti, na ktoré je potrebné sa zamerať v súvislosti so špecializovanými sociálnymi službami pre pacientov so ZCH. Práve vďaka Aliancii sme mali možnosť zúčastniť sa Fóra odborníkov, ktoré bolo súčasne EUROPLAN Národnou konferenciou a pripomenúť si Deň zriedkavých chorôb 2013 spoločne.

■ Bohaté skúsenosti s prácou v patientskej organizácii predniesli zástupcovia Organizácie muskulárných dystrofií na Slovensku **Mgr. Andrea Madunová** a **Mgr. Mária Duračinská**. Ich prezentácia bola jasným dôkazom potreby profesionálnej a dobre informovanej patientskej organizácie, ktorá pozná a preto aj dokáže pokryť potreby pacientov. Svojimi aktivitami predstavuje bázu starostlivosti a komunikácie so všetkými potrebnými článkami. O triezvom prístupe k potrebám pacientov so zriedkavými chorobami svedčí aj preklad odbornej publikácie Duchennova svalová dystrofia: diagnostika a liečba, ktorý financovala Organizácia muskulárných dystrofií v SR. Anglický originál vznikol podľa najlepšej praxe (best practice) v oblasti starostlivosti o Duchennovu svalovú dystrofiu. Štandardy starostlivosti sa opierajú o multidisciplinárnu starostlivosť celého tímu lekárov – špecialistov a na ich vypracovaní sa podieľali uznávaní medzinárodní experti. Pre povzbudenie do ďalšej práce si všetci odborníci spomínanú publikáciu odniesli domov.

■ Vo viacerých prednáškach zaznela potreba psychologického poradenstva. **Docentka PaedDr. Jitka Prevendárová, PhD.** z Katedry pedagogiky a sociálnej pedagogiky Pedagogickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave vo svojom vystúpení charakterizovala psychiku pacienta. Pacient sa musí postupne vyrovnávať s rôznymi prekážkami. Nemožno zabúdať ani na tlak na rodinu a odborný personál, ktorí tiež potrebujú psychickú podporu.

■ Odborné fórum prispelo k rozšíreniu informovanosti širokej odbornej verejnosti o novinkách v starostlivosti o zriedkavé choroby. Vytvorilo základ siete odborníkov, ktorí sú orientovaní a angažovaní v problematike zriedkavých chorôb. Prispelo k vytvoreniu nových kontaktov a novej spolupráce, ktoré budú napomáhať formovaniu Národného plánu starostlivosti o pacientov so zriedkavými chorobami v SR. Aktívne odštartovalo prípravu Národného plánu starostlivosti o pacientov so zriedkavými chorobami v SR, ktorú môžete sledovať na stránke:

www.zriedkave-choroby.sk

Použitá literatúra

- EUCERD – Odporúčania ku kritériám kvality centier odborných znalostí pre zriedkavé choroby v členských štátoch dostupné na: <http://www.zriedkave-choroby.sk/page/9>
- Vestník MZ SR 2012/čísťka 32. Národná stratégia rozvoja zdravotnej starostlivosti o pacientov so zriedkavými chorobami na roky 2012 – 2013

Slovensko trápi alkaptonúria

Hoci sú zriedkavé, niektoré sa na Slovensku vyskytujú v porovnaní so svetom vo zvýšenej miere a dokonca patríme medzi krajiny s ich najväčším výskytom. Napríklad alkaptonúria (alebo ochronóza) je rozšírená najmä na Orave, Kysuciach a Horehroní. Spôsobuje, že v dôsledku hromadenia kyseliny homogentizovej sa postihnutému sfarbuje moč do tmava. Ochorenie rovnako degeneruje chrbticu. Kým vo svete je frekvencia výskytu alkaptonúrie v priemere 1 z 250 000 osôb, na Slovensku pripadá 1 postihnutý len na 19 000. Podobne vysoký výskyt tohto ochorenia je len v Dominikánskej republike. Na liečbu sa špecializuje tím profesora Jozefa Rovenského z Výskumného ústavu reumatických chorôb v Piešťanoch.

Tuberkulóza skleróza

„Ninka mala asi štyri mesiace, keď som jej objavila belavý fľáčik na stehienku,“ spomína jej matka Barbora Zajačková. Najskôr mu nevenovala pozornosť, keď však začali fľáčiky pribúdať, navštívila kožnú lekárku v Malackách. Nielen ona, ale aj lekárske konzílium v Detskej fakultnej nemocnici v Bratislave potvrdilo, že dievčatko má vitiligo, stratu pigmentu. „Začala som na internete študovať o vitiligu,“ hovorí pani Barbora. „Pozerala som detailne na fľáčiky a nepozdávalo sa mi to.“ Vďaka „úpenlivým prosbám“ si vydobyla u prednostu kožnej kliniky „extra termín“. „Vyhovelo mi, že si ešte raz pozrie fľáčiky.“ Ich opakované preskúmanie spustilo celý rad vyšetrení, ktoré viedli až k hospitalizácii Ninky na detskej neuropológii. Tam jej zistili, že má tuberkulózu sklerózu.

„Spýtala som sa lekárov, či je to vážne, povedali, veľmi vážne,“ spomína Ninkina mama. Dievča malo vtedy asi desať mesiacov. „Prvé príšli na mňa emócie. Nasledoval plač. Asi týždeň som sa s tým nevedela stotožniť,“ opisuje bezprostredné chvíle po tom, ako sa dozvedela dcérinu diagnózu. Ku kožným problémom sa postupne pridali epileptické záchvaty. „Všimla som si, že sa akoby zapozerala na nejakú vec,“ hovorí pani Barbora. Neskôr „zapozeralie“ sprevádzali tiky oka. Trvali zhruba desať sekúnd a dochádzalo k nim sedem až osemkrát počas dňa. Na záchvaty začala Ninka brať antiepileptikum, pridružila sa však ďalšia komplikácia. „Po tom, ako začala v dvanástich mesiacoch rozprávať prvé slová, po nasadení liekov prišla stagnácia reči.“ Vyhladala logopedičku, ale progres nenastal. Keď malo dievčatko dva roky, reč sa prestala vyvíjať a v troch sa začala dokonca zhoršovať. „Aj tie slová, ktoré sme vedeli, nevieme.“

Zdroj: sme.sk

Fenylketonúria na Slovensku

súčasná liečba a jej perspektívy



MUDr. Oto Ťrge

Klinika pre deti a dorast A. Getlíka SZU, FN
Bratislava
synlab slovakia s.r.o., Limbová 5, Bratislava

Fenylketonúria (FKÚ) a hyperfenylalaninémia (HPA) patria medzi najčastejšie dedičné metabolické poruchy. Ochorenie má jednu z najvyšších incidencií v našej populácii, veľmi dobre prepracované diagnostické a terapeutické možnosti. Dnes je dobre známa aj jej genetická podstata.

Fenylketonúria je autozómovo recesívna dedičná metabolická porucha aromatických aminokyselín. Manifestuje sa iba v homozygotnom stave, rodičia sú prenášači – heterozygoti. Majú 25 % chorých detí, 25 % zdravých detí a 50 % heterozygotných nosičov patologického génu. U kaukazskej populácie patrí medzi najčastejšie monogénové ochorenia. Podľa správy Skriningového centra novorodencov je incidencia fenylketonúrie za posledných 17 rokov na Slovensku 1 : 5 908 živo narodených (8).

■ Príčinou klasickej formy fenylketonúrie s vysokou koncentráciou fenylalanínu v krvi je geneticky podmienená porucha aktivity enzýmu fenylalanínhydroxylázy (FAH) v pečeni. Tento enzým katalyzuje hydroxyláciu fenylalanínu na tyrozín v prítomnosti kofaktora BH4. Gén pre tento enzým je lokalizovaný na 12. chromozóme. V súčasnosti je známych viac ako 500 identifikovaných mutácií v géne pre FAH. Najčastejšou mutáciou klasickej fenylketonúrie v našej populácii je R408W, v rómskom etniku na Slovensku R252W. Chýbanie alebo nedostatočná aktivita enzýmu fenylalanínhydroxylázy spôsobuje hromadenie aminokyseliny fenylalanínu, nedostatok tyrozínu a vylučovanie fenylketónov

močom. Zvýšenie koncentrácie fenylalanínu v krvi má za následok predovšetkým poškodenie centrálneho nervového systému. V klinickom obraze u neliečených pacientov dominuje mentálna retardácia a krčče. Deti majú väčšinou svetlé vlasy, modré oči, svetlú pokožku a ekzémy.

■ V súčasnej dobe vieme zabezpečiť primeraný somatický a psychický vývin detí s fenylketonúriou včasným záchytným ochorením. Umožňuje to kvalitný celoplošný novorodenecký skrining a rýchle započatie liečby. U každého pacienta s FKÚ sa zvolí najoptimálnejší liečebný režim. Tento vyžaduje aj pravidelné a komplexné sledovanie efektívnosti liečby, vývin dieťaťa, spoluprácu s rodinou a dodržiavanie liečebných odporúčaní.

■ Zabezpečenie starostlivosti o pacientov s fenylketonúriou na Slovensku sa riadi Metodickým pokynom uverejneným vo Vestníku Ministerstva Zdravotníctva SR. Tento určuje regionálne diagnostické a liečebné pracoviská. Ich hlavnou úlohou je komplexná dispenzárna a liečebná starostlivosť o pacientov s FKÚ od potvrdenia diagnózy po narodení, počas detského veku, adolescencie a v dospelosti.

● Liečba fenylketonúrie (hyperfenylalaninémie)



■ FKÚ (HPA) patrí do skupiny dedičných metabolických porúch, ktoré sú v dnešnej dobe úspešne liečiteľné.

Priekopníkom v jej liečbe sa stal nemecký profesor Horst Bickel, ktorý už v roku 1953 ako prvý publikoval prácu o vplyve nízko-fenylalaninovej diéty na hladinu fenylalanínu v krvi pacienta. Touto liečbou sa podarilo zabrániť ireverzibilnému poškodeniu mozgu chorého dieťaťa. Od toho času liečba fenylketonúrie výrazne pokročila. Dnes už vieme, že HPA je rôznorodým ochorením, čím sa liečba stala zložitejšou. V dôsledku veľkého počtu mutácií v géne pre fenylalanínhydroxylázu nie je ľahké stanoviť koreláciu medzi genotypom a fenotypom pacienta. Nie všetky typy FKÚ možno liečiť nízko bielkovinovou diétou so suplementáciou aminokyselinových zmesí bez fenylalanínu. V niektorých prípadoch je táto liečba neúčinná, v iných prípadoch zbytočná.

■ Väčšinu pacientov na Slovensku tvorí tzv. hyperfenylalaninémia (HPA) typu I., t. j. klasická FKÚ. Povinnosťou klinických pracovníkov v centrách je oddiferencovať tento typ HPA od ostatných a zabezpečiť dodržiavanie liečebnej stratégie. U pacienta je potrebné zistiť tzv. dennú toleranciu fenylalanínu (Phe), zvoliť individuálny prístup pri dodržaní odporučených potrieb Phe, bielkovín a energie v strave na deň podľa hmotnosti a veku pacienta, udržiavať koncentráciu Phe v krvi pacienta v stanovených hraniciach podľa národných odporúčaní podľa veku, pravidelne monitorovať koncentráciu Phe v krvi, zabezpečiť a naordinovať špeciálny diétny režim založený na príjme nízkobielkovinových potravín. Potraviny s vysokým obsahom prirodzených bielkovín sú zo stravy vylúčené, chýbajúce bielkoviny sa nahrádzajú špeciálnymi dietetickými prípravkami. Ide o zmesi aminokyselín bez fenylalanínu. Energeticky je diéta dopĺňaná sacharidmi a tukmi, ktoré v strave neobmedzujeme, doplnkami diétnej liečby sú minerálne látky, stopové prvky a vitamíny, ktoré sú aj súčasťou dietetických prípravkov. Pacienti s FKÚ vyžadujú pravidelné dlhodobé ambulantné sledovanie.

● Princípy súčasnej modernej liečby

■ Súčasná moderná liečba FKÚ je založená na prísnej nízko-bielkovinovej diétnej liečbe v kombinácii s kvalitnými prípravkami (aminokyselinové zmesi), ktoré spĺňajú najnáročnejšie kritériá. U prípravkov ide hlavne o presný pomer jednotlivých aminokyselín, minerálnych látok, stopových prvkov a vitamínov potrebných pre jednotlivé vekové kategórie. Tieto umožňujú, aby pacienti dostávali plnohodnotnú stravu, ktorá je dostatočne pestrá a spĺňa aj chuťové požiadavky. Klasická fenylketonurická výživa neobsahuje tradičné zdroje omega-3-polynenasýtených mastných kyselín, ktoré sú esenciálne pre zdravý vývoj nervového systému, kognitívnych funkcií, mentálneho zdravia, vývoja

sietnice, kardiovaskulárnych funkcií a ďalších dôležitých systémov. V súčasnosti sa omega-3-polynenasýtené mastné kyseliny stali štandardnou súčasťou diéty.

■ Dôležité je presné dodržiavanie dennej dávky bielkovín a energie pre negatívny vplyv katabolizmu a tým paradoxné zvýšenie koncentrácií fenylalanínu v krvi, ktorý pochádza z odbúravania vlastných bielkovín v organizme. Veľmi dôležité je pravidelné podávanie aminokyselinových zmesí rozdelené do 3 až 5 dávok za deň.

■ Osobitné postavenie má liečba novorodenca s fenylketonúriou. Nové moderné liečebné prípravky bez fenylalanínu s dostatočným obsahom bielkovín a energie umožňujú takmer u všetkých prípadoch kombináciu diétnej liečby a dojčenia. Ide o významnú zmenu v doterajšej stratégii liečby FKÚ, pri ktorej dojčenie bolo pre menej kvalitné prípravky kontraindikované.

■ Treba spomenúť, že tak, ako vysoké koncentrácie fenylalanínu v sére pacienta spôsobujú poškodenie CNS, tak aj ich nízke hodnoty sú pre organizmus rizikové. Spôsobujú dystrofiáciu dieťaťa, poruchy rastu, oneskorenie kostného zrenia a tvorbu samotnej kosti, anémiu a aminoacidúriu z katabolizmu. V literatúre bolo už popísané aj náhle úmrtie.

■ Názory na trvanie diétnej liečby sa taktiež vyriešili. Fenylketonúria je považovaná za celoživotné ochorenie. Liečba sa neprekrúša a je celoživotná.

■ Zvláštna pozornosť sa v súčasnej dobe venuje hlavne pacientkam s fenylketonúriou. Dôležitá je edukácia pacientok s FKÚ a jej rodičov o riziku nekontrolovaného tehotenstva, význame výberu partnera a správnej výchove vedúcej k plánovanému rodičovstvu. Zavedením celoplošného skriningu (na Slovensku od roku 1972) so záchyтом pacientov už v novorodeneckom veku a kvalitnej diétnej liečby FKÚ sa dosiahol, že dorastá generácia „zdravých“ fenylketonurických, ktoré môžu žiť plnohodnotným životom vo všetkých oblastiach.

■ Dokázalo sa, že zvýšená koncentrácia fenylalanínu (Phe) v krvi matky vplyva v gravidite negatívne na vývoj plodu. Príčinou možného poškodenia plodu môže byť neplánovaná gravidita, nedodržanie diéty pred koncepciou, nesprávne diétné prípravky resp. aj nezistená a tým aj neliečená hyperfenylalaninémia. Najrizikovejším obdobím u maternálnej fenylketonúrie je prvý trimester gravidity. Každá pacientka s FKÚ pred plánovaným otehotnením vyžaduje individuálny špeciálny liečebný režim. Požadované nízke koncentrácie fenylalanínu v krvi pacientok možno dosiahnuť iba veľmi striktnými opatreniami a úpravami diétného stravovania. Zistilo sa, že aj mierne zvýšené hodnoty fenylalanínu môžu vyvíjajúci sa plod poškodiť. Ide najčastejšie o abortus, malformácie (dysmorfia tváre), poškodenie CNS s následnou mentálnou retardáciou, mikrocefalus, vrodené chyby srdca a nízku pôrodnú hmotnosť. Až 90 % detí matiek s maternálnou formou FKÚ, ktoré mali počas gravidity zvýšené koncentrácie fenylalanínu v krvi, býva poškodených.

● Stratégia diétnej liečby

Stratégia liečby fenylketonúrie v dnešnej dobe pozostáva

- vo vyváženom príjme aminokyselinových zmesí (tzv. dietetických prípravkov)
- v nízkobielkovinovej diétnej liečbe s presne vypočítaným obsahom fenylalanínu v strave
- v dostatočnom príjme energie
- z pravidelného monitorovania koncentrácií fenylalanínu v sére pacienta

Aminokyselinové zmesi

■ Základom liečby fenylketonúrie sú aminokyselinové zmesi – tzv. základné prípravky. Ich podávanie zabezpečuje dostatočný prívod aminokyselín bez fenylalanínu, čím sa kompenzuje znížený príjem bielkovín pri nízkobielkovinovom diétnom režime. Preparáty, ktoré boli vyrábané na báze hydrolyzátov kazeínu a boli základom liečby pred niekoľkými rokmi, sa pre ich nedostatočný obsah aminokyselín a určité množstvo fenylalanínu dnes už nepoužívajú. Podstatou výroby dnes používaných aminokyselinových zmesí je presné navázanie jednotlivých aminokyselín bez fenylalanínu, ktoré zodpovedá potrebám organizmu podľa jednotlivých vekových období. Aminokyseliny sa vyrábajú metódou génového inžinierstva. Ich súčasťou je aj zodpovedajúce množstvo minerálov, stopových prvkov a vitamínov pre konkrétnu vekovú skupinu. Napriek ich vysokej kvalite majú aj určité nedostatky, ako sú vôňa, chuť a rozpustnosť. Aminokyselinové zmesi sú základom liečby tohto ochorenia a sú plne alebo čiastočne hradené zo zdravotného poistenia. Pacientom s fenylketonúriou sa predpisujú na recept a patria do skupiny potravín pre zvláštne medicínske účely.



Rozdelenie aminokyselinových zmesí

■ V liečbe FKÚ v poslednej dobe nastal pomerne veľký rozvoj. Na trh sa dostali nové prípravky, ktoré čiastočne eliminujú negatívne chuťové vlastnosti základných prípravkov. V súčasnosti môžeme dostupné aminokyselinové zmesi rozdeliť na

- základné prípravky (rôzne druhy podľa veku pacienta)
- doplnkové prípravky – práškové a iné formy
- doplnkové prípravky – tekuté formy

Základné prípravky

■ Uvedený typ tvorí základ liečby fenylketonúrie. Takmer všetky prípravky tejto skupiny sú plne hradené zo zdravotného poistenia. Väčšinou sú balené v dózach po 500 gramov. Ich dávkovanie je individuálne a riadi sa vekom a hmotnosťou pacienta. Menšie deti užívajú zvyčajne 20 – 50 gramov, staršie deti 60 – 100 gramov denne. Ich nevýhodou je ťažšia príprava, horšia rozpustnosť a už spomínané chuťové vlastnosti a vôňa. Ich výhodou je nulový doplatok v lekárni pri pomerne finančne náročnej diétny liečbe. Pre liečbu novorodencov so zistenou fenylketonúriou sú k dispozícii špeciálne základné prípravky, ktoré pripomínajú bežné preparáty umelej výživy obohatené o optimálne zloženie mastných kyselín, zabezpečujúcich primeraný vývin centrálného nervového systému.

Doplnkové prípravky (práškové a iné formy)

■ V snahe kompenzovať negatívne vlastnosti základných prípravkov a všeobecne uľahčiť život pacientom s FKÚ sa začali používať nové prípravky. Väčšinou sa jedná o modifikovaný základný prípravok, ktorý je v praktickom 20 – 30 gramovom balení. Často už býva ochutený s lepšou rozpustnosťou. Aj tieto prípravky sú rozdelené podľa vekových kategórií. Ich



použitie môže byť vo forme nápoja alebo aj polievky. Z iných foriem sú dostupné aminokyselinové zmesi ako tyčinky, kapsule alebo tablety. Ich nevýhodou je doplatok pre pacienta, ktorý je ale primeraný. Pomerne významnou zmenou v tejto skupine prípravkov bolo pridávanie esenciálnych mastných kyselín optimálneho zloženia pre najmladšiu vekovú skupinu detí. Tieto napomáhajú optimálnemu vývinu centrálného nervového systému a zraku.

Doplnkové prípravky (tekuté formy)

■ Novinkou pre pacientov bol príchod tekutých foriem. Tieto prípravky významne uľahčujú diétny režim mnohým pacientom s fenylketonúriou v adolescentnom veku a v dospelosti. Ide o aminokyselinové zmesi v tekutej forme v praktickom najčastejšie 125 alebo 250 ml balení. Všetky prípravky tejto skupiny sú ochutené (lesné ovocie, tropické ovocie, citrus, pomaranč, iné). Ich praktickosť spočíva v tom, že nevyžadujú žiadnu prípravu a sú vhodné na použitie hlavne v škole, práci, výletoch, zába-ve a pod. Nevýhodou tejto skupiny je v súčasnosti doplatok a preskripčné obmedzenie na maximálne 20 kusov na 1 mesiac. Z tohto dôvodu je potrebné kombinovať liečbu pacienta s FKÚ so základným prípadne iným doplnkovým prípravkom.

Nízkobielkovinová diétna liečba

■ Druhou najdôležitejšou súčasťou komplexnej liečby pacientov s fenylketonúriou je špeciálny nízkobielkovinový diétny režim. Ide o presne vypočítanú dávku fenylalanínu v strave pacienta, ktorá je prísne individuálna podľa tzv. tolerancie fenylalanínu. Tolerancia fenylalanínu je u každého pacienta iná podľa typu FKÚ. Určenie množstva prijatého fenylalanínu v strave sa mení a upravuje podľa koncentrácií Phe v sére, ktoré musia byť v prípustných bezpečných hodnotách.

■ Podstatou stravy pacientov sú nízkobielkovinové potraviny. Ich ponuka sa v poslednom čase výrazne zlepšila a sú aj súčasťou zoznamu diietických potravín hradených zo zdravotného poistenia. Lekár centra pre diagnostiku a liečbu FKÚ ich podobne, ako aj aminokyselinové zmesi, predpisuje na recept. Ide najčastejšie o nízkobielkovinovú múku, cestoviny a iné potraviny so zníženým obsahom fenylalanínu.

■ Zostavovanie jedálneho lístku pre pacientov sa riadi dostupnými kuchárskymi knihami pre fenylketonurikov. Ich súčasťou sú recepty a tabuľky potravín s presným obsahom cukrov, tukov, bielkovín, fenylalanínu a energie. Medzi tzv. povolené potraviny patrí ovocie, zelenina, ostatné potraviny s malým obsahom bielkovín a fenylalanínu. Cukry a tuky sa v diéte neobmedzujú. Z uvedených potravín sa zostaví denný (týždenný) jedálny lístok s presným obsahom fenylalanínu, ktorý nesmie prekročiť vypočítanú dennú dávku Phe. Jedálny lístok zostavuje lekár alebo diétna sestra. Ďalšie nízkobielkovinové potraviny možno pre pacientov zabezpečiť aj formou nákupu v špecializovaných predajniach, zásielkových službách alebo pomocou internetových obchodov.

Dostatočný príjem energie

■ Veľmi dôležité je aj dodržiavanie dostatočného príjmu energie pre negatívny vplyv katabolizmu a tým paradoxné zvýšenie koncentrácií fenylalanínu v krvi, ktorý pochádza z odbúravania



vlastných bielkovín v organizme. V niektorých prípadoch sme nútení kontrolovať a aj zvyšovať príjem energie podľa individuálnej záťaže pacienta a jeho potrieb. Aj keď cukry a tuky v diétnom stravovaní neobmedzujeme, často sa zlepšia kontrolné hodnoty Phe v krvi až po pridaní špeciálnych oligosacharidov (maltodextrín).

Monitorovanie koncentrácií fenylalanínu v sére

■ S diétnou liečbou úzko súvisí pravidelné monitorovanie koncentrácií fenylalanínu v krvi pacienta. Zo získaných výsledkov sa zisťuje tolerancia organizmu na fenylalanín a upravuje sa diétny režim. Stanovenie fenylalanínu sa v praxi vykonáva priamo zo séra, zo suchej kvapky alebo aj kompletným vyšetrením aminokyselín v sére a v moči v pravidelných intervaloch v závislosti na veku a dodržiavaní diéty.

■ Každé diagnostické a liečebné centrum na Slovensku sa pri monitorovaní pacientov riadi národnými metodickými pokynmi, ktoré sú v súlade s medzinárodnými odporúčaniami.

Najnovšie poznatky

■ V posledných rokoch sa objavili informácie o možnosti liečby určitých typov fenylketonúrie aj inými prípravkami alebo liečivami. Niektoré z nich sa už začali používať sporadicky aj v bežnej praxi. U niektorých prebiehajú ešte klinické testovania.



Tetrahydrobiopterín BH4 (sapropterín)

■ Ide o syntetický kofaktor enzýmu fenylalanínhydroxylázy. BH4 zvyšuje termálnu stabilitu a ochranu proti proteolytickej degradácii a oxidačnej inaktivácii mutovaného proteínu, tzv. chaperone-like effect. Doterajšie výsledky používania BH4 poukazujú na to, že na liečbu reagujú hlavne pacienti, ktorí majú aspoň čiastočne zachovanú aktivitu enzýmu fenylalanínhydroxylázy, ktorý je priamo zodpovedný za vznik ochorenia. Ide väčšinou o miernu alebo ľahkú formu fenylketonúrie. Klasická forma s ťažkým deficitom aktivity enzýmu je na liečbu väčšinou rezistentná. Podľa očakávania môžu niektorí pacienti reagovať na liečbu sapropterínom, čo umožňuje postupné uvoľnenie (nie vynechanie) diéty s nízkym obsahom fenylalanínu. Výber pacientov sa vykonáva záťažovým testom s BH4. Za vhodného respondéra sa považuje pacient, u ktorého po podaní sapropterínu poklesne koncentrácia fenylalanínu o 30 % pôvodnej hodnoty.

Fenylalanínamóniumlyáza (PAL)

■ Inou perspektívnou možnosťou liečby FKÚ by mohlo byť použitie enzýmu fenylalanínamóniumlyázy (PAL) v mikrokapsulách.

■ Ide o bakteriálny enzým, ktorý v zažívacom trakte dokáže premeniť časť stravy prijatej fenylalanínu na menej toxické

metabolity – kyselinu transkoricovú a amoniak (enzýmová náhradná terapia). Týmto sa zredukuje množstvo fenylalanínu, ktoré sa dostane do krvi.

■ Problémom bola jeho inaktivácia tráviacimi enzýmami. V experimente na zvieratách (myši) je použitie rekombinantnej fenylalanínamoniakolyázy chemicky konjugovanej s polyetylén glykolom PEG-PAL. Klinická štúdia na ľudských jedincoch naďalej prebieha.

Aminokyselinové zmesi veľkých neutrálnych aminokyselín (LNAA = large neutral amino acids)

■ Posledným perspektívnym prípravkom by mohli byť aminokyselinové zmesi veľkých neutrálnych aminokyselín (LNAA = large neutral amino acids). Fenylalanín a iné veľké neutrálne aminokyseliny (tyrozín, tryptofán, leucín, izoleucín, valín, metionín) sú cez hemoencefalickú bariéru transportované pomocou L-tyrového nosiča aminokyselín.

■ Ich účinok sa vysvetľuje tým, že fenylalanín s neutrálnymi a rozvetvenými aminokyselinami súťaží o transport cez hemoencefalickú bariéru. Keď je koncentrácia fenylalanínu v krvi vysoká, vyhráva v súťaži o transportný mechanizmus a dostáva sa do mozgu na úkor iných aminokyselín. Zvýšený prísun LNAA zvýhodní ich transport na úkor fenylalanínu, čo spôsobí v mozgu zníženie cerebrálnej koncentrácie fenylalanínu.

Génová terapia

■ Pravdepodobne definitívnym liečebným postupom bude u pacientov s fenylketonúriou génová terapia. V súčasnosti existuje klonovaný gén, zvierací model, skúšajú sa „prenášače“ genetickej informácie, tzv. vírusové vektory. Nedoriešenými otázkami ostáva krátky efekt liečby, bezpečnosť a problém imunitnej reakcie. Gén sa „opravuje“ veľmi pomaly, oprava je zatiaľ iba na obmedzenú dobu. Okrem technických problémov sú aj špecifické aspekty samotnej choroby. Vyriešenie týchto problémov bude znamenať revolučné zmeny v liečbe fenylketonúrie ako aj ostatných metabolických porúch.



■ Fenylketonúria je ochorením celoživotným. Súčasne moderná liečba tohto ochorenia umožňuje všetkým pacientom žiť plnohodnotným životom. Neprerušenie diétny liečby u pacientov s fenylketonúriou je v dnešnej dobe už samozrejmosťou. Vďaka novým liečebným postupom sme svedkami toho, že liečba je zo strany pacientov plne akceptovaná, umožňuje im dosiahnuť vzdelanie na najvyššej úrovni, ako aj uplatnenie v živote.



Použitá literatúra

1. Strnová, J.: Hyperphenylalaninaemiae v Buchanec, J. a kol.: Vademékum pediatria. Martin, Osveta. 2001, s. 649 – 652.
2. Hyánek, J., et al.: Maternal hyperphenylalaninemia in a population of healthy Czech women. 18 years experience with mass screening, diet therapy and metabolic monitoring. Čas. Lék. Čes., 1996, 135, 50, s. 87 – 90
3. Procházková D., Konečná P., Kozák L., Hrabincová E., Severová J., Vinohradská H., Hrstková H.: Maternální fenylketonurie (PKU) v regionu Moravy. Čsl. Pediat., 60, 2005, č. 5, s. 251 – 256.
4. Ťrge, O., Strnová, J.: Vzdelanie a možnosti spoločenského uplatnenia pacientov s fenylketonúriou. Lekársky obzor, 55, 2006, 4, s. 148 – 151
5. Strnová, J., Ťrge, O., Nogeová, A.: Je možná korelácia medzi fenotypom a genotypom u pacientov s fenylketonúriou. Čsl. Pediat., 62, 2007, č. 5, s. 345 – 346
6. Burton, B.K., Grande, D.K., Milanowski, A.: The response of patients with phenylketonuria and elevated serum phenylalanine to treatment with oral sapropterin dihydrochloride (GR-tetra-hydrobiopterin). J Inheret Metab Dis, 30, 2007, s. 700 – 707.
7. Metodický pokyn MZ-SR, Vestník MZ-SR, 2008, čiastka 58 – 60.
8. Sarkisian, C.N., Gamez, A.: Phenylalanine ammonia lyase, enzyme substitution therapy for phenylketonuria, where are we now? Mol Genet Metab, 86, 2005, Suppl 1, s. 22 – 26.
9. Singh, R.H., Douglas, T. D., Quirk, M.E.: Current trials for alternative treatment of phenylketonuria. Symposium Advances and Challenges in PKU, Abstrakt, Lisabon, Portugal, March, 2011.
10. Skríning novorodencov SR, správa skríningového centra SR za rok 2010.
11. Ťrge, O., Strnová J.: Nové prístupy v liečbe fenylketonúrie na Slovensku. Deti Lekár, 16, 2009, č. 1, s. 5 – 7.

Autor: Mgr. Ivana Murínová
Foto: archív redakcie

Staronový problém zriedkavé choroby

Hlavný odborník Ministerstva zdravotníctva pre lekársku genetiku, zástupca Slovenskej republiky v EUCERD (Výbor expertov Európskej únie pre zriedkavé choroby), primár Oddelenia lekárskej genetiky FNŠP Žilina a zakladateľ Oddelenia lekárskej genetiky v OÚNZ Žilina – **prim. MUDr. František Cisarík, CSc.** opäť poskytol rozhovor nášmu časopisu.

? Pán primár, už tridsaťsedem rokov vediete oddelenie lekárskej genetiky v žilinskej nemocnici, čo sa za tie roky v tejto oblasti zmenilo? Pribudli nové ochorenia? Našli sa spôsoby či liečby niektorých geneticky podmienených chorôb?

Keď sme v Žiline začínali, boli k dispozícii len hrubé vyšetrenia chromozómov a neexistovala molekulárna DNA diagnostika dedičných chorôb. Vtedy sme rozpoznávali okolo 400 dedičných chorôb, v súčasnosti katalóg OMIM uvádza viac ako 7000 fenotypov (chorôb) a z toho u viac ako 3700 poznáme molekulárny základ. Aj liečba je dnes omnoho dokonalejšia a úspešnejšia, avšak genetickú poruchu odstrániť nevieme a liečime len dôsledky poruchy.

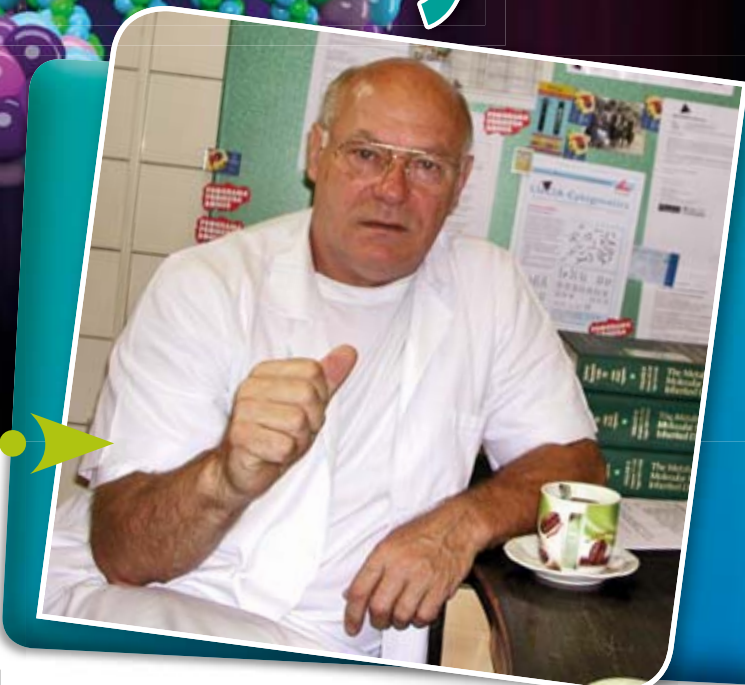
? V poslednom rozhovore pre náš časopis (č. 07/2010) ste sa zmienili o zavádzaní systému spolupráce lekárskej genetiky pri zabezpečovaní prenatalnej genetickej diagnostiky v nadväznosti na kvalitnejší prenatalný skrining. Čo môžete vďaka skriningu zistiť a čo sa, bohužiaľ, zistiť nedá?

V prenatalnom skriningu sa situácia v SR pomaly zlepšuje aj vďaka používaniu kvalitnejších sonografických prístrojov a väčšiemu počtu kvalifikovaných gynekológov. Žiaľ je to stále ešte málo, pretože sa aj prenatalný skrining a aj podrobnejšia sonografia plodu posúva viac do prvého trimestra, čo vyžaduje kvalitnejšie prístroje a aj viac času na vyšetrenie. V prvom trimestri sa dá zistiť až 60 % veľkých vývojových chýb plodu.

? Čo poskytuje lekárska genetika v prenatalnej diagnostike?

Základnou úlohou lekárskej genetiky v prenatalnej diagnostike je správne indikovať genetické testovanie plodu. Samozrejme, ak tehotenstvo vyhodnotíme z rôznych dôvodov ako geneticky rizikovejšie a ak sa budúca matka po genetickej konzultácii pre genetické testovanie plodu rozhodne. Výsledok musí genetik podrobne s matkou prekonzultovať.

? Genetický ultrazvuk zisťuje v 18. – 23. týždni riziko chromozómovej chyby plodu, ak sa vyskytne nález, nasleduje invazívnejšia amniocentéza, a keď sa nález potvrdí,



genetická konzultácia, ktorú vykonávate aj vy. Ako taká konzultácia prebieha?

Dovolím si spresniť. Termín genetický ultrazvuk sa používa, ale je to mystifikácia. Ultrazvukom nevyšetíme ani chromozómy, ani gény, ale sa snažíme podrobne zistiť aj drobné chyby či odchýlky u plodu. Konzultácia v gravidite je psychologicky náročná a to obzvlášť ak hovoríme o riziku genetickej chyby plodu. Každá matka má právo zúčastniť sa, ale aj odmietnuť genetickú konzultáciu či testovanie. Platí pravidlo nediškrétnosti konzultácie, t. j. čo najpodrobnejšie a najrozumiteľnejšie vysvetliť situáciu tehotnej žene tak, aby to mohla použiť pri svojom autonómnom rozhodovaní. Ak sa napríklad rozhodne pre amniocentézu, môže objednanie kedykoľvek zrušiť. Je aj pravidlo práva vedieť či nevedieť, teda môže nás tehotná požiadať o vyšetrenie a potom sa môže rozhodnúť, že výsledok si nepraje vedieť. Našou úlohou je rešpektovať tehotnú a poskytovať jej empatickú podporu. Skutočne dochádza až k veľmi zvláštnym psychologickým situáciám.

? Vaša práca si vyžaduje veľkú dávku empatie, necítite sa po konzultáciách, kde musíte rodičom oznámiť nepríjemnú správu, psychicky vyčerpaný?

Už som si zvykol a vždy sa vopred pripravím. Aj tak je to vždy dosť smutné. Ale radím aj rodičom, aby sme sa na situáciu dívali racionálne a s nejakou nádejou do budúcnosti.

? Dedičné chyby vznikajú z chybnej informácie, ktorá je uložená v každej bunke tela, nedajú sa vyličiť, no dajú sa diagnostikovať a ich prejavy je možné zmierniť, napríklad

u dedičných chorôb metabolizmu obmedzovať následky poruchy vhodnou diétou. V aprílovom vydaní nášho časopisu sa venujeme zriedkavým ochoreniam, o ktorých je známe, že sú až v osemdesiatich percentách genetického pôvodu. Dajú sa v súčasnosti už počas prenatalného skríningu zistiť niektoré zo zriedkavých ochorení?

Prenatálny skríning je zameraný na zisťovanie matiek s vyšším rizikom pre chromozómovú chybu plodu a ultrasonografické zistenie malých či veľkých vývojových chýb. Niektoré chyby môžu byť príznakom genetického syndrómu, ale to je veľmi výnimočná situácia. Genetické testovanie konkrétnej dedičnej zriedkavej choroby sa prakticky vždy vykonáva na základe poznania rizika z predchádzajúceho výskytu v rodine alebo predchádzajúceho pôrodu takéhoto dieťaťa.

Je výskum diagnostiky a možností liečby týchto chorôb ťažký práve preto, že síce rozlišujeme šesť až osemtisíc zriedkavých ochorení, no trpí nimi „len“ šesť až osem percent populácie?

Rozlišovanie jednotlivých typov zriedkavých chorôb a ich praktická diagnostika je závislá od našich schopností, diagnostických možností a pozornosti pre nezvyklé kombinácie príznakov. Diagnostika sa môže zlepšovať pri rozvoji špecializovaných centier a najmä pri rozvoji medzinárodnej spolupráce v diagnostike. Omnoho pomalšie sa darí nachádzať účinné formy liečby. Vývoj liekov pre zriedkavé choroby je veľmi drahý a pre malý počet pacientov aj omnoho menej efektívny ako vývoj pre časté choroby.

S akými zriedkavými chorobami sa v rámci Slovenska stretávate najviac?

Niektoré zriedkavé choroby stretáme častejšie, iné ani raz za život. Asi sa dá povedať že sa najviac stretávame s chorobami, u ktorých sme sa aj najviac snažili zaviesť ich molekulárnu diagnostiku. Patrí sem hemofília typu A, svalové dystrofie typu Duchenne a Becker, Huntingtonova chorea, cystická fibróza, fenylketonúria, adrenálna kortikálna hyperplázia atď. Význam odpovede na túto otázku vidím v tom, že by sme mali vedieť o počte takto chorých ľudí v populácii. Žiaľ, náš systém hlásenia chorôb do Národného centra zdravotníckych informácií neumožňuje získať ani len hrubý odhad takejto štatistiky.

Odporúča sa vôbec pacientom, ktorí trpia niektorým zo zriedkavých ochorení mať vlastné deti? Existuje možnosť, že dieťa by mohlo byť úplne zdravé?

Odpoveď na tieto otázky je základom činnosti lekárskej genetiky. Pri dobrom rozpoznaní genetickej choroby a získaní jasných poznatkov o genetickej podstate u pacienta alebo jeho rodiny je odpoveď presná a konkrétna. Niekedy môžeme zdravým rodičom povedať, že ich deti budú všetky choré, a niekedy chorému rodičovi povieme, že jeho deti budú zdravé. Je to závislé na konkrétnom poznaní genetického rizika.

Na internete som sa dočítala, že chronické zápalové autoimunitné ochorenie lupus prichádza nečakane a napáda najmä mladé ženy. Čím to je spôsobené?

SLE – systémový lupus erytematosus je multisystémová choroba spojivového tkaniva na etiológii ktorej sa podieľa aj genetika. Doteraz bolo zistených množstvo génov, v ktorých mutácie sa na procese zlyhávania regulačných mechanizmov autoimunitného systému podieľajú. Aj u iných komplexných chorôb sa pozoruje rozdielny výskyt medzi pohlaviami. Jednoznačné a jednoduché vysvetlenie nemáme, ale o tom, že prejavy niektorých chorôb sú ovplyvnené pohlavím vieme dávno. Isto to súvisí aj s hormonálnou odlišnosťou.



Zriedkavé choroby sú často chronické a progresívne, niektoré sú degeneratívne a invalidizujúce, mnohé sú smrteľné a často sú podobné bežným ochoreniam, pričom interval stanovenia diagnózy sa môže v niektorých prípadoch pohybovať až v desiatkach rokov. Predpokladáte v nasledujúcich rokoch vývoj v diagnostike a liečbe týchto ochorení?

Vývoj technických možností diagnostiky monogénových chorôb je rýchly a masívny a isto sa v najbližších rokoch vyvinú lacnejšie, robustnejšie a aj presnejšie metódy diagnostiky, čo umožní rýchlejšiu a presnejšiu diagnostiku. S vývojom liekov to je opačne, ide to pomaly a drahó. Je predpoklad nájdenia 200 nových liečebných možností do roku 2020 v skupine okolo 7 000 zriedkavých chorôb. Taký je plán.



A ako vidíte budúcnosť genetiky na Slovensku oproti zahraničiu? Sme tesne v závese alebo máme čo doháňať?

Úroveň lekárskej genetiky kopíruje vývoj našej medicíny a zdravotníctva a teda má rovnaké problémy. V mnohom je to ešte horšie, lebo využitie genetiky v medicíne sa vyvíja najrýchlejšie a u nás investície do výskumu neregistrujeme a prostriedky pre genetiku sú hodne limitované.



Ako hlavný odborník MZ SR pre lekársku genetiku máte právo istým spôsobom zasahovať do legislatívy. Ako hodnotíte svoje doterajšie pôsobenie? Čo sa vám podarilo ovplyvniť a čo naopak, nevyšlo?

Zdravotnícka legislatíva sa tvorí tak, že sa nemôžem pochváliť v lekárskej genetike žiadnym významnejším úspechom. Na druhej strane sa nám podarilo vypracovať Národnú stratégiu zlepšenia zdravotnej starostlivosti o pacientov so zriedkavými chorobami, ktorá bola vládou SR schválená v októbri 2012 a teraz pracujeme na široko koncipovanom Národnom pláne starostlivosti o pacientov so zriedkavými chorobami. Vo všeobecnosti sa však dá povedať, že aj za lekársku genetiku pociťujeme mnoho nedostatkov v zdravotníckej legislatíve.



Genetika ako interdisciplinárny odbor spolupracuje so všetkými medicínskymi odbormi. Dostať sa na špičku v tejto oblasti musí byť naozaj ťažké. Ako ste to dokázali?

Asi je to v nadviazaní na spoluprácu s významnými osobnosťami lekárskej genetiky ako boli prof. MUDr. Štefan Sršeň, DrSc a prof. MUDr. Viliam Izakovič, CSc. Ale aj spoluprácou s množstvom pracujúcich aktívnych kolegov zo Slovenska a Čiech, ktorých menný zoznam by bol dlhý. V nemalej miere je to aj pokora k šírke problematiky odboru lekárskej genetiky.



Aké méty by ste chceli ešte dosiahnuť, či už v pracovnej, alebo súkromnej oblasti?

Konkrétne ciele si nedávam, ale v zdravotníctve a aj v lekárskej genetike by ma potešil návrat k empatickejšiemu a zodpovednejšiemu prístupu k pacientom.

Ďakujem za rozhovor ☺



PharmDr. Szilvia Czige, PhD.
Mgr. Jaroslav Tóth, PhD.
Katedra farmakognózie a botaniky, FaF UK, Bratislava

Interakcie liečiv s citrusovými šťavami

Citrusové plody sú v súčasnosti už aj v našich zemepisných šírkach veľmi obľúbenou súčasťou jedálneho lístka bežnej populácie. Ide o dužinaté plody rôznych druhov rodu *Citrus* L. (citrónovník, Rutaceae). Hlásenia interakcií grapefruitovej šťavy s niektorými syntetickými liekmi boli prvé, ktoré upútali pozornosť na celú málo prebádanú oblasť interakcií potravy, a rastlinných zdrojov všeobecne, s liečivami. Medzičasom sa na pomerne dobrej úrovni preskúmali aj mechanizmy vzniku takýchto interakcií a informácie neustále pribúdajú.

Ako potraviny, resp. vo farmaceutických a kozmetických produktoch sa na trhu najčastejšie vyskytujú tieto druhy rodu *Citrus* L. (Rutaceae):

- *Citrus aurantifolia* (Christm.) Swingle (citrónovník limetový – limetka)
- *Citrus aurantium* L. subsp. *aurantium* (citrónovník horký pravý – oranžovník, „horký pomaranč“)
- *Citrus deliciosa* Ten. (citrónovník chutný – tangerínovník)
- *Citrus limon* (L.) Burm. fil. (citrónovník pravý – citrónovník), syn. *C. limonum*
- *Citrus maxima* (Burm.) Merr (citrónovník obrovský – pumelovník)
- *Citrus medica* L. (citrónovník citronátový – citronátovník)
- *Citrus paradisi* Macf. (citrónovník rajský – grapefruitovník)
- *Citrus reticulata* Blanco (citrónovník mandarínkový – mandarínovník)
- *Citrus sinensis* (L.) Pers. (citrónovník pomarančový – pomarančovník, „sladký pomaranč“)

■ BIOLOGICKY ÚČINNÉ OBSAHOVÉ LÁTKY

Biologicky účinné obsahové látky inhibujúce cytochróm P450

■ *Citrus paradisi* Macf. (grapefruitovník – citrónovník rajský): Rôzne izoenzymy cytochrómu P450, najmä však CYP3A4 v pečeni a v črevnej stene, inhibujú dve skupiny obsahových látok grepového džúsu: **flavonoidy (naringín, naringenín, limonín, kvercetín, kempferol) a furanokumaríny (bergamotín, dihydroxybergamotín).**

■ *Citrus sinensis* (L.) Pers. (pomarančovník – citrónovník pomarančový): Hlavnými obsahovými látkami zo skupiny flavonoidov sú hesperidín a hesperetín; furanokumaríny sa nevyskytujú v relevantných množstvách, preto sa ovplyvnenie CYP3A4 klinicky nepozoruje. Pri pravidelnej konzumácii väčších množstiev pomarančového džúsu (3x denne 400 ml) sa môže zvýšiť hladina citrátu v moči, preventívny účinok na zníženie tvorby močových kameňov sa doteraz klinicky nepotvrdil.

Alergizujúce a fotosenzibilizujúce obsahové látky

■ Zloženie silice jednotlivých druhov citrusových plodov sa výrazne líši. Častými obsahovými látkami sú citraly, limonén, linalool a i. Niektoré z týchto látok môžu spôsobovať **kontaktné (alergické) dermatitídy**. Bergamotová a limetková silica obsahujú furanokumarínové deriváty psoralénu (**bergaptén, xantotoxín**), ktoré majú fotosenzibilizujúce účinky.

EXTRAKT GRAPEFRUITOVÝCH SEMIEN

■ Napriek tomu, že sa na trhu vyskytuje pomerne široká paleta prípravkov s obsahom extraktov zo semien grapefruitu, ktorým sa prisudzujú antimikróbne účinky, dosiaľ neboli jednoznačne identifikované látky, ktoré sú za tento účinok zodpovedné. Niektoré výskumy dokonca naznačujú, že jedinými účinnými látkami v komerčných prípravkoch sú syntetické konzervanty, ktoré sa do nich pridávajú ako stabilizátory. Semená sú odpadovým produktom pri výrobe džúsu.

ATC skupina	Farmakologická skupina	Liečivo	Interakcie <i>Citrus sinensis</i> (L.) Pers. s liečivami		Následok interakcie a odporúčania
			farmakokinetické	farmakodynamické	
C07A	Betablokátor	celiprolol	absorpcia OATP Pgp/MDR-1		↓ plazmatickej hladiny celiprololu až o 90 % !!! nepodávať spolu
C10A	Liečivá znižujúce cholesterol a triacylglyceroly, samotné	pravastatín	absorpcia CYP3A4, CYP2C9 Pgp/MDR-1		↓ plazmatickej hladiny pravastatínu o 149 % !!! nepodávať spolu
J01M	Chinolóny	ciprofloxacín, enoxacin, fluorchinolón, gatifloxacín, levofloxacín, lomefloxacín, moxifloxacín, norfloxacín, ofloxacín, trovafloxacín	absorpcia		týka sa najmä kombinácie šťavy pomaranča a vápnika ↓ absorpcie !!! nepodávať spolu
M05B	Liečivá ovplyvňujúce stavbu a mineralizáciu kostí	kyselina alendrónová	absorpcia		↓ biologickej dostupnosti až o 60 % !!! nepodávať spolu (odstup aspoň 2 hodiny)
P02C	Antinematodiká	ivermektín	absorpcia Pgp/MDR-1		↓ biologickej dostupnosti !!! nepodávať spolu
R06A	Antihistaminiká na systémové použitie	fexofenadín	absorpcia Pgp/MDR-1 OATP		↓ absorpcie ↓ biologickej dostupnosti o 72 % !!! nepodávať spolu

Tabuľka 1:
Klinicky významné interakcie liečiv s citrónovníkom pomarančovým (šťavou sladkého pomaranča)

Poznámka:

↓ – zníženie ↑ – zvýšenie



INTERAKCIE

■ Rôzne druhy citrónovníka (*Citrus* sp.) môžu vstúpiť do interakcie s liečivami na farmakokinetickej a farmakodynamickú úroveň.

■ Farmakokinetické interakcie

sa odohrávajú najmä na úrovni metabolizmu. Niektoré obsahové látky šťavy plodov druhov *Citrus paradisi* Macf., *Citrus sinensis* (L.) Pers. a *Citrus aurantium* L. sú inhibítormi CYP3A4, CYP1A4, CYP2A6, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6 a CYP2E1.

■ Pri pití väčšieho množstva pomarančového džúsu (600 ml v priebehu dňa) sa výrazne mení pH žalúdka a **zvyšuje**

sa **absorpcia** niektorých p. o. užívaných liečiv (buspirón, karbamazepín, cisaprid, cyklosporín, lovastatín, simvastatín, atorvastatín, sanguinavír, terfenadín), resp. **sa znižuje absorpcia** iných (etopozid, fexofenadín). Pomarančový džús je tiež inhibítormi **Pgp** (digoxín) a **OATP** (organic anion transporting polypeptides) (fexofenadín, terfenadín).

■ **Farmakodynamické interakcie** rôznych druhov citrónovníka súvisia s ich mechanizmom účinku, napr. súčasné používanie extraktov horkého pomaranča (*Citrus aurantium* L. subsp. *aurantium*) obohatených o adrenergny fenyletylamín synefrín spolu s kofeínom a inými stimulanciami môže spôsobiť aj zvýšenie TK až po vznik hypertenznej krízy.

UPOZORNENIA

- Lieky sa všeobecne nemajú zapíjať džúsmi, ale najlepšie čistou vodou.
- Nekonzumovať citrusové plody, resp. džúsy (grapefruitovník, pomarančovník, oranžovník) pri užívaní liekov, u ktorých je známe riziko vzniku interakcií.

- Príležitostná konzumácia citrusových plodov ovplyvňuje hladinu liečiv v menšej miere.
- Pri výskyte závažných NÚL je nutné vysadiť výživový doplnok s obsahom furanokumarínov, resp. flavonoidov

- z grapefruitovníka, resp. vylúčiť pitie ovocnej šťavy.
- Prípravky obsahujúce extrakt zo semien grapefruitovníka sú určené pre dospelé osoby. Nepodávať deťom do 2 rokov. Dôkaz účinku podľa EBM chýba.

inzercia

Máte zvýšený cholesterol?

CVS-01-01 02-13-SK

Zerochol®

obsahuje fytosteroly

- ▶ „**fyto**steroly môžu znížiť riziko kardiovaskulárneho ochorenia“^{1,2}
- ▶ pomáha udržiavať normálnu hladinu cholesterolu
- ▶ odporúčaný v monoterapii alebo v kombinovanej liečbe so statínmi
- ▶ 2 tbl 1x denne s hlavným jedlom



Literatúra: 1. U.S. Food and Drug Administration. A Food Labeling Guide XI Appendix C: Health Claim. 2. U. S. Food and Drug Administration. FDA Letter Regarding Enforcement Discretion With Respect to Expanded Use of an Interim Health Claim Rule About Plant Sterol/Stanol Esters and Reduced Risk of Coronary Heart Disease 2003.

Actavis, s.r.o., Popradská 34
Brislava 821 06, Slovakia

† +421 2 32 55 38 00
@ slovakia@actavis.sk

Actavis

Tabuľka 2:

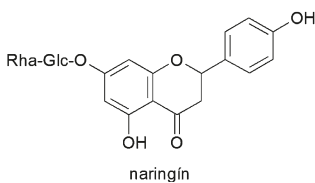
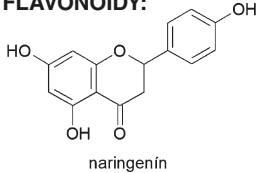
Klinicky významné interakcie liečiv s citrónovníkom rajským (grapefruitovou šťavou)

Poznámka:

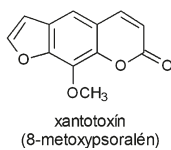
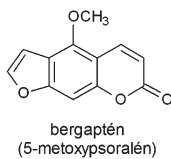
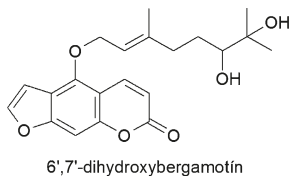
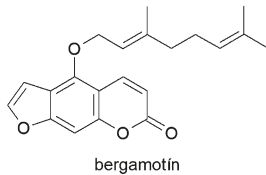
↓ – zníženie ↑ – zvýšenie

* prejaví sa iba pri vysokých dávkach, napr. ak denná dávka džúsu je viac než cca 1,4 litra

FLAVONOIDY:



FURANOKUMARÍNY:



Použitá literatúra

- Czigle, Sz., Tóth, J.: Interakcie plodov rôznych druhov citrónovníka (*Citrus L.*) a ich obsahových látok s liečivami a niektorými liečivými rastlinami. In *Liekové interakcie* (ISBN 978-80-89182-28-2), Bratislava: Dr. Josef Raabe Slovensko, 2010, D 1.1, 1 – 23.

ATC skupina	Farmakologická skupina	Liečivo	Interakcie <i>Citrus paradisi</i> Macf. s liečivami		Následok interakcie a odporúčania
			farmakokinetické	farmakodynamické	
A03B	Alkaloidy belladony a jej deriváty, monokomponentné	skopolamín	absorpcia CYP3A4		↑ plazmatickej hladiny liečiv ↑ biologickej dostupnosti o 30 % !!! nepodávať spolu
A03F	Prokinetika	cisaprid	absorpcia		↑ plazmatickej hladiny liečiv, ↑ NÚL: predĺženie QT intervalu, <i>torsade de pointes</i> !!! nepodávať spolu
B01A	Antikoagulantia	warfarín	CYP1A2, CYP2C9		↑ plazmatickej hladiny warfarínu, ↑ INR* !!! nepodávať spolu
C01B	Antiarytmiká, skupina I a III	chinidín	CYP3A4		↓ klírensu, predĺženie T _{1/2} o 20 % !!! nepodávať spolu
		amiodarón	CYP3A4		↑ plazmatickej hladiny liečiv ↑ arytmie !!! nepodávať spolu
C07A	Betablokáto	karvedilol	CYP3A4		↑ plazmatickej hladiny liečiv ↑ biologickej dostupnosti o 16 % !!! nepodávať spolu
C08C	Selektívne blokátory kalciového kanála s prevažne vaskulárnym účinkom	amlodipín, felodipín, nifedipín, nikardipín, nimodipín, nizoldipín, nitrendipín, pranidipín	CYP3A4		↑ plazmatickej hladiny liečiv ↑ tachykardia, hypotenzia !!! nepodávať spolu
C08D	Selektívne blokátory kalciového kanála s priamym kardiálnym účinkom	diltiazem, verapamil	CYP3A4		↑ plazmatickej hladiny liečiv ↑ tachykardia, hypotenzia !!! nepodávať spolu
C09C	Antagonisty angiotenzínu II, samotné	losartan	CYP2C9		↑ AUC losartanu (prodrug) ↓ AUC E-3174, jeho aktívneho metabolitu !!! nepodávať spolu
C10A	Liečivá znižujúce cholesterol a triacylglyceroly, samotné	atorvastatín, lovastatín, pravastatín, simvastatín	absorpcia CYP3A4, CYP2C9 Pgp/MDR-1		↑ plazmatickej hladiny statínov okrem pravastatínu ↑ rabdomiolýza, zlyhanie obličiek !!! nepodávať spolu
G03A	Hormonálne kontraceptíva na systémové použitie	etinylestradiol (EE), noretindrón + gestagény 17-β-estradíol	CYP1A2, CYP2C9, CYP3A4		↑ plazmatickej hladiny exogénnych, aj endogénnych estrogénov !!! nepodávať spolu
G04B	Iné urologiká, vrátane spazmolytiká	sildenafil	absorpcia CYP3A4		↑ plazmatickej hladiny liečiv ↑ biologickej dostupnosti o 23 %, ↑ NÚL !!! nepodávať spolu
H02A	Kortikosteroidy na systémové použitie, samotné	metylprednizolón	CYP3A4		↑ plazmatickej hladiny liečiv (o 27 %) ↓ AUC (o 75 %) !!! nepodávať spolu
J01F	Makrolidy, linkozamidy a streptogramíny	erytromycín	absorpcia CYP3A4		↑ plazmatickej hladiny liečiv (o 35 %), ↑ NÚL !!! nepodávať spolu
J02A	Antimykotiká na systémové použitie	itakonazol	absorpcia CYP3A4		↑ plazmatickej hladiny liečiv, ↑ NÚL !!! nepodávať spolu
J05A	Priamo pôsobiace antivirotiká	saquinavir	absorpcia, CYP3A4 Pgp/MDR-1		↑ plazmatickej hladiny liečiv, ↑ NÚL !!! nepodávať spolu
L01C	Rastlinné alkaloidy a iné prírodné liečivá	etopozid	absorpcia		↑ plazmatickej hladiny liečiv ↓ AUC (o 26,2 %) !!! nepodávať spolu
L04A	Imunosupresíva	cyklosporín	absorpcia, CYP3A4 Pgp/MDR-1		↑ plazmatickej hladiny cyklosporínu ↑ nefrotoxická, neurotoxická, ↑ TK !!! nepodávať spolu
N03A	Antiepileptiká	karbamazepín	CYP2C9, CYP2C19 absorpcia		↑ absorpcie a plazmatickej hladiny karbamazepínu, ↑ NÚL !!! nepodávať spolu
N05B	Anxiolytiká	alprazolam, buspiron, diazepam	absorpcia CYP2C19, CYP3A4		↑ absorpcie buspironu, ↑ anxiolytického účinku, ↑ plazmatickej hladiny liečiv !!! nepodávať spolu
N05C	Hypnotiká, sedatíva	midazolam, triazolam	CYP2C9, CYP2B6		↑ plazmatickej hladiny liečiv, ↑ NÚL !!! nepodávať spolu
N06A	Antidepresíva	klomipramín, sertratin	CYP2D6, CYP3A4		↑ plazmatickej hladiny liečiv, ↑ NÚL !!! nepodávať spolu
N06B	Psychostimulantia	kofeín	CYP1A2, CYP3A4		↓ klírensu, ↑ účinku, aj NÚL !!! zvýšená opatnosť
P01B	Antimalariká	artemeter	CYP3A4		↑ biologickej dostupnosti
P02B	Antitrematodiká	prazikvantel	CYP3A4		↑ plazmatickej hladiny liečiva
R03D	Iné antiastmatiká na systémové použitie	teofylín	CYP1A2		↓ hladiny teofylínu
R05D	Antitusiká (s výnimkou kombinácií s expectoranciami)	dextrometorfán	CYP3A4		↑ plazmatickej hladiny liečiva, ↑ NÚL !!! nepodávať spolu
R06A	Antihistaminiká na systémové použitie	fexofenadín	Pgp/MDR-1 OATP		↑ absorpcie ↓ biologickej dostupnosti o 72 % !!! nepodávať spolu
		terfenadín	absorpcia OATP		↑ plazmatickej hladiny liečiv, ↑ NÚL: predĺženie QT intervalu, <i>torsade de pointes</i> !!! nepodávať spolu

Hloh obyčajný

Crataegus laevigata (poir.) dc.
(*Crataegus oxyacantha auct. Non. L.*) (Rosaceae)



MUDr. Karol Mika
praktický lekár
a spoluautor atlasov
liečivých rastlín

■ Druh je trnitý ker alebo stromček. Má stopkaté vajcovité troj až päťlaločné listy a pravidelné päťpočetné kvety v chocholíkových vrcholíkoch. Plody sú červené malvice

■ Liečebne rovnocenné sú aj druhy:

Hloh krivokališný – *Crataegus Curvisepala Lindm*

Hloh jednosmenný – *Crataegus Monogyna Jacq.*

■ **Drogu predstavuje kvet** – Crataegi flos, list s kvetom – Crataegi folium cum flore, **alebo plod** – Crataegi fructus (synonymom pre viaceré drogy druhov je: Crataegorum flos, Crataegi monogynae flos, Crataegi oxyacanthae flos, Crataegi curvisepalae flos, Crataegorum folium cum flore, Crataegi monogynae folium cum flore, Crataegi oxyacanthae folium cum flore, Crataegi curvisepalae folium cum flore; Crataegorum fructus, Crataegi monogynae fructus, Crataegi oxyacanthae fructus, Crataegi curvisepalae fructus).

■ Z obsahových látok sú v hlohu triterpénkarboxylové (triterpénové) kyseliny (krategová, urzolová, oleánolová), purínové látky (adenín, adenosid, gvanín), amíny (acetylcholín, trimetylamín, kolamín), 0,8 – 1,6 % flavonoidov, flavónový glykozid hyperozid a vitexín – ramnozid, aglykóny kvercetín, vitexín a prokyanidín, ako aj ďalšie látky pôsobiace na srdce; okrem nich sú prítomné červené antokyány, vitamín C a B, saponíny, triesloviny a pektíny.

■ Obsahové látky znižujú krvný tlak (hypotonikum), posilňujú srdcový sval (kardiotonikum), uvoľňujú spazmy hladkých svalov (spazmolytikum), účinkujú močopudne (diuretikum), upokojujú nervovú sústavu (sedatívum) a pôsobia proti vápenatému tepien (antisklerotikum).

■ Hlohové glykozidy, predovšetkým oligoméne prokyanidíny ovplyvňujú srdcovocievny systém, nemožno ich však zaradiť do digitalisovej ani digitaloidnej rady. Rozširujú vencovité tepny a tak zlepšujú metabolizmus myokardu. Experimentálne sa zistilo významné zvýšenie cirkulácie vo vencovitých tepnách (najmenej o 80 %) pri súčasnom miernom spomalení tepovej frekvencie. Malé dávky majú pozitívne inotropný účinok, zatiaľ čo veľké dávky môžu pôsobiť aj opačne. Nezanedbateľné je aj zvýšenie minútového objemu srdca s následným zlepšením cirkulácie krvi v organizme a muskulotropný i neurotropný efekt. Použitie hlohu sa odporúča najmä pri potrebe tonizácie myokardu u geriatrických pacientov. Účinok hlohových glykozidov potencieuje súčasné podávanie digitalisových prípravkov.

■ Spazmolytické účinky na hladké svalstvo vyvolávajú flavonoidy, ktoré súčasne znižujú aj lánavosť kapilár.

■ Znížením periférneho odporu vyvolávajú drogy hlohu mierny pokles krvného tlaku pri hypertenzii.

■ Sedatívne účinky sa dokázali najmä pri užití liehových výťažkov z čerstvej drogy; po záparoch sa neprejavili. Biochemickými rozbormi po užití prípravkov z hlohu sa zistil pokles kyseliny pyrohroznovej a mliečnej v krvi.

■ Zlepšením cirkulácie krvi v organizme – a tým aj v obličkových glomeruloch, sa sekundárne zlepšuje diuréza. Tento účinok sa uplatňuje najmä pri liečbe chronických srdcovo-cievnych chorôb.

■ Pôsobenie hlohu je výhodné pri liečbe hypertenznej choroby srdca a súčasnej cirkulačnej nedostatočnosti v koronárnych tepnách, a pri následných poruchách myokardu. Ordinuje sa pri srdcových dysrytmiiach a zhoršenej cirkulácii krvi v mozgu, a to predovšetkým v gerontológii a pri zlej tolerancii digitalisových prípravkov. Hlohové produkty sa dobre vstrebávajú aj pri perorálnom podávaní.

■ Crataegi flos sa užíva v priemernej dávke 3 g dvakrát denne alebo 1 polievková lyžica drogy na šálku záparu dvakrát denne. Crataegi folium cum flore má jednotlivé dávky 1,5 g, pričom denná dávka je 4,5 g, bežne sa užíva 1 kávová lyžička na šálku záparu, ktorý sa pije dvakrát denne. Crataegi fructus ako zápar má jednotlivú dávku 1,5 g, alebo 1 kávovú lyžičku na šálku vody, pije sa dva až trikrát denne. Ako kardiotonikum, spazmolytikum a diuretikum sa užívajú 2 – 3 dl 1 – 3 % odvaru, rozdelené na celý deň.

■ Crataegi extractum fluidum sa dávkuje po 20 – 40 kvapiek trikrát denne.

■ Crataegi tinctura sa podáva v dávke 20 – 30 kvapiek tri až päťkrát denne.

■ Ani pri dlhodobom užívaní sa v terapeutických dávkach nezistili vedľajšie škodlivé účinky.

■ Z odvodených prípravkov je najmä tekutý výťažok – Crataegi extractum (fluidum) a tinktúra – Crataegi tinctura. Drogy sú súčasťou rôznych farmaceutických prípravkov a čajovín.



↑ Rektor UK prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.



↑ Spondeo ac polliceor



Slávnostná inaugurácia

Autor: Mgr. Ivana Murínová
Foto: autorka a Branislav Králik

V Rektorskej sieni Univerzity Komenského v Bratislave sa 25. marca 2013 na spoločnom verejnom zasadnutí Vedeckej rady a Akademického senátu Farmaceutickej fakulty UK konala slávnostná inaugurácia **doc. PharmDr. Pavela Mučajiho, PhD.**

Rektor Univerzity Komenského **prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.** vo svojom prejave pochválil fakultu za to, že si nesie prestíž európskej akademickej inštitúcie. Okrem jednej tretiny zahraničných študentov je súčasťou celouniverzitných excelentných pracovísk pre biomedicínsky výskum a partnerom desiatok zahraničných vedecko-výskumných pracovísk. „*O tom, že kráča s dobou, svedčí aj jej aktuálna účasť v unikátnom medzinárodnom kooperatívnom vzdelávacom programe v oblasti výskumu a vývoja liekov a liečiv, ktorý môžu zásluhou fakulty absolvovať aj uchádzači zo Slovenska. To všetko je pre Farmaceutickú fakultu UK pridaná hodnota, ktorá zvyšuje kredit moderného a uznávaného pracoviska. Som presvedčený o tom, že všetky tieto benefity bude rozvíjať i novozvolený pán dekan – docent Pavel Mučaji, ktorý svojím inauguračným sľubom potvrdil vernosť najlepším tradíciám našej univerzity a jej fakúlt,*“ dodal rektor UK.

Doc. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD. len potvrdil rektorove slová: „*S úctou a pokorou, ale zároveň i s pocitom hrdosti preberám funkciu dekana Farmaceutickej fakulty Univerzity Komenského. Som si plne vedomý zodpovednosti a povinností, ktoré táto funkcia so sebou prináša. Chcem ich vykonávať čestne, svedomito, zodpovedne a nadviazať tak na vyše 60-ročnú históriu a tradíciu predchádzajúcich dekanov, aby Farmaceutická fakulta aj v budúcom období naďalej prispievala k dobrému menu univerzity a aby si zachovala atraktivitu a konkurencieschopnosť pre študentov v porovnaní s farmaceutickými fakultami v okolí.*“

↓ K slávnostnej inaugurácii patrí aj slávnostný prípitok



S novým dekanom FaF UK sme v marcovom čísle nášho časopisu uverejnili aj rozhovor, v ktorom okrem iného prezradil, že plánuje naďalej rozvíjať študijný program farmácie v anglickom jazyku, investovať financie do laboratórií, prístrojového vybavenia aj spoločenských priestorov pre študentov, učebných a seminárnych miestností. Tiež sa chce venovať oživeniu procesu postgraduálneho štúdia a rozvíjaniu programu Erasmus.

Želáme mu veľa húževnatosti pri plnení vytýčených cieľov. ■

3. Prelomový ples farmaceutov

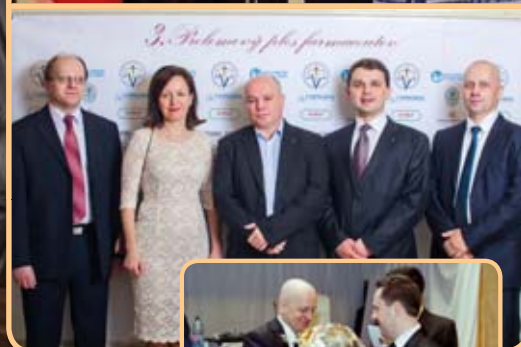
Krásna výzdoba, dievčatá ako dámy v sprievode svojich elegantných pánov... Aj takto to vyzeralo na **3. Prelomovom plese farmaceutov dňa 1. marca 2013 v Dome umenia v Košiciach**. Počas tohto výnimočného večera boli študenti tretieho ročníka študijného programu farmácia na Univerzite veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach slávnostne „tabletkovaní“ na znak toho, že majú za sebou úspešne absolvovanú polovicu štúdia vo svojom študijnom programe.

Odbitím devätnástej hodiny sa slávnostná udalosť začala a sála sa naplňala prvými hosťami. Ich príchod bol sprevádzaný podmanivými tónmi harfy Jakuba Rizmana. Moderátor Lukáš Jaroščiak na úvod privítal vedenie Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach na čele s rektorom Emilom Pilipčincom, zástupcov Slovenskej lekárskej komory a Unipharmy – 1. slovenskej lekárskej akciovej spoločnosti a mohla začať oficiálna časť programu. Pán rektor svojim príhovorom poprial tretiatkom veľa síl do ďalšej polovice štúdia na našej Alma mater. Tí boli postupne pani prorektorkou Mojžišovou a pánom prorektorom Legáthom „otabletkovaní“. Potom nastal akt prelomu našej tabletky. Po večeri prišla chvíľka rozptýlenia v podobe programu, počas ktorej sa postupne predstavili harfista Jakub Rizman, skupina Capoeira Oxumare Slovakia a Tanečná akrobatická skupina Slávie PU Prešov.

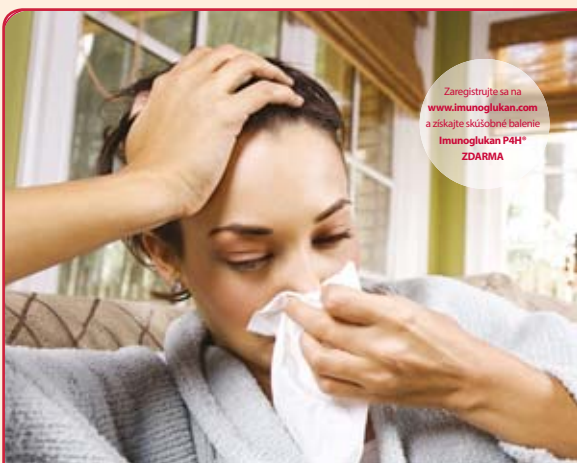
Po skončení všetkých oficiálnych páni chopili svojich partneriek a pozvali ich na úvodný valčík plesu. Ten, kto sa nezabával priamo na parkete si mohol vychutnať pohár dobrého vína od

Château Topolčianky, poprípade sa nechať pri fotostene zvečniť fotografom Mikulášom Štecom. O polnoci prišiel čas na losovanie našej úžasnej tomboly. V nej sa okrem množstva iných cien nachádzala aj Cena rektora UVLF v Košiciach, predĺžené víkendové pobyty v apartmánoch Donovaly od spoločnosti Unipharma a hlavnou cenou bola Cena primátora mesta Košice Richarda Rašiho v podobe tablety. Po vylosovaní takmer päťdesiatich cien tomboly pokračovala voľná zábava, o ktorú sa postaral DJ Juraj Gabzdil a trvala až do skorého rána.

V mene organizátorov 3. Prelomového plesu farmaceutov, Lukáša Jaroščiaka, Zuzany Fedorovej, Mareka Macejka a Adama Matejoviča, by sme sa chceli poďakovať našim sponzorom, Univerzite veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, Slovenskej lekárskej komore, spoločnosti Unipharma – 1. slovenská lekárska akciová spoločnosť, spoločnosti Mirakl, a. s., mestu Košice, spoločnosti Château Topolčianky a za krásne fotografie ďakujeme Mikulášovi Štecomi. ■



inzercia



Zaregistrujte sa na
www.imunoglukan.com
a získajte skúšobné balenie
Imunoglukan P4H™
ZDARMA

Imunoglukan® P4H ACUTE!

výživový doplnok

s prírodným imunoglukanom, vitamínom C a zinkom
na intenzívnu podporu imunity

1 kapsula denne počas piatich dní

- intenzívna podpora imunitného systému v rizikovom období
- prispieva k zníženiu vyčerpania a únavy

Imunoglukan P4H® ACUTE! je voľnopredajný výživový doplnok dostupný v každej lekárni bez predpisu.

AKÚTNÁ
NOVINKA



Imunoglukan®
P4H

Výrobca: PLEURAN, s.r.o., Bratislava
Obch. zastúpenie: IMUNOGLUKAN, s.r.o., Bratislava
info@imunoglukan.com, www.imunoglukan.com



UNIPHARMA
1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť



pre Vás pripravuje



Téma:
**Efektívne
vedenie
lekárne**



KEDY?

Sobota, 19. 10. 2013

KDE?

Hotel Holiday Inn Žilina

Pripravili sme pre Vás množstvo pútavých, odborných a pre vašu každodennú prácu prospešných prednášok od domácich i zahraničných prednášateľov!



Rezervujte si dátum 19. 10. 2013 už teraz!



prof. PharmDr.
Ján Kyselovič, CSc.
Farmaceutická fakulta
Univerzity Komenského
Bratislava

• Nevieme držať • pokope a presadzovať • spoločne myšlienky

Moja posledná séria prednášok o farmácií mala pracovný názov „**Pharmacy in challenging times**“. Používal som anglický nadpis, pretože challenging má výnimočne rozsiahly význam. Dá sa preložiť ako *náročný, odvážny, vyzývajúci, drzý, provokujúci...* a to presne vystihuje môj názor na dnešnú situáciu vo farmácií.

□ Som presvedčený, že systém farmácie sa dramaticky mení na celom svete. Napríklad v Amerike a Írsku očukujú, vo Švajčiarsku, Nemecku, Holandsku sa snažia hodnotiť chronickú terapiu a dokonca v Anglicku a vo viacerých štátoch USA predpisujú lieky. Takže po viac ako šiestich storočiach sa dramaticky mení úloha a postavenie farmaceuta.

□ Aj keď tento proces začal už viac ako pred polstoročím, zmeny sa teraz akcelerujú. Je to dôsledok veľkej súhry okolností a faktorov. Historicky glorifikované postavenie, t. j. vlastná lekáreň na dobrom mieste najlepšie na námestí, uznávané a náročné štúdium, presne vymedzené poslanie k pacientom, dobré finančné zabezpečenie a vysoké spoločenské postavenie. Súčasne 21. storočie to však nerešpektuje a všetko postupne mení. Farmaceut sa dostáva do inej situácie. Dominuje vysoký ekonomický tlak, ktorý ho tlačí do lekárne otvorenej takmer 24 hodín, kde je základom marketing, biznis, ekonomika a zvyšovanie profitu. Tvoria sa rôzne typy zoskupení, asociácií, družstiev a sietí lekární. Na druhej strane, aj celý zdravotnícky systém tlačí lekárnik do nových úloh, ktoré sú viac orientované na pacienta a širšej integrácie do liečebnej starostlivosti. Hoci tento vývoj veľmi vítam, musím uznať, že je opäť podmienený ekonomickým tlakom a to snahou znižovať náklady v zdravotníctve. Všetky tieto zmeny budú určite pokračovať, pretože finančné východiská a nové nastavenie zdravotníckych rozpočtov vyspelých krajín sveta ešte dlho nebude meniť.

□ Musím povedať, že základný a najsilnejší impulz týchto zmien je dramatický pokrok v medicíne. Je tak veľmi rýchly, že mení všetky doterajšie zaužívané pravidlá. Vieme manipulovať s génmi, detailne poznáme proteíny a signálne dráhy, chápeme funkciu buniek a dokážeme

pripraviť nové inovatívne lieky, ktoré sú vysoko špecifické a pripravované novými technológiami. Celý tento progres je zacielený na našu schopnosť realizovať personalizovanú farmakoterapiu, čo mení celý súčasný zaužívaný princíp liečby pacientov a určite zmení aj lekárenskú starostlivosť a postavenie farmaceuta v zdravotníckom systéme.

□ Na Slovensku však máme ďalšie problémy a špecifiká. Farmaceut je u nás v ďalšej kríze, menia mu zákony, tlačia ho do ekonomiky, ktorá ho priamo oberá o profit a celý profesijný lekárnícky stav je nejednotný a nemá pripravenú žiadnu koncepciu špecifického rozvoja na Slovensku. Nevieme držať pokope a presadzovať spoločne myšlienky.

□ Toto všetko treba riešiť, ale treba to odčleniť od starostlivosti o pacienta. Musíme vychovávať pacienta. Pracujme s patientskymi organizáciami, venujme sa pacientovi, ktorý nesmie vedieť, či na tom lieku zarábame alebo strácame. Pacient si musí zhodnotiť len svoju terapiu, či ju dostal dobrú, efektívnu, či sa cíti lepšie a či ho to nestojí neadekvátne veľa peňazí. Nesmieme stratiť svoju odbornú reputáciu a uznanie. Som presvedčený, že by sme nemali cez média pretriasať ekonomické a finančné otázky farmácie. Samozrejme, že musíme za ne bojovať, ale máme na to iné možnosti a páky.

Sme jedna z najmenších profesijných komôr a tak náš tlak na politikov môže byť silný a cielený. Cez verejnosť by sme mali výlučne riešiť len problémy pacientov a chrániť si svoje postavenie a odbornosť. Tú cele generácie farmaceutov budovali a rozvíjali. A tento záväzok musíme aj v týchto ťažkých časoch plniť. Je to naša povinnosť.

Autor: Mgr. Ivana Murínová
Foto: autorka

O tom, čo farmácia bola a je...

S RNDr. Antonom Bartunekom, predsedom Sekcie dejín farmácie SFS, predsedom Klubu dejín farmácie pri Východoslovenskom múzeu Košice, autorom štyroch publikácií, vyše stovky vedeckých prác z oblasti dejín farmácie a medicíny a v neposlednom rade s jedným z vás – lekárnikov sme sa rozprávali o jeho novej knihe, ale i o súčasnom nelichotivom stave slovenskej farmácie.

Pán doktor, koncom roku 2012 ste vydali už svoju štvrtú publikáciu – **Dejiny slovenského lekárnictva I., 10. stor. – 1918**, ktorej rozsah je takmer štyristo strán. Mohli by ste nám vaše nové dielo aspoň v stručnosti predstaviť?

Ako už avizuje samotný podtitul knihy, tak jej obsahom je vývoj farmácie na našom území od 10. stor. do historicky mimoriadne významného, prelomového roku 1918. Navyše, keďže publikácia má ambíciu byť dielom nielen vedeckým, ale aj vzdelávacím, obsahuje aj prierez historickým vývojom fenoménu liečiteľstva v ľudskej spoločnosti, teda vlastne predchodcu medicíny i farmácie: cez praveké a staroveké liečiteľstvo (Čína, Egypt, India, Mezopotámia, Stredná a Južná Amerika, antické, helénske, starorímske a byzantské liečiteľstvo), k liečiteľstvu stredoveku (arabská medicína a farmácia, európske mníšske liečiteľstvo, laické liečiteľstvo v Európe – Salerno a Montpelliere, vznik prvých univerzít). Vyvrcholením všeobecného vývoja farmácie na našom kontinente je zrod a dejinný príbeh klasickej európskej lekárne, ktorý vyvrcholil v 19. stor. vnútorným rozčlenením dovtedy jednotnej farmácie (lekárnictva) na svoje dielčie disciplíny – školstvo, priemysel, kontrolu, distribúciu, lekárstvo, vedu a výskum, teda zhruba do stavu, v akom farmáciu poznáme dnes. 75 % rozsahu knihy sa zaoberá samotným tisícročným vývojom lekárnictva na

dnešnom území Slovenska: od zrodu zárodokov lekárnictva na území Veľkomoravskej ríše (kláštorná farmácia) v 9. – 10. stor. cez jeho rozvoj v prostredí Uhorského štátu, kedy – aj napriek istým špecifikám vývoja na území Slovenska – ho možno prezentovať aj ako neoddeliteľnú súčasť vývoja celouhorskej farmácie. Ak to zhrnieme, tak v podstate teda obsahom knihy je jeden významný a kompaktný, tisíc rokov trvajúci blok vývoja lekárnictva na Slovensku v prostredí Veľkej Moravy a Uhorska.

P Názov knihy je podľa vás trochu nadnesený, prečo?

Táto moja poznámka, ktorá je uvedená v hneď prvej vete knihy, má práve ten význam, ktorý som zdôraznil v závere mojej odpovede na Vašu prvú otázku: historik – purista by mohol teoreticky namietat, že dejiny lekárnictva na území Slovenska počas existencie Uhorska nie sú dejinami slovenského, ale uhorského lekárnictva. V podstate by bola táto námietka oprávnená – áno, aj dejiny Slovenska sú v uvedenom časovom úseku súčasťou dejín multietnického Uhorska a my to nezavrhuje, ani sa za to nehanbíme, my sa k tomu hlásime: obyvatelia Slovenska veľmi významne prispeli k formovaniu a celej histórii Uhorského štátu a územie Slovenska bolo počas jeho existencie a najmä v období osmanskej okupácie jeho hospodársky a kultúrny

najvýznamnejšou súčasťou. Na druhej strane máme plné právo hovoriť o vývoji farmácie u nás v tomto období ako o vývoji slovenského lekárnictva: vývoj sa predsa týka územia Slovenska a uskutočňoval sa v slovenských mestách obyvateľmi Slovenska. Našťastie, slovenčina, ale aj iné jazyky, na rozdiel od maďarčiny, striktné rozlišujú termíny uhorský a maďarský: dejiny Uhorska sú v našom ponímaní dejinami tohto územia vrátane dnešného Slovenska i Maďarska od 10. stor. do roku 1918, od roku 1918 po vzniku samostatných štátov, napr. Maďarska, už iba dejinami maďarskými. Maďarská historiografia však o celom tomto úseku dejín hovorí ako o dejinách Maďarska, čo rozhodne nie je korektné. Etnickí Maďari tvorili totiž počas celej existencie Uhorska maximálne 40 % jeho obyvateľstva. Uhorsko nie je Maďarsko a Maďarsko nie je Uhorsko. Aj dnes ešte naši kolegovia, maďarskí farmaceutickí historiografovia, vo svojich publikáciách uvádzajú napr. ako maďarské lekáre staré pôvodné lekáre z územia Slovenska a lekárnikov zo Slovenska ako maďarských lekárnikov. Necitlivo nerozlišujú Uhorsko a Maďarsko. Asi pred 40 rokmi – ešte za éry „bratského a internacionalistického komunizmu“ – bola dokonca šokujúco inštalovaná počas otváracieho ceremonálu jedného zo svetových kongresov z dejín farmácie, ktorý sa konal v Budapešti, na čelnej stene mapa „Veľkého Uhorska“. Po proteste československej a rumunskej delegácie bola odstránená... To len na okraj a vysvetlenie mojej poznámky v úvode knihy Dejiny slovenského lekárnictva.

Q Kde ste čerpali všetky historické informácie a ako dlho vám trvalo ich spracovanie?

Na podobné otázky som už odpovedal pri vydaní každej z mojich štyroch samostatných monografií: zdôrazňujem, že aj táto kniha je syntetickou prácou, jej základom je bádanie v pôvodných archívnych prameňoch, ale aj kritické zhodnotenie a prevzatie a citácia už publikovaných materiálov od iných autorov, ako je to obvyklé v každej historiografickej práci. Moje najstaršie výsledky bádania majú niekoľko desaťročí, bádanie je však permanentný proces a ideálne je, ak sa získané poznatky neustále zdokonaľujú a rozširujú, ak sa stále nachádza niečo nové, objavné, dovtedy nepoznané. Samotná syntéza, tvorba rukopisu a laicky povedané vkladanie údajov do počítača, trvala nepretržite od januára do polovice októbra 2012, často aj 20 hodín denne.

Q Vo svojom podakovaní píšete, že myšlienka napísať Dejiny slovenského lekárnictva vzkĺčila v ďalekej krajine, dozrela však na Slovensku. Kto jej pomohol vyklíčiť?

Myšlienku napísať príbeh dejín slovenského lekárnictva vo forme skript pre našich študentov farmácie som nosil v hlave niekoľko rokov: Sekcia dejín farmácie SFS, ktorá by mala byť akýmsi prirodzeným a rešpektovaným garantom v tejto sfére lekárnictva, totiž nebola dlhé roky spokojná s edukáciou tejto disciplíny a fakulta to mnoho rokov ignorovala. Istý obrat nastal pred niekoľkými rokmi a v súčasnosti sa aj vďaka personálnym zmenám situácia veľmi pozitívne sformovala. Aj v európskom meradle patrí teraz vzdelávanie v oblasti dejín farmácie na FaF UK v Bratislave medzi tie kvalitnejšie, nadpriemerné. Je tiež už historickou pravdou, že definitívne rozhodnutie o realizácii vzniku knihy sa zrodilo ďaleko od Slovenska, počas rozhovorov s generálnym riaditeľom Unipharmy RNDr. Tomislavom Jurikom, CSc. Aj pre takéto projekty je „vypnutie“ z denného zhonu, nájdenie si času na rozhovor, mimoriadne dôležité a prínosné: Dr. Jurik mi po predostretí môjho plánu ponúkol, že vydanie skript bude



financovať 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť. Jeho postoj k dejinám slovenského lekárnictva si už roky mimoriadne cením a verím, že takto to vníma aj naša lekárnická verejnosť. Jeho pričinením vyšla aj moja predošlá monografia Osobnosti slovenského lekárnictva a navyše nie je neznámy aj veľmi pozitívny a dlhoročný vzťah Dr. Jurika k historickým farmaceutickým artefaktom. V tomto ohľade sú zástoje Dr. Jurika nadčasové a v prostredí slovenského lekárnictva ojedinelé, čo iste ocenia aj budúce generácie našich farmaceutov. Je však faktom, že sa počas syntézy obrovského kvanta poznatkov a listinnej i obrazovej dokumentácie ukázalo, že rozsah publikácie vo forme skript by bol príliš skromným projektom. Preto sa tento pôvodný zámer v priebehu zrodu knihy zmenil a výsledkom toho je 400 stranová kniha s asi 500 obrazovými prílohami, anglickým a nemeckým rezumé, obsiahlym odkazovým aparátom, menným registrom i prílohou o slovenskom farmaceutickom exhibícii s jeho ukážkami. Celý projekt bol zamýšľaný ako publikácia, ktorá by mala poskytnúť nielen farmaceutom a iným zdravotníkom, ale aj vzdelaným laikom, primeranú informáciu o vývoji farmácie všeobecne a slovenskej zvlášť, o tom, čo farmácia vôbec bola a je.

Q Čo podnietilo váš zámer osvetliť jednotlivé etapy histórie slovenského lekárnictva?

V podstate som na to odpovedal pri predošlej otázke. Podľa prvých – aj odborných ohlasov – sa zámer vydaril. Okrem toho je istou nečakanou prémiovou pre mňa osobne to, že sa dátum vydania knihy čisto náhodou stretol s dátumom osláv dvadsaťročnice existencie Unipharmy. Teší ma, že som mal príležitosť skromnou mierou prispieť k zdôrazneniu tohto pre slovenské lekárnictvo významného výročia: zhmotnené to bolo práve prvou verejnou prezentáciou knihy počas osláv tejto udalosti dňa 8. decembra 2012 v Inchebe v Bratislave za účasti 1 200 významných hostí a farmaceutov.

Q Situáciu ste zmapovali po rok 1918. Predpokladám teda, že plánujete aj jej pokračovanie.

V závere knihy je uvedený prísľub, že publikácia bude mať ešte

druhý diel, ktorý sa bude zaoberať storočnicou 1918 – 2018. Zmapovanie tých posledných sto rokov už ozajstnej slovenskej farmácie – lekárstva, školstva, priemyslu, kontroly, distribúcie, vedy a výskumu – je taktiež mimoriadne náročným projektom. Nie je dané iba tým, že slovenská farmácia tohto obdobia sa vyvíjala v šiestich, na seba síce nadväzujúcich, ale diametrálne odlišných epochách – I. ČSR (1918 – 1939), Slovenského štátu (1939 – 1945), II. ČSR (1945 – 1948), obdobia komunizmu, ktoré malo samo osebe viacero etáp, súvisiacich s federalizáciou i s rozdielnymi podobami samotného zdravotníctva (1948 – 1989), obdobia po porážke komunizmu (1989 – 1993) a rozpade Československa a vzniku samostatného Slovenska (1993 – 2018). Vzhľadom na tieto reálie by mal byť druhý diel Dejín slovenského lekárstva kolektívnym dielom. Okrem toho, že bádateľské práce a ich syntéza už boli započaté, v tejto fáze ešte súbežne prebieha aj výber autorov niektorých kapitol, ktorý by mal byť v priebehu tohto roka zavŕšený. Práca musí byť ukončená a uzavretá o štyri roky, rok 2018 bude rokom jej knižného vydania.

V roku 2005 sa začala liberalizácia slovenského lekárstva. Finančné skupiny sa toho chytili a začali sa pokúšať o mocenské a ekonomické ovládnutie tohto segmentu zdravotníctva, dôsledkom čoho je ohrozenie nezávislosti lekárnickej povolania a zároveň kvality poskytovania lekárskej starostlivosti pacientom. K tomuto problému sa vraciate aj na stranách svojej novej knihy. Je vaším zámerom upozorniť verejnosť na to, že liek nie je tovar, ale má liečiť a lekárne nie je obchod, ale zdravotnícke zariadenie s iným poslaním ako riešením marketingových aktivít? Recenzentom tejto publikácie je pán doc. RNDr. PhMr. Václav Rusek, CSc., špičkový európsky historik farmácie, ku ktorého škole sa bez výhrad hlásim. On sám oceňuje na knihe Dejiny slovenského lekárstva aj to, že v mojej knihe autora – historika a súčasne praktického lekárnika so 46-ročnou praxou – sa historický príbeh našej farmácie prelína so súčasnosťou, že na podklade a príklade historických faktov zdôrazňujem nebyvalé lapsusy, k akým u nás došlo počas existencie II. Slovenskej republiky, teda od roku 1993 po súčasnosť. Vo svojej prvej recenzii píše, že súčasne s historickým vývojom prezentujem tzv. recentné dejiny, teda to, čo sa dialo pred chvíľou a čo sa deje práve teraz, teda to, čo sa už týmto okamžikom stáva históriou, prechádza do dejín slovenského lekárstva, stáva sa jeho smutnou a depresívnou súčasťou. Na vašu otázku odpovedám – Áno, bol to môj zámer, chcem upozorniť verejnosť aj na konkrétnych príkladoch, kam ťažko vybojovanú európsku úroveň slovenskej farmácie doviedla za ostatných 20 rokov bezuzadne a bezpríkladne darebácka politika prakticky všetkých vlád tejto krajiny (s výnimkou vlády, v ktorej bol ministrom zdravotníctva MUDr. Rakús), kam ju nasmerovalo zničujúce a koruptívne lobovanie v parlamente v prospech nie pacienta a slušnej farmácie, ale tých, ktorí zničili jej zdravotnícky charakter a bezostyšne ju zneužívajú iba pre svoje ziskové ciele. Je to smutné dedičstvo a jedna z najčernejších kapitol dejín slovenského lekárstva. Napriek verejným sľubom o náprave od najvyššie postavených osôb tohto štátu, daných v decembri 2012 lekárskej verejnosti, už o týždeň neskôr to nebola pravda a všetko zostalo nedoriešené, ba ešte navyše sa vyšlo v ústrety sieťovému biznisu. Je zrejmé, že úmyslom štátu je definitívne zničiť nezávislé lekárenstvo.

V publikácii sa zmieňujete aj o benediktínskych kláštoroch, kde sa nachádzali infirmárie so zárodkami farmaceutickej

činnosti i záhrady liečivých rastlín. Základom bola starostlivosť o chorých, čo by aj dnes malo byť primárnym poslaním lekárne. Ťahajú sa sem však dôsledkom vývoja trhu a ekonomickej krízy aj už spomínané marketingové a obchodné praktiky. Každý by mal kráčať s dobou, veď predsa všetci chcú prežiť a nečakať so založenými rukami, kým ich niekto ušľape, no patrí podľa vás toto do lekárne?

Moja filozofia je v tejto otázke navýsost stavovská a azda aj dostatočne známa. Ani s postupom času sa na nej nič nezmenilo. Obsah tejto knihy je toho jasným dôkazom.

Myslíte si, že dnešní študenti farmácie alebo jej čerství absolventi sa vedú adekvátne vyjadriť k problémom súčasnej legislatívy?

Nepoznám dôsledne súčasný obsah výučby na jednotlivých katedrách, hlavne tých, na ktorých vyučovacie procesy bezprostredne súvisí s lekárenskou praxou. Bolo by však vhodné, aby vysokoškolskí učitelia – zánietení farmaceuti vštepovali už študentom na fakulte zásady lekárskej etiky i nebezpečenstvo úskalí, ktoré formujú a veľmi nepriaznivo modelujú súčasné slovenské lekárenstvo. Bez úzkej spolupráce s terénom sa to asi nepodarí. Moje skúsenosti s čerstvými absolventmi sú doteraz, žiaľ, väčšinou nepriaznivé: absenteje u nich prolekárnickej myslenie, etické zásady, úplne prevládajú pekuniárne záujmy... Pravdupovediac, ani sa tomu veľmi nečudujem, keď napr. fakulta v nedávnej minulosti nepochopiteľne poskytovala veľký priestor na propagáciu a dokonca nábor študentov na prácu v sieťových lekárnach. To majitelia lekární – lekárnici považovali za poburujúce. Takýmto spôsobom eticky profilovaných lekárníkov nevychováme. Lekárnici očakávali a očakávajú zo strany fakulty, svojej Alma mater, citelnejšiu podporu.

Vráťme sa ešte späť k vašej novej publikácii. Kde si ju môžeme kúpiť?

Nakoľko prax slovenského knižného veľkoobchodu je neprijateľná, absenteje tu vzdelávaci a kultúrny podtón, momentálne je kniha v sieti kamenných kníhkupectiev nedostupná. V Košiciach je možné tento titul získať v areáli na Univerzite veterinárneho lekárstva a farmácie v jej predajni kníh i v kníhkupectve Osveta vo Fakultnej nemocnici na Tereze (Trieda SNP). V Bratislave je k dispozícii v predajni literatúry pri knižnici Farmaceutickej fakulty UK na Kalinčiakovej ul., ako aj v predajni kníh Osveta v budove Slovenskej zdravotníckej univerzity na Kramároch. Osveta ponúka knihu aj na svojej internetovej stránke. Azda sa podarí knihu umiestniť aj do internetového kníhkupectva Martinus. V Prešove je možné knihu obdržať v kníhkupectve na Hlavnej ul. (býv. Sovietska kniha), ako aj v lekárnach Esencia a sv. Damiána. V prípade záujmu dodáme knihu na predaj aj do ďalších lekární, ev. na veľkoobchod nenapojených nezávislých kníhkupectiev.

Plánujete knihu prezentovať aj na promo akciách?

Východoslovenské múzeum v Košiciach, s ktorým spolupracujem už vyše troch desaťročí, organizuje spolu so svojim Klubmi dejín farmácie, medicíny a veterinárneho lekárstva verejnú promotion tejto publikácie 18. apríla 2013 v budove VÚC. Propagáciu a pozvánky zaistí usporiadateľ. Podobné podujatie plánuje organizovať v Prešove miestna Štátna vedecká knižnica, termín ešte nie je známy. Malo by sa uskutočniť v historickej budove Starej mestskej školy. V prípade prejavu záujmu sa nevyhýbam ani podobnej spolupráci v ďalších mestách Slovenska.

Ďakujem za rozhovor ☺ ■



doc. RNDr.
Václav Rusek, CSc.

Recenzia knihy Dejiny slovenského lekárnictva

Doc. RNDr. Václav Rusek, CSc., najvýznamnejší český historik farmácie, odborník svetového významu zhodnotil novú knihu RNDr. Antona Bartunka takto:

● Nový príspevok o dejinách slovenskej farmácie sa objavil na sklonku minulého roku. Je to kniha „**Dejiny slovenského lekárnictva I. 10. stor. – 1918**“. Abart Gallery, 2012, 398 str., ilustrácia. ISBN 978-80-971174-8-1. Autor, RNDr. Anton Bartunek, je prešovským lekárnikom a predsedom Sekcie dejín farmácie Slovenskej farmaceutickej spoločnosti. Kniha získala podporu I. slovenskej lekárnicej a. s. Unipharma.

● Pôvodca obsiahlej monografie nie je v historiografickej práci nováčikom. Z jeho pera vyšiel nielen rad časopisec-kých štúdií, ale i knižné publikácie zamerané na významné osobnosti slovenského lekárnictva, prešovských lekárnikov Jána Webera „**Amuletum**“ (1984) a Jána Adama Raymana „**Fyzikus Rayman**“ (1990). Biografiám sa venoval tiež v knihe „**Osobnosti slovenského lekárnictva**“ (2001). Na ňu recenzovaná kniha nadväzuje, keď podstatne rozširuje zoznam mien známych lekárnikov a vyzdvihuje tých doposiaľ skrytých v zabudnutí.

● Text knihy otvára prehľad najstarších dejín lekárnictva na euroázijskom a európskom kontinente do 7. storočia, kedy sa tu zo zárodokov vyvíjala podoba lekárenskej profesie. Všíma si potom arabské, mníšske a laické liečiteľstvo, vrátane farmácie do roku 1918. Európske lekárne, a teda aj uhorské, vrátane tých na slovenskom území, mali všeobecne spoločné vývojové rysy. Táto partia tu čitateľovi prináša v slovenčine osvieženie a sprístupňuje fakt, na ktorý potom nadväzujú vlastné autorove bádateľské výsledky – dejiny slovenského lekárnictva od 10. storočia do roku 1918.

● Výklad začína lekárnami rehoľných rádov od benediktínov (Zobor), jezuitov (Kláštor pod Znievom, 12. stor.) po milosrdných bratov (1650), kartuziánov, kamaldulov (Červený Kláštor) a alžbetinky (Bratislava 1732).

● S rozmachom a na základe archívneho štúdia podáva situáciu civilných lekární v regiónoch, slobodných kráľovských, banských a ďalších významných mestách. V pásmach jednotlivých storočí venuje pozornosť osudom lekární a ich lekárikom v profesijnej, hospodárskej, kultúrnej, politickej a osobnej sfére. Vyhľadávanie osôb uľahčuje register mien v závere knihy. Autor sa vyjadruje voľne a jeho text je dobre čitateľný. Keď porovnávaním rovnakých situácií prichádza k záveru, že fakty v minulosti boli pre lekárstvo priaznivejšie ako v súčasnosti, neváha to ostro z hľadiska praktického lekárnika kritizovať. Tak píše krátke príspevky k dejinám odboru svojej doby.

● Najstaršia laická lekárňa existovala v Bratislave, kde v roku 1310 pôsobil menom neznámy „apatiekar“. Nasledovali napr. Košice (1344 – 1405), Bardejov (1465), Levoča (1499), Banská Bystrica (1516), Prešov (1576), Pezinok (1602), Trnava (1620), Trenčín (1646). Sieť lekární sa časom rozširovala a ďalšie slovenské mestá sa snažili mať lekárenskú starostlivosť vo svojich hradbách. Podrobnosti nájde zvedavý čitateľ na stránkach knihy. Pri hlbšom záujme mu môže byť nápomocná literatúra a pramene v závere publikácie. Ocení tiež ilustračnú hodnotu početných obrazových dokumentov. Výtvarné osvieženie čaká čítajúceho na posledných stránkach, kde nájde výber najlepších slovenských grafických značiek – Ex libris, ktorými lekárnici označovali a zdobili svoje knihy.

● Čo prináša táto knižná štúdia? Prvé, v slovenčine celkové, komplexné spracovanie jedného zdravotníckeho povolania – lekárnictva; poznanie nových lekárníckych osôb; nové pohľady na staršie lekárnícké dejiny slovenských miest; je to nielen vhodný informačný a študijný text pre ktoréhokoľvek záujemcu, ale predovšetkým pre študentov farmaceutických fakúlt, prípadne aj iných zdravotníckych učilíšť, slovenských i českých. ■

— inzercia —

STAROSTLIVOSŤ O POHYBOVÝ APARÁT, IMUNITNÝ A KARDIOVASKULÁRNY SYSTÉM, DÝCHANIE A POKOŽKU, ŽALÚDOK A TRÁVENIE...

Lyprinol

je jedinečný a patentovaný výťažok „morských lipidov - tukov“, preto nesmie byť nijako spájaný či zamenávaný s bežným výrobkom založeným na báze prášku slávky novozélandskej. Vysokočistý a **stabilizovaný morský lipidový extrakt** obsahuje vo svojej aktívnej frakcii jedinečnú kombináciu morských lipidov a Omega-3 polyneenasýtených mastných kyselín vrátane ÓTA, ÉTA, ÉPA, DHA, ktorým sa pripisuje priaznivé pôsobenie pri zápaloch kĺbov, astme, psoriáze, s výrazným priaznivým pôsobením na kardiovaskulárny systém a tráviaci trakt. Je vhodný aj pre diabetikov a staršie deti. Sumárne po troch mesiacoch je predpoklad podstatného zníženia až odstránenia zápalového prejavu. Má priaznivý vplyv na žalúdok a trávenie.

Na začiatku intenzívnej liečby je potrebné postupne užiť aspoň 3 balenia stabilizovaného extraktu.

Viac informácií žiadajte na info@australian-bodycare.sk alebo na tel. číslo: **052/ 772 44 54**

Krajina pôvodu: kontrolované najčistejšie vody Nového Zélandu.



Odborníci a vedci odporúčajú výživový doplnok pri:

- zápalových prejavoch v organizme celkovo
- bolestiach kĺbov a chrbtice spôsobených zápalom
- po operáciách a poraneniach kĺbov
- poškodeníach tkanív po chemoterapii
- kardiovaskulárnych problémoch
- udržiavaní optimálnej hladiny cholesterolu
- artritíde, astme, diabetes, psoriáze
- zápaloch žíl
- na podporu imunity
- vhodný ako alternatíva kortizonu



Referencie: www.lyprinol.com, www.lyprinol.sk

Chronické žilové ochorenie



Chronické žilové ochorenie (CHŽO) je progredujúcou chorobou, spôsobuje zníženie kvality života a môže vyvolať závažné komplikácie: opuchy dolných končatín, trofické zmeny kože vyúsťujúce do invalidizujúcich vredov predkolenia, povrchovej tromboflebitídy či hĺbkovej žilovej trombózy, ktorá môže letálnou pľúcnou embóliou aj ukončiť život pacienta.

Už pri prvých príznakoch CHŽO je nevyhnutné navštíviť praktického lekára, ktorý odporučí vhodnú medikamentóznú liečbu.



→ Ako CHŽO vzniká?

V dolných končatinách fungujú tri žilové systémy: hlboký, povrchový a spojovací. Ak je cievny systém zdravý, krv v ňom prúdi z povrchového, cez spojovací až do hlbokého systému. Ak je však poškodený, objavujú sa žilové ochorenia. Vyskytujú sa kdekoľvek na predkolení, menej na stehne alebo na zadnej strane lýtk. Prvotnou príčinou chronického žilového ochorenia je oslabenie žilovej steny, strata jej pružného napätia a následné rozšírenie žily. Proces urýchľuje aj zamedzenie odtoku žilovej krvi z dolných končatín.

S rozšírením žilovej steny vzniká nedovieravosť jej chlopní a dochádza k obráteniu odtoku krvi v žilách. Všetko to spôsobuje hromadenie krvi v povrchovom žilovom systéme dolných končatín, kde vzniká vysoký žilový krvný tlak, ktorý na úrovni veľkých žíl zvyšuje tlak aj v malých cievach – venulách, kapilárach a lymfatických cievach. Dochádza k spomaleniu krvného prietoku, zhoršuje sa okysličenie cievnej steny, čo spôsobuje poškodenie cievnej výstelky, poruchy jej funkcií a následne vzniká zápal.

Chronický zápal porušuje štruktúru žilovej steny a chlopní, čím podporuje ďalšie rozšírenie žilovej steny a zhoršenie žilového odtoku. Poškodená cievna stena je viac priepustná, dochádza k presakovaniu plazmy do okolia a k následnému preťaženiu lymfatických ciev, k prekročeniu ich transportnej kapacity a vzniká opuch. Zápal sa šíri zo žilovej steny do okolia, poškodzuje podkožné tkanivo a v dôsledku zhoršeného prísunu živín vznikajú zmeny kože, ktoré môžu viesť až ku vredu predkolenia.

Samostatnou skupinou je chronická žilová nedostatočnosť. Je to stav, pri ktorom je narušený mechanizmus návratu žilovej krvi z dolných končatín

do srdca. V žilách sa zvyšuje krvný tlak, dochádza k poškodeniu žilových chlopní a postupne k prenosu žilového pretlaku aj do malých ciev a kapilár, čo má za následok vznik opuchu nôh. Neskôr sa zhoršuje aj výživa kože, zvyšuje sa jej pigmentové stmavnutie, koža sa oslabuje a zle hojí. V najvyššom štádiu vzniká vred predkolenia.

→ Ako prebieha vyšetrenie?

Najčastejšie sa využívajú neinvazívne vyšetrovacie metódy. Vykonávajú ich praktickí lekári ako aj lekári iných špecializácií. Patria sem najmä ultrazvukové metódy, ktoré umožňujú nahliadnuť „pod kožu“ a preveriť prúdenie krvi žilami v dolných končatinách. Vyšetrenie pomocou Dopplerovho ultrazvukového prístroja sa robí v stoji, pričom ultrazvuková sonda sa prikladá pod uhlom 45 stupňov proti smeru krvného prúdu. Pacient je zvyčajne vyzvaný, aby zakašlal. Ak sa zistí spätný tok, trvajúci dlhšie ako pol sekundy, nález sa hodnotí ako chlopňová nedostatočnosť. Ďalšou možnou metódou je duplexná sonografia, ktorá priamo zobrazuje žilový systém s prietokom krvi. Použitím tejto metódy je možné odmerať a stanoviť presné miesto porušenej funkcie.

Invazívne vyšetrovacie metódy sa používajú

Štádiá žilových ochorení	Prejavy	Odporúčanie	Odborná pomoc
C1	bolestivosť, pocit opúchania, „ťažkých nôh“, kŕče	zmena životného štýlu, medikamentózna a kompresívna liečba	praktický lekár
C2	rozšírenie drobných koncových ciev alebo rozšírenie sieťových žíl	zmena životného štýlu, medikamentózna, kompresívna liečba a skleroterapia	praktický lekár a angiológ
C3	kŕčové žily	zmena životného štýlu, medikamentózna, kompresívna liečba, skleroterapia a chirurgická liečba	praktický lekár, angiológ a cievny chirurg
C4	opuchy	zmena životného štýlu, medikamentózna a kompresívna liečba	angiológ
C5	zmeny na koži pripisované ochoreniu žíl (pigmentácia, ekzém, lipodermatoskleróza)	zmena životného štýlu, medikamentózna, kompresívna liečba a chirurgická liečba	angiológ a cievny chirurg
C6	trofické zmeny na koži so zahojeným vredom predkolenia žilového pôvodu	zmena životného štýlu, medikamentózna, kompresívna liečba a chirurgická liečba	angiológ a cievny chirurg
C7	trofické zmeny na koži uvedené v štádiu C4 s aktívnym vredom predkolenia žilového pôvodu	zmena životného štýlu, medikamentózna, kompresívna liečba a chirurgická liečba, leroterapia	angiológ a cievny chirurg

len vo výnimočných prípadoch a vykonávajú ich angiológovia a angiochirurgovia. Ich podstatou je meranie žilového tlaku krvavou cestou. Zo zobrazovacích metód sem patrí klasická kontrastná RTG flebografia, prípadne izotopová flebografia či CT venografia.

→ A aké sú tipy pre zdravé žily?

- **Pohybujte nohami vždy, keď je to možné** – ak musíte počas dňa dlho stáť či sedieť, robte si prestávky, počas ktorých sa prejdete alebo aspoň krúžite nohami v členkoch.
- **Športujte** – najvhodnejšie športy sú turistika, beh, plávanie, tanec, bicyklovanie a pod. vyvarujte sa športov, pri ktorých

dochádza k nadmerným otrasom či rozširovaniu žíl a následnému spomaleniu žilového návratu (tenis, zjazdové lyžovanie, vzpieranie).

- **Vyvarujte sa priamemu pôsobeniu tepla**, teda horúcim kúpeľom, saunám, opalovaniu či horúcim voskom.
- **Dbajte na zloženie stravy** – mala by obsahovať veľa vlákniny a menej nasýtených tukov. Dbajte aj na pitný režim.
- **Nenoste tesné oblečenie** – tlačí na žily a bráni žilovému návratu. Takisto sa vyvarujte obuvi s vysokými opätkami alebo bez opätkov. Ideálna je obuv s 3 – 4 cm podpätkami.
- **Neriešte problém gélmi a masťkami**, ktoré ho aj tak neodstránia. Hneď ako zaznamenáte prvé príznaky, vyhľadajte odbornú pomoc lekára.

DNI ZDRAVÝCH ŽÍL

„Počúvaj svoje nohy, kým nie je neskoro“

Bolesť, kŕče, nepokojné, unavené, ťažké a opuchnuté nohy – prvé príznaky chronického žilového ochorenia, ktorým väčšina ľudí nevenuje vôbec pozornosť. Drobné žilky a kŕčové žily nie sú iba estetickým problémom, ale závažným zápalovým ochorením žíl, ktoré je potrebné liečiť.

Začnite brať svoje nohy vážne!
Nečakajte, kým začnú volať o pomoc a
navštívte jazdnú ambulanciu

počas Dní zdravých žíl „Počúvaj svoje nohy, kým nie je neskoro“ v ktorej Vás vyšetria a poradia praktický lekár a angiológ.

Tešíme sa na Vás v pracovné dni v čase od 9:00 do 18:00 hod a v soboty v čase od 9:00 do 14:00 hod.

www.opuchnutenohy.sk

Deň	Dátum	Mesto	Kde presne nás nájdete:
Utorok	2. 4.	Humenné	Dom kultúry
Streda	3. 4.	Michalovce	Námestie Slobody
Štvrtok	4. 4.	Prešov	parkovisko OC KAUFAND
Piatok	5. 4.	Košice	Staničné nám., pri mestskom parku
Sobota	6. 4.	Poprad	parkovisko OC MAX
Pondelok	8. 4.	Liptovský Mikuláš	parkovisko pred Priorom
Utorok	9. 4.	Ružomberok	parkovisko Vojenskej nemocnici
Streda	10. 4.	Martin	parkovisko polikliniky SENIUM
Štvrtok	11. 4.	Žilina	parkovisko OC KAUFAND
Piatok	12. 4.	Považská Bystrica	parkovisko pred nemocnicou
Sobota	13. 4.	Trenčín	parkovisko OC MAX
Pondelok	15. 4.	Banská Bystrica	parkovisko OC TESCO
Utorok	16. 4.	Zvolen	Námestie SNP
Streda	17. 4.	Prievidza	parkovisko pri Uniklinike
Štvrtok	18. 4.	Topoľčany	Námestie M.R. Štefánika
Piatok	19. 4.	Nitra	Špitálska ulica
Sobota	20. 4.	Levice	parkovisko OC TESCO
Pondelok	22. 4.	Rimavská Sobota	Hlavné námestie
Utorok	23. 4.	Lučenec	parkovisko pred Priorom
Streda	24. 4.	Bratislava	Nemocnica Ružinov, Ružinovská 12
Štvrtok	25. 4.	Nové Zámky	parkovisko pri poliklinike
Piatok	26. 4.	Komárno	námestie pred Dôstojníckym pavilónom
Sobota	27. 4.	Dunajská Streda	parkovisko OC TESCO
Pondelok	29. 4.	Bratislava	Poliklinika Strečnianska
Utorok	30. 4.	Trnava	Poliklinika Družba

Chronické žilové ochorenie treba liečiť už od prvých symptómov

Každý druhý Slovák má príznaky chronického žilového ochorenia ako bolesť, kŕče, nepokojné, unavené, ťažké a opuchnuté nohy, no až 75 % z nás ich ignoruje. Ak sa však už v raných štádiách neliečia, za sedem či desať rokov sa môže vyvinúť ťažké štádium CHŽO, napríklad vred predkolenia.

Drobné žilky a kŕčové žily nie sú iba estetickým problémom, ale závažným zápalovým ochorením žíl, ktoré je potrebné liečiť liekom s komplexným mechanizmom účinku. Skorá diagnostika a liečba dokážu zabrániť neskorším komplikáciám, ktoré zneprijemňujú život pacienta a často sú aj príčinou práceneschopnosti. Aj keď ste na svojich nohách nespozorovali napríklad viditeľné modré žilky, patríte do skupiny viac ako 20% pacientov, u ktorých sa prejavilo prvé štádium CHŽO, nazývaného aj kŕčové žily. Analgetiká pocit bolesti a prejavy ochorenia iba potlačia, čím sa zvyšuje riziko vzniku komplikácií spojených s rozširujúcim sa zápalom žíl.

Pocit ťažkých nôh, bolesti a pichanie v nohách, opuchy, pálenie, nočné kŕče, svrbenie či pocit chladu nepatria medzi bežné prejavy preťaženia nôh po náročnom dennom režime. Signalizujú problém, ktorý treba riešiť s lekárom. Včasná a správna diagnóza a liečba sú nesmierne dôležité, aby sa predišlo vzniku závažných poškodení končatín vredmi, trombóze a embólii. Komplexná liečba zahŕňa úpravu životosprávy, systematické užívanie protizápalových liekov, používanie elastických pančúch. V prípadoch, keď sa zistí reflux, je potrebná zavčasu indikovaná angiokirurgická liečba. Diagnostické a liečebné možnosti sú v rukách praktického lekára, preto netreba zanedbať pravidelnú preventívnu prehliadku raz za dva roky.

Prvý ultrasonografický skrining realizovaný v roku 2012 potvrdil 3 veci, ktoré sú dôležité pre ďalší osud pacienta:

■ ■ ■ **1. Dostupnosť USG vyšetrenia**, ktoré potvrdí alebo vyvráti ochorenie žíl. Len 19 % pacientov s pavúči-

kovými žilami má estetický problém, u 55 % bol potvrdený rozsah ochorenia vyžadujúci všetky tri komponenty liečby: medikamentóznou, kompresívnu a skleroterapiu. 27 % pacientov má závažné poškodenie kmeňov veľkej alebo malej skrytej žily. Tí však už potrebujú chirurgickú alebo sklerotizačnú liečbu.

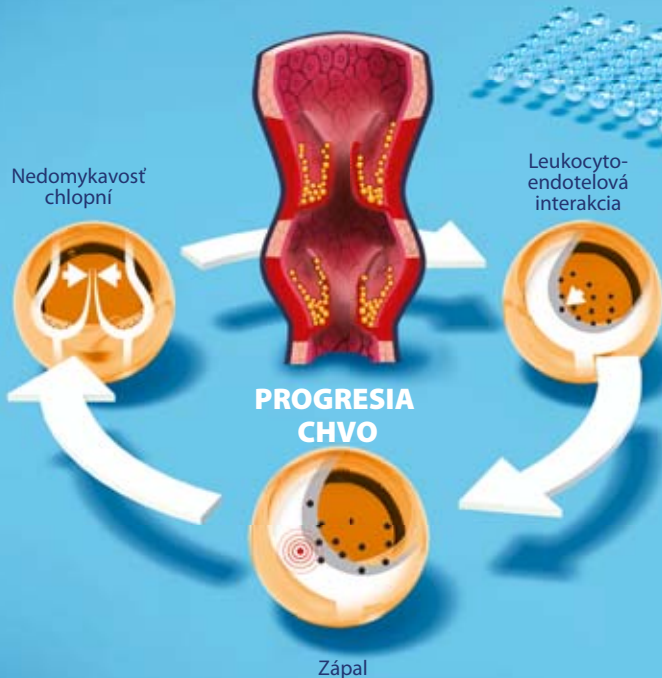
■ ■ ■ **2. Konzervatívna liečba podľa najnovších doporučení**, teda liečba liekom, nie potravinovým doplnkom, od počiatočných štádií ochorenia. Neodmysliteľnou súčasťou tejto liečby je kompresívna pančucha.

■ ■ ■ **3. Súčasná chirurgická a intervenčná liečba.** Moderná skleroterapia sa vykonáva penou a pod ultrasonografickou kontrolou na podklade predchádzajúceho mapingu žilného riečiska. Z chirurgických riešení dominujú endovenózne techniky, dostupné štandardizované protokoly pre laserovú a ešte pokročilejšiu rádiofrekvenčnú abláciu varixov. Operácia sa vykonáva počas celkovej anestézie, bez rezu, bez stehov a pacient odchádza domov hodinu po operačnom výkone.

Spoločnosť Servier Slovensko poskytla Slovenskej spoločnosti všeobecného praktického lekárstva, Slovenskej angiologickej spoločnosti a Slovenskej spoločnosti cievnej chirurgie grant, vďaka ktorému organizujú projekt **Dni zdravých žíl „Počúvaj svoje nohy, kým nie je neskoro“**. Jeho cieľom je zvýšiť povedomie o raných štádiách ochorenia, prevencii a dôležitosti včasnej diagnostiky CHŽO. Pojazdná ambulancia v apríli navštívi 25 miest na Slovensku a každý si bude môcť dať vyšetriť nohy a konzultovať svoj stav s praktickým lekárom alebo angiológom.

Problémy so žilami?

Návrat k zdravým žilám¹⁻⁵



detralex

• Nové balenie LIEKU

Detralex 90 tbl / 6 týždňov liečby



2 tablety
denne

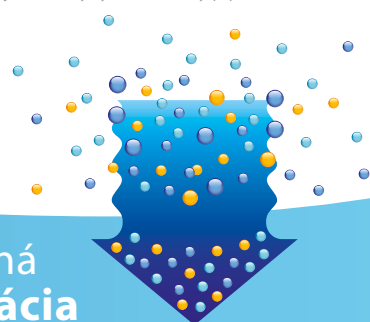
• Detralex 90 tbl.

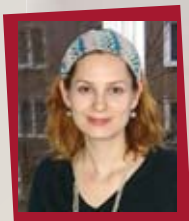
**LIEK s potvrdenou účinnosťou
založenej na dôkazoch**

• Bližšie k Vášmu pacientovi

DETRALEX
Zloženie: Cistená mikronizovaná flavonoidná frakcia 500 mg v 1 tablete; diosminum 450 mg, hesperidinum 50 mg. **Indikácie:** Liečba venolymfatickej insuficiencie s nasledujúcimi symptómami: pocit ťažkých nôh, ranný výskyt pocitu unavených nôh, bolesť. Liečba funkčných symptómov akútnej hemoroidálnej epizódy. **Dávkovanie a spôsob podávania:** Venolymfatická insuficiencia: 2 tablety denne (užíte ráno. Akútny hemoroidálny atak: 6 tabliet denne (3 tablety ráno a 3 tablety večer) po dobu 4 dní, potom 4 tablety denne (2 tablety ráno a 2 tablety večer) po dobu 3 dní. Udržiavacia dávka je 2 tablety denne užíte ráno. **Kontraindikácie:** Precitlivosť na liečivo alebo pomocné látky lieku. **Upozornenia:** Počas laktácie je potrebné vyhnúť sa liečbe. **Liekové interakcie:** Doteraz neboli hlásené. **Nežiaduce účinky:** Môže sa vyskytnúť hnačka, dyspepsia, nauzea, vracanie, kolitída. **Balenie:** 60 alebo 90 filmom obalených tabliet. **Dátum revízie textu:** Marec 2012
Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis. Podrobné informácie sú uvedené v súhrne charakteristických vlastností lieku, ktorý vám poskytneme na adrese:
Servier Slovensko, spol. s r. o., Pribinova 10, 811 09 Bratislava, tel.: 02/59204111, fax: 02/54432690
Držiteľ rozhodnutia o registrácii: Les Laboratoires Servier, 50, rue Camot, 92284 Suresnes cedex, Francúzsko

Literatúra:
1. Bergan JJ, Schmidt-Schöenbein GW, Coleridge Smith PD, et al. N Engl J Med. 2006;355:488-498. 2. Pascarella L, Lulic D, Penn AH, et al. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2007;35:102-110. 3. Pascarella L. Curr Pharmaceutical Design. 2007;13:431-444. 4. Takase S, Pascarella L, Lerond L, et al Eur Vasc Endovasc Surg. 2004;28:484-493. 5. Lyseng-Williamson KA, Perry CM. Drugs. 2003;63:71-100.
* v porovnaní so 60 tbl balením





PhDr. Petra Klastová
Pappová, PhD.
psychotherapeutka
klinická psychologička
Bratislava

O šťastí
mať samého
seba rád

Sám sebe dobrým priateľom a pomocníkom

Mnoho ľudí sa v dnešnej dobe, v snahe prispôbiť sa požiadavkám našej konzumnej a na výkon orientovanej spoločnosti, snaží nájsť šťastie za pomoci vlastníctva materiálnych statkov a úspechu v kariére. Tí, ktorí žijú iba pre takého vonkajšie šťastie sa však často sťažujú na pocity vnútornej prázdnoty. Mnohí prežívajú krízu v blízkych vzťahoch, trpia rôznymi strachmi alebo depresiou. Iní naopak unikajú do pracovných výkonov alebo do rôznych závislostí.

Prílišná orientácia na vonkajšie hodnoty, akými je napr. vlastníctvo materiálnych statkov, výkon v práci či úspech v kariére, môže pôsobiť ako droga. Jej nedostatok potom vedie k pocitu vnútornej prázdnoty, k strachu, nespokojnosti, depresii či agresivite. V snahe zbaviť sa týchto pocitov veľa ľudí následne siaha po alkohole alebo sa stávajú závislými na práci, jedle, nakupovaní a podobne.

Každý človek sa vo svojom živote skôr či neskôr stretne s nejakým osobným trápením. Utrpenie patrí k životu rovnako ako radosť a šťastie. Každý z nás sa musí naučiť vyrovnáť s tým, že okolnosti niekedy nie sú také, aké by sme si predstavovali a aké by sme potrebovali. Pre osobný rast každého človeka je tiež dôležité vyrovnáť sa s vlastnými tienistými stránkami a nedostatkami. Utrpenie a životné krízy v sebe

nesú potenciál k osobnému rastu. Až prijatie toho, že život nie je vždy taký, aký by sme ho chceli mať, a že ani my sami nemáme len príjemné a pozitívne vlastnosti a schopnosti, nám umožní pohnúť sa v životných situáciách ďalej.

■ Dokonalosť môže byť nudná

Veľmi dôležitým pre životné šťastie človeka je zážitok bezpodmienečného prijatia rodičmi. V detstve je potrebná aj rovnováha medzi stanovením hraníc a ponechaním určitej slobody a samostatnosti zo strany rodičov. Hodnota každého človeka spočíva v jeho jedinečnosti, nie v jeho dokonalosti. „Dokonalí“ ľudia môžu byť naopak často nudní a pôsobiť neosobne. Nedokonalosť a omylnosť sú veľmi ľudské charakteristiky. Pre duševné zdravie a pocit šťastia v živote je

dôležité, aby človek dokázal prijať samého seba takého, akým je. Čiže aj so svojimi nedostatkami, chybami, tým, čo mu celkom dobre nejde, ale aj so svojimi pocitmi, potrebami a názormi. To neznamená, že by sme sa nemali snažiť zlepšiť v tom, v čom si myslíme, že by sme sa zlepšiť potrebovali. Znamená to však prijatie aktuálnej situácie, toho, že v danom momente mi niečo nejde, nedokážem to alebo na to nemám silu či schopnosti. A zároveň prijatie toho, že keď sa danú vec pokúsím zlepšiť, možno sa mi to nepodarí úplne, ale iba do určitej miery.

■ Dokážem sa mať rád?

Okrem prijatia seba samého so všetkým, čo k tomu patrí, je tiež dôležité, aby človek mohol mať samého seba rád takého, akým je. Čiže, aj keď s niečím nemusí byť sám u seba spokojný a nemusí byť na niektoré svoje vlastnosti pyšný, aby aj napriek tomu dokázal precítiť, že je bytostou hodnou lásky. Každý máme nejaké svoje nedostatky a tie sú prítomné, či sa nám to páči, alebo nie. V rámci svojich schopností sa môžeme pokúsiť zlepšiť to, čo sa zlepšiť dá, a čo považujeme za dôležité. Poznanie seba samého, prijatie toho, kým sme a láskyplný postoj k vlastnej osobe umožnia každému človeku, aby bol sám sebe dobrým priateľom a pomocníkom. Pretože, keď sa nachádzame v pre nás ťažkej situácii a práve tam nie je prítomný nikto, kto by nás povzbudil, pochválil, podporil či porozumel nám v tom, čo prežívame, ešte vždy sme tu my sami. Keď si rozumiem, prečo je pre mňa niečo ťažké, prečo z toho mám strach alebo naopak, prečo ma niečo hnevá alebo to vo mne vyvoláva zmätok, a dokážem samého seba v tejto situácii láskyplne prijať, môžem sa sám povzbudiť a podporiť. Naopak človek, ktorý samého seba neprijíma takého, akým je, má na seba zvýšené nároky a nedokáže sa mať rád, si ťažkú situáciu môže ešte zhoršiť tým, že sa sám so sebou nepekne rozpráva, nadáva si, alebo vyvíja na seba nátlak neprimeranými očakávaniami. Sebaznehodnocovanie, nedostatočná sebaláska, neuspokojivo zodpovedaná otázka zmyslu života, vyhýbanie sa prežívaniu utrpenia a smútku, ktorý je v niektorých situáciách primeraný, má priamy vplyv na prežívanie pocitu šťastia.



■ Hľadanie stratenej sebalásky

V prípade, že je pocit vlastnej hodnoty vážne narušený a človek nedokáže mať samého seba rád alebo nedokáže takmer vôbec prežívať radosť zo života, môžu byť dôvodom rôzne duševné zranenia, ktoré utrpel počas svojho života. Tie závažné môžu potom v neskoršom živote viesť k zablokovaniu životnej energie a vitality, k strachu, nesamostatnosti alebo k závislosti. Medzi takého závažné duševné zranenia patrí napríklad zážitok odmietnutia rodičmi, zážitok sexuálneho alebo emocionálneho zneužívania, sebaodcudzenia či fyzického násillia, ale aj sústavné prehliadanie pocitov a potrieb dieťaťa rodičmi a neprípisanie im dostatočného významu. Takéto skúsenosti následne vedú k narušeniu pocitu vlastnej hodnoty a k strate životnej radosti. K spracovaniu týchto duševných zranení patrí porozumenie tomu, čo sa stalo, a smútenie nad tým, že sa to stalo. Ods mútenie si prežitej minulosti následne umožní človeku prijať to, čo sa stalo a nie je to možné zmeniť, a dôjsť k odpusteniu. Je to obvykle zdĺhavý a bolestivý proces. Ľuďom, u ktorých je pocit vlastnej hodnoty vážne narušený, môže v hľadaní stratenej sebalásky pomôcť psychoterapia. ■

inzercia

Lekári! Peniaze na zdravotníctvo sú.

Využite výhodný
Business úver^{TB}
a zrealizujte svoje
podnikateľské plány.

: **najlepší** idú za nami



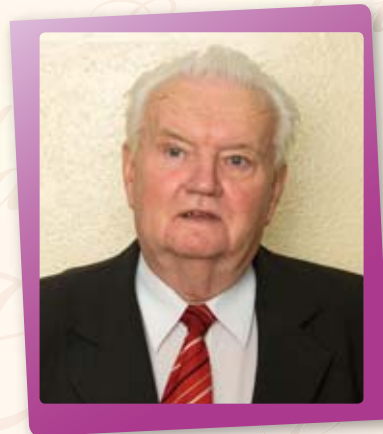
DIALOG 02/6886 1000 > 02/5919 1000 > 0903 903 902 > 0906 011 000 > 0850 111 100 | dialog@tatrabanka.sk | www.tatrabanka.sk

Member of Raiffeisen Bank International

TATRA BANKA

Významné životné jubileum

Dr.h.c. prof. RNDr. Jozef Čižmárik, PhD.



S radosťou dávame na vedomie odbornej farmaceutickej a chemickej verejnosti, že **Dr.h.c. prof. RNDr. Jozef Čižmárik, PhD.**, rodák zo Šoporne, uprostred tvorivej práce na Katedre farmaceutickej chémie Farmaceutickej fakulty UK v Bratislave oslávil svoje **70. narodeniny dňa 17. marca 2013.**

Profesionálnu a vedeckú dráhu začal v roku 1967. Vtedy ukončil štúdium farmácie, v tom istom roku sa stal doktorom prírodovedy, v roku 1974 získal PhD., v roku 1979 sa stal docentom a v roku 1989 profesorom farmaceutickej chémie. V roku 2007 mu SAV priznala stupeň IA – vedúci vedecký pracovník a v roku 2012 mu Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave udelila Čestný titul Doctor honoris causa.

Po skončení štúdia v roku 1967 nastúpil na katedru farmaceutickej chémie FaF UK, kde pracuje doteraz. Počas svojho pôsobenia na katedre bol zapojený do všetkých foriem edukačnej činnosti v predmetoch farmaceutická chémia, molekulové základy vývoja liečiv a dejiny farmácie. Je spoluautorom vysokoškolskej učebnice Teoretické základy farmaceutickej chémie a 12-ich skript z odboru farmaceutická chémia.

Zvlášť treba oceniť jubilantov osobitý metodický aj ľudský prístup pri výchove študentov a mladých vedeckých pracovníkov a ochotu odovzdať im čo najviac odborných vedomostí a skúseností. Dokumentujú to desiatky diplomantov, rigorozantov a doktorandov, ktorí pracovali pod jeho vedením.

V oblasti vedecko-výskumnej práce sa prof. Čižmárik venuje štúdiu derivátov a analógov substituovanej kyseliny fenylkarbámovej ako potenciálnych liečiv a výskumu včelích produktov so zameraním na ich chemické, biologické aspekty a farmakologické účinky. Je autorom alebo spoluautorom 405 pôvodných vedeckých experimentálnych prác, 31 súborných referátov, ktorých veľká časť je publikovaná v renomovaných zahraničných periodikách. Na domácich a zahraničných vedeckých konferenciách a sympóziách prezentoval viac ako 300 prednášok a plagátových oznámení. Podieľal sa na riešení 20-ich vedecko-výskumných záverečných správ, je spoluautorom 16-ich patentov a 4-och knižných publikácií. Okrem toho publikoval 1 490 odborných článkov z oblasti farmácie, apidológie a histórie.

Bol členom riadiacich orgánov fakulty a univerzity. V rokoch 1980 – 1987 bol prodekanom FaF UK, v rokoch 1987 – 1990 bol proktorom UK, v rokoch 1986 – 1990 a 1995 – 2010 bol vedúcim katedry farmaceutickej chémie FaF UK. V rokoch 1992 – 2000 bol členom Akademického senátu FaF UK, v rokoch 1995 – 1998 bol jeho predsedom.

Časť svojho odborného zamerania venuje mimo-fakultnej oblasti. Je členom redakčnej rady časopisov Česká a slovenská farmacie, Acta

facultatis pharmaceuticae Universitatis Comenianae, Monitor medicíny SLS a magazínu Recept. Veľmi

aktívne pracuje v Slovenskej farmaceutickej spoločnosti (SFS). V rokoch 1969 – 1986 bol vedeckým sekretárom a v rokoch 1986 – 1993 predsedom sekcie farmaceutickej chémie. V súčasnosti je čestným predsedom tejto sekcie. Od roku 1992 do roku 1998 zastával funkciu vedeckého sekretára SFS, od roku 1999 je prezidentom SFS.

Od roku 1963 je členom Slovenskej chemickej spoločnosti (SCHS), v ktorej v roku 2000 bol jedným zo zakladateľov Asociácie slovenských a farmaceutických spoločností. V rokoch 2002 – 2005 bol predsedom tejto Asociácie. Je členom edičnej rady časopisu ChemZi.

Je členom Slovenského zväzu včelárov, kde v rokoch 1995 – 2002 zastával funkciu jeho predsedu. V rokoch 1998 – 2002 bol prezidentom Apislávie – Federácie európskych včelárskych organizácií. Je čestným predsedom redakčnej rady časopisu Včelár.

Za odbornú a organizačnú činnosť bol profesor Čižmárik vyznamenaný viacerými oceneniami Farmaceutickej fakulty UK a Univerzity Komenského, z ktorých najvýznamnejšie sú Pamätná medaila k 85. výročiu UK, Zlatá medaila UK, Strieborná a Zlatá medaila Galenosa FaF UK, Strieborná medaila Univerzity Karlovej, Praha, Pamätná plaketa FaF VFU, Brno, Pamätná medaila UCM, Trnava.

Za mimoriadne bohatú a úspešnú prácu v odborných vedeckých spoločnostiach bol pán profesor tiež vyznamenaný mnohými oceneniami, z ktorých najvýznamnejšie sú Jeseniova cena SLS, Čestná plaketa T. R. Niederlanda SLS, Čestný člen SLS, Cena prof. MUDr. K. Virsíka, SLS, Vedec roka 2005, Cena SAV za popularizáciu vedy, Čestná plaketa SAV Dionýza Ilkoviča, Medaila prof. Dr. Ing. M. Marku, SSPCH, Čestný člen SCHS, Čestný člen ČSCH, Medaila prof. D. Belluša, SCHS, Medaila J. Fandlyho za celoživotné dielo pre rozvoj včelárstva.

Pre náročnú odbornú prácu je veľmi dôležitý pokojný život v kruhu svojich blízkych. Aj pán profesor Čižmárik si to uvedomuje a je veľmi hrdý na svoje deti a teší sa spoločne s manželkou zo svojich vnúčat.

Vážení pán profesor, milý Jožko, dovoľ aby so Ti v mene celého kolektívu katedry farmaceutickej chémie, v mene Tvojich študentov a bývalých kolegov zablahoželala a popriala hlavne veľa zdravia, šťastia, dostatok plodných a tvorivých myšlienok a veľa spokojnosti na pracovisku a v osobnom živote.

Ad multos annos!

Eva Sedlárová

		3		7	9	6		2
A	1		4					5
6							B	
	5		9		8	7		3
				4				
1	C	9	6		5			2
								6
7				D	2			9
3		4	7	9		2		

	E		7		6			8
		7			4	3		6
			1		F	2		
	5	3			2			4
		2		4		1		
8			9		G	7	2	
		6			1			
4		9	3				6	
2			6	H	8			

	7				1	8	2	
3			2	9	I			
4					3			
		5		8		3		6
		J	9		2			
8		7		6	K	9		L
			7					8
					2	9		1
	1	6	8					5

sorea
HOTELOVÁ SPOLOČNOSŤ

20 ROKOV SOREA

20 rokov sme tu s Vami, oslavujte spolu s nami!

Wellness a relax pobyty v hoteloch SOREA

Kto 20 rokov v tomto roku dovŕši, toho 20% ZĽAVA Z POBYTU poteší!

Pre deti ZĽAVA do 100%!

Vysoké Tatry, Nízke Tatry, Spiš, Piešťany, Bratislava

BALNEOTHERAPY, DETOXIKAČNÝ a ANTISTRES pobyt

SENIOR MINI a MAXI WELLNESS

WELLNESS pobyty a víkendy

MINI a MAXI AQUA balík

WELLNESS AQUA víkend

TURIST a KLASIK VÍKEND

SUPER RELAX pobyt

VÍKEND POHODA

MEDOVÉ TÝŽDNE

tel. +421 2 5542 2332, fax +421 2 5542 5853
e-mail: marketing@sorea.sk, obchod@sorea.sk
f/SOREA.dovolenka.na.Slovensku, www.sorea.sk

Ak ste v marcovom vydaní časopisu Lekárník súťažili so spoločnosťou **OBRA SK, s. r. o.**, vylúštením sudoku ste dospeli k takémuto výsledku: **8861 – 8238 – 9125**. Úspešní lúštitelia postúpili do žrebovania. Darčeky od spoločnosti **Obra SK s. r. o.** vyhrávajú: • **Kolektív lekárne Oliva**, Zlaté Moravce • **Jaroslava Tomanová**, Lekáreň na Potočnej, Skalica • **Erika Zacharová**, Lekáreň Sv. Cyrila a Metoda, Bratislava • Výhercom gratulujeme.

Vyriešte sudoku a pošlite nám vylúštené čísla zo žltých štvorcíkov v abecednom poradí od A–L do 26. 04. 2013. Možno sa práve Vy stanete jedným z troch výhercov, komu spoločnosť **SOREA, spol. s r. o.** venuje 2 vstupenky do **AQUA RELAX** centra v hoteli *** SOREA Titris alebo 2 vstupenky do **TERMAL raj** v hoteli *** SOREA Máj alebo 2 vstupenky do **WELLNESS SVET REGENERÁCIE A ODDYCHU** v hoteli *** SOREA Trigan.

Vylúštených 12 čísel zo sudoku posielajte na adresu redakcie poštou alebo e-mailom (lekarnik@unipharma.sk). O zaradení do žrebovania rozhoduje názov a adresa lekárne, nie súkromná alebo len e-mailová adresa.



Životné jubileum

Prof. RNDr. Milan Melník, DrSc.

Honorables, vážený pán profesor, milý Milan,

dovoľ nám, aby sme Ti ako Čestnému členovi Slovenskej farmaceutickej spoločnosti úprimne zablahoževali k Tvojim 75-im narodeninám. Je príjemné, ale hlavne historicky potrebné konštatovať, že od roku 1962, kedy si skončil štúdium na Farmaceutickej fakulte Univerzity Komenského (FaF UK) v Bratislave prakticky až dodnes ako vysokoškolský učiteľ odovzdávaš študentom a doktorandom v odboroch anorganická a bioanorganická chémia poznatky o pokrokoch v týchto pre farmáciu dôležitých vedných odboroch. Svojou systematickou a koncepciou výchovno-vzdelávacou, vedec-

ko-výskumnou a i organizátorskou prácou a jej výsledkami si sa stal prvým a zatiaľ jediným Slovákom, ktorého Univerzita Cambridge vo Veľkej Británii navrhla a zapísala do Svetovej encyklopédie ako Vedeckú osobnosť roka. Právom si sa v roku 2002 stal Vedcom roka a v roku 2008 prvým farmaceutom, ktorému prezident republiky udelil vysoké štátne vyznamenanie – Rad Ludovíta Štúra. Je potrebné objektívne konštatovať, že za týmto sa skrývajú Tvoje originálne poznatky získané zo všestranného štúdia komplexných zlúčenín medi a zinku a výskum ich biologických a farmakologických účinkov. Tieto sú takej hodnoty a úrovne, že po potrebných oponentúrach sa stali trvalou súčasťou príslušných odborných databáz, z ktorých môže čerpať celosvetová odborná komunita.

Zvlášť by som ešte vyzdvihol Tvoje organizačné aktivity, ktoré uskutočňuješ v rámci Medzinárodných konferencií o koordinačnej a bioanorganickej chémii ICCG, ktoré významnou mierou reprezentujú chémiu u nás.







Veľmi si vážim to, že na základe objektívnej analýzy môžem konštatovať, že si jeden z tých našich odborníkov, ktorí zrealizovali, zviditeľnili a obhájili postavenie a polohu slovenskej chémie a farmácie v celosvetovom kontexte.

Vážení kolegovia, dovoľte mi, aby som sa jubilantovi za širokú vedeckú a odbornú komunitu za tieto výsledky poďakoval. Vážený pán profesor, pri príležitosti Tvojho životného jubilea Ti prajeme pevné zdravie, pohodu a radosť z Tvojej zmysluplnej práci.

Ad multos annos, magister noster.

Dr. h. c. Prof. RNDr. Jozef Čižmárik, PhD.
Prezident Slovenskej farmaceutickej spoločnosti
Bratislava

Křížovka časopisu Lekárník a spoločnosti MEVET, s. r. o.

Ladislav Hříň	české domácí meno Tomáša	vlk z Knihy džungle	citoslovce bučania	římska bohyňa úrody	nenapodobal hlas kukučky		výrobky na ochranu nôh	maže	starorímsky peniaz		východo-azijský jeleň	mongolská pastier dobytka	naparuj	nádoba na moč (lekársky)	nadanie						
austrálsky vták						osobné zámeno				dlhý voľný kabát, plášť											
očistí kúpeľom						mužský hlas				papagáj											
						staroarménske mesto				druh antilopy											
majstrovstvá Európy			vyznávač skautingu						oparil												
			1. časť tajničky						dom. meno Emanuela												
skriatok v germánskej mytológii				4. časť tajničky									český zápor								
				judejský kráľ									2. časť tajničky								
portugalská plachetnica							vládca emirátu					mužské meno									
							kilopond					múčka z kurkumy									
	väčšie sudovitě nádoby	bodavý hmyz					morský rak					značka piva									
	ulamoval																				
robíť, činiť							oslovenie ženy						opica (zriedkavo)	fašiangová postáva, maska	arabské mužské meno						
ženský hlas				mastná tekutina																	
darovalo																		vojenská predajňa			
mužské meno																		Pomôcky: soap, Siva	ochranný násyp ubi		
																			pozošívaj		
	anglická číslovka	orgán zraku																			
															opak dňa						
ofúkni																					
Kuwait Airways Corporation																					
				má vedomosti																	
spájaj olovom (zastaralo)					kárala	leptaný kameňok	Pomôcky: Aza, izobara, karaka	spojka	Nemec	čiara na mape (meteor.)			miesta (hovorovo)								
	niečo podvrhnuté, falzifikát	mihoľ, po česky trochu zober													české mesto	dáva sa do páru					
pravidelne dostáva								chyba													
								vojak zákopník (zastaralo)						mydlo, po anglicky							
predložka				Episcopus (skratka)				solmizačná slabika						oznámi úradom							
				ušiel, po česky				dom. meno Kataríny						hľadaj riešenie							
Dom odborov			zajac (expr.)						nočný podnik						argón						
			obaja						péra (poeticky)						základný číslovka						
3. časť tajničky																					
rebelant						prchavá kvapalina								starogrécky boh lásky							
vyhrávalo							pomoc (hovorovo)							staroin-dický boh ničivej sily							



Nezabudnite poslať znenie tajničky do 26. 04. 2013. Možno to budete práve Vy, komu pošleme darček od spoločnosti Mevet, s. r. o. Tajničku posielajte na adresu redakcie poštou alebo e-mailom (lekarnik@unipharma.sk). O zaradení do žrebovania rozhoduje názov a adresa lekárne, nie súkromná alebo len e-mailová adresa.

Vydáva:

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť
Opatovská cesta 4, 972 01 Bojnice, www.unipharma.sk
IČO: 31 625 657

Šéfredaktorka: Ing. Lívia Kerumová

tel.: 0917 400 118, lkerumova@unipharma.sk

REDAKČNÁ RADA:**Predседа:**

RNDr. Tomislav Jurik, CSc.

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť

Členovia:

• **PharmDr. Tibor Czulba**

Slovenská lekárnická komora

• **PharmDr. Vlasta Kákošová**

Detská fakultná nemocnica s poliklinikou, Bratislava

• **RNDr. Štefan Kíšoň**

Slovenská farmaceutická spoločnosť, Bratislava

• **Mgr. Michael Kotouček**

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť

• **doc. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.**

Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

• **PharmDr. Ján Mazag**

Štátny ústav pre kontrolu liečiv, Bratislava

• **RNDr. Mária Mušková, PhD.**

Lekáreň Sv. križa, Podunajské Biskupice

• **Mgr. Jan Nanti**

Lekáreň Humavet, Bratislava

• **PharmDr. Michaela Palágyi, PhD.**

GENAS – asociácia generických výrobcov, Bratislava

• **RNDr. Jozef Slaný, CSc.**

Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava

• **MVDr. Bc. Soňa Strachotová, MBA**

Slovenská asociácia farmaceutických spoločností, Bratislava

• **Doc. RNDr. Silvia Szűcsóvá, CSc.**

Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava

• **RNDr. Ladislav Šitáni**

Lekáreň Bacillus, Bratislava

• **Prof. MUDr. Pavel Švec, DrSc.**

Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

• **PharmDr. František Tamer**

Ústav toxikológie UVLF Košice

Redaktorka a manažérka pre inzerciu:

• **Mgr. Ivana Murínová**

tel.: 0917 500 838, imurinoва@unipharma.sk

Manažér pre inzerciu:

• **Karol Čermák**

tel.: 0917 500 848, kcermak@unipharma.sk

Grafická úprava a sadzba:

• **Eva Benková**

Tlač: NIKARA, Krupina**Distribúcia:**

Prostredníctvom obchodných zástupcov, vodičov

a poštových zásielok zabezpečuje

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť

Číslo vychádza do 10. dňa v mesiaci.

Nepredajné!

Za obsah inzerátov zodpovedajú inzerenti. Vydavateľstvo neručí za kvalitu tovaru a služieb ponúkaných inzerentmi.

Adresa redakcie:

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť

Časopis Lekárník, Opatovská cesta 4, 972 01 Bojnice

e-mail: lekarnik@unipharma.sk

tel: 046/515 42 03, fax: 046/543 08 51

Ministerstvo kultúry SR EV 3620/09

ISSN 1335 – 924X

V máji 2013 si prečítate:

■ Hlavná téma

Riziká v tehotenstve – infekcie (MUDr. Peter Brenišin)

■ Legislatíva:

Myslíte si, že administratívna zaťaženosť
v preskripcii je pre lekárnika v medziach
únosnosti?

■ ZAUJÍMA NÁS VÁŠ NÁZOR!

Napíšte nám váš pohľad na uvedenú tému do
22. apríla na e-mail: lekarnik@unipharma.sk

Ahojte spolužiačky
a spolužiaci

absolventi FaF UK roku 2003

Ani sme sa nenazdali a 10 rokov je za nami...
A preto sa v dňoch

21.-22. 9. 2013

bude konať stretnutie po 10-tich rokoch

v Hoteli Štupka na Táloch

Za týmto účelom Vás chcem poprosiť
o zaslanie Vášho aktuálneho mena
(+ rodné priezvisko u žien),

telefónu, mailu a mesta, v ktorom pôsobíte
na: absolventi2003@gmail.com

Po sumarizácii Vás budem kontaktovať
a zašlem podrobnejšie info o stretnutí.

Teším sa na Vás.

Robo Peley („džejt“)

PRED APLIKÁCIOU

4. TÝŽDEŇ

8. TÝŽDEŇ

12. TÝŽDEŇ

Redukuje pigmentové škvrny
pre žiarivo zjednotený tón pleti



EUCERIN EVEN BRIGHTER CLINICAL viditeľne redukuje pigmentové škvrny. Prevratné zloženie s B-resorcinolom preniká i do hlbších vrstiev pokožky a pôsobí priamo v mieste vzniku pigmentácií. Plet' získava žiarivejšiu a zjednotenejší tón už za 4 týždne! Následné pravidelné používanie zaručí ešte výraznejší efekt. KLINICKY POTVRDENÉ.

Eucerin

MEDICÍNSKA STAROSTLIVOSŤ PRE KRÁSNU PLEŤ

SPF 30

NOVINKA



Himalaya[®]
HERBAL HEALTHCARE



Krásna od prírody

Krém na nohy s keratolytickým účinkom zanechá pocit sviežich a hladkých nôh

Starostlivosť o vašu pleť

- Hĺbkovo čistiace pleťové tonikum
- Čistiace pleťové mlieko
- Hydratačné telové mlieko s kakaovým maslom

Nová rada bylinných zubných pást pre zdravie vašich ďasien a žiarivý úsmev. Bez chemického bielidla, fluóru a parabénov

- Bieliaca bylinná zubná pasta Sparkly White
- Bylinná zubná pasta pre svieži dych Mint Fresh
- Bylinná zubná pasta pre citlivé zuby Sensi-Relief



Himalaya[®]
HERBAL HEALTHCARE

Výrobca:
The Himalaya Drug Company
Makali, Bangalore 562 123 (India)
www.himalayahealthcare.com

Benela s.r.o.
Súbežná 7, 811 04 Bratislava
tel./fax: 02/5477 1329, e-mail: benela@benela.sk
www.zdraviehimalaya.sk

Benela