

# Lekárnik

odborno - informačný mesačník pre lekárnikov

09

SEPTEMBER  
2018  
Ročník XXIII.

## POLEMIKA

Overovanie originality  
liekov — viete, čo vás čaká?

## ROZHOVOR

PharmDr. Michaela Palagyi, PhD.

„V oblasti overovania  
pravosti liekov nás čaká  
ešte veľa práce.“

## NRSYS INFORMUJE

Legislatíva 2019

## HLAVNÁ TÉMA

Dyspepsia — terapeutické  
riešenia dostupné  
bez lekárskeho predpisu

## PRÁVNE RADY

Novela zákona o liekoch  
predkladaná v návrhu  
zákona o národnom  
zdravníckom informačnom  
systéme — zmeny  
v predpisovaní a výdaji liekov

## SLOVENSKÉ LEKÁRENSTVO POUČ SA

Seminár Veterinárna  
problematika  
z pohľadu lekárnika II.

PharmDr. Eva Kasanová

„Pre farmaceuta je liek  
terapeutický nástroj,  
nie spotrebný tovar“

Viac sa dočítate v rozhovore na stranách 22 – 23



- 02 Úvodník**  
**03 Navštívili UNIPHARMU**  
**04 Aktuálne** – Zástupcovia AVEL rokovali s MUDr. Petrom Musilom, MSc.  
**05 Polemika** – Overovanie originality liekov – viete, čo vás čaká?  
**12 Správy z ÚPLS SR**  
**13 NRSYS informuje**  
**14 Rozhovor** – PhamDr. Michaela Palagyi, PhD. „V oblasti overovania pravosti liekov nás čaká ešte veľa práce“  
**16 Reportáž**  
 – Donovaly – XLVI. Lekárnické dni SFS č. 2  
**28 Reportáž** – Veterinárna problematika z pohľadu lekárnik II.  
**20 Advertoriál** – ArmoLIPID PLUS  
**22 Zo života lekárnik**  
 – PharmDr. Eva Kasanová: „Pre lekárnik je liek terapeutický nástroj, nie spotrebný tovar“  
**24 Advertoriál**  
 – Úskalia a výhody suplementácie železom  
**26 UNIPHARMA gratuluje**  
 – prof. Pafko získal Purkyňovu cenu 2018  
**27 Zaujalo nás** – Okresný súd Košice II zamietol žalobu voči UNIPHARME a Pharmaeuce  
**28 Správy z Nemecka**  
**30 Správy z Česka**  
**32 Svet farmácie**  
**34 Koktejl z farmácie**  
**36 Právne rady**  
 – Zmeny v predpisovaní a výdaji liekov

**HLAVNÁ TÉMA**

- 38 Dyspepsia – terapeutické riešenia dostupné bez lekárskeho predpisu**

- 42 Advertoriál**  
 – Riešenie anémie z nedostatku železa  
**44 Advertoriál** – Inkontinencia z pohľadu klinického psychológa  
**46 Diskusné fórum** – Liekové interakcie u pacientky s antibiotickou farmakoterapiou  
**49 Príbehy liečiv** – Chloramfenikol  
**50 Čo nové na fakulte** – Ústredná knižnica Farmaceutickej fakulty UK a jej premena v čase  
**52 Liečivé rastliny** – Rastlinné drogy a ich použitie v zmysle zákona o liekoch 6  
**54 Advertoriál** – Omega-3 mastné kyseliny s obsahom silného dua DHA a EPA  
**56 Pozvánka**  
 – 1. česko-slovenský lekárnický kongres  
**58 Advertoriál**  
 – Rastlinné oleje – zdravie lisované za studena  
**60 Dejiny lekárnik**  
 – Morové spisy Samuela Spilenbergera  
**63 Sudoku**  
**64 Farmácia v umení** – Zázračná lekárne  
**66 Program SND**  
**67 Súťaž SND, tiráž**



## Je toho už akosi priveľa...

Vážení čitatelia, milé kolegyně a kolegovia,

problematika falšovaných liekov je celosvetovo aktuálne páľčivá. Páli však oveľa viac EÚ a svet ako naše Slovensko. Našťastie, nemám súčasný poznatok a ani pradávnu spomienku, že by sa v legálnej distribučnej sieti v SR, alebo na tárach našich lekárni vyskytol takýto „fejkový liek“. Za oveľa, oveľa nebezpečnejšie považujem prostredie internetu, kde sa to fejkami nielen módnych značiek, ale aj nebezpečnými farmaceutickými iba tak hemží. Ostražití ale určite byť musíme, preto toto opatrenie všetci čestní výrobcovia, distribútori, lekárnici a najmä pacienti kvitujú. Obávame sa iba (po neblahých skúsenostiach pri komplikovanom pôrode ezdravia), či náš národný registračný systém bude k 9. 2. 2019 plne pripravený, funkčný a európsky kompatibilný, či nás overovanie originality pri výdaji lieku pacientovi nebude zdržiavať. Samozrejme nám – lekárnikom vzniknú aj nové náklady na softvér a čítačky kódov, ktoré nám znova nikto nebude refundovať. Naše zabehnuté čítačky EAN kódov si pravdepodobne s 2D matrix kódmi neporadia, takže budeme nútení si nakúpiť nové, trendovejšie. V nemocničnej časti lekárne dosiaľ čítačky nepoužívame žiadne a veru budeme ich potrebovať, lebo nová povinnosť verifikácie bude platná aj tam.

A takých nákladových položiek, ako iste viete, je pri súčasnom systéme regresívneho „nízkomaržového“ financovania poskytovania lekárenskej starostlivosti v našej vlasti už akosi priveľa.

Kolegovia, želim veľa trpezlivosti a neumierajúcej nádeje na spravodlivé odmeňovanie našich odborných výkonov, spravodlivú regresívnu maržu a ohodnotené pohotovostné služby. Sme zdravotníckimi pracovníkmi a lekáreň je zdravotníckym zariadením, preto vítame smernicu EÚ 2011/62/EÚ – tiež nazývanú smernica o falzifikátoch liečivých prípravkov (Falsified Medicines Directive resp. FMD), ale žiadame, aby tak ako my chránime pacienta, štát chránil nás – lekárnikov, našu schopnosť prežiť v prostredí bez regulácie a zabezpečil, aby sme ako odborní pracovníci boli ohodnotení spravodlivo a boli nám dopriane kompetencie, aké majú lekárnici v iných krajinách. Povinnosť a nákladov je už akosi priveľa, kompetencií a spravodlivosti akosi primálo v tom našom štáte slovenskom.

**PharmDr. Peter Žák, MPH**  
 Lekárne Nemocničná  
 Malacky



### V aleji osobností pribudol pamätný javor

■ PhDr. Miroslav Gazdík zasadil 24. augusta 2018 v Aleji osobností UNIPHARMY pamätný javor za účasti generálneho riaditeľa spoločnosti UNIPHARMA a.s., RNDr. Tomislava Jurika, CSc., priateľov a sympatizantov. PhDr. Gazdík sa zapísal do novodobej histórie Slovenska ako úspešný prezident Konfederácie odborových zväzov v rokoch 2006 až 2013, pred tým od roku 1998 ako predseda Odborového zväzu pracovníkov baní, geológie a naftového priemyslu SR. V súčasnosti je riaditeľom sociálnej poisťovne v Prievidzi. PhDr. Gazdík roky intenzívne spolupracoval s UNIPHARMOU, významnou mierou sa zaslúžil aj za zazmluvnenie UNIKLINIKY Kardinála Korca v Prievidzi, ktorá poskytuje zdravotnú starostlivosť pacientom na hornej Nitre, v baníckom regióne s vysokou koncentráciou emisií a rizikových pracovísk, dôsledkom čoho je mimoriadne zvýšený výskyt civilizačných ochorení, kde práve diagnostické pracoviská UNIKLINIKY majú významnú úlohu pri včasnom odhaľovaní závažných diagnóz.

Autor a foto: Mgr. Ing. D. Ižová ■



Zlava: RNDr. Tomislav Jurik, CSc., PhDr. Miroslav Gazdík



Zlava: Mgr. Elena Matušková, JUDr. Ivan Humeník, PhD., Mgr. Andrej Kuklovský

### Projekt Mediprávník – portál s právnym poradenstvom pre lekárníkov

■ Počas slnečného popoludnia 23. augusta 2018 sa stretol riaditeľ pre PLUS LEKÁREŇ Mgr. Andrej Kuklovský s JUDr. Ivanom Humeníkom, PhD., advokátom z firmy h&h PARTNERS, advokátska kancelária s.r.o., aby prerokovali podrobnosti ohľadom projektu Mediprávník. Ide o špecializovaný portál, ktorý bude lekárnikom poskytovať právne poradenstvo. JUDr. Ivan Humeník, PhD. sa následne s Mgr. Elenou Matuškovou, zastupujúcou riaditeľkou marketingu spoločnosti UNIPHARMA rozprávali o tematickom zameraní jeho prednášky na 19. lekárnický kongres, ktorej súčasťou budú povinnosti lekárne pre oblasť ochrany zdravia pri práci a pracovnej zdravotnej služby v segmente lekárenstva.

Autor a foto: Mgr. A. Pechová ■



Zlava: Ing. Miloš Mladý, MBA, MUDr. Erich Mičák, Ing. Vladimír Záborský

### 10 úspešných rokov na UNIKLINIKE kardinála Korca

■ MUDr. Erich Mičák sa stretol s generálnym riaditeľom spoločnosti UNIPHARMA RNDr. Tomislavom Jurikom CSc., riaditeľom UNIKLINIKY Mgr. Milošom Mladým, MBA a Ing. Vladimírom Záborským, asistentom riaditeľa RLZ 31. augusta 2018, pri príležitosti ukončenia svojej profesijnej kariéry v Centre zobrazovacích metód na UNIKLINIKE kardinála Korca. Tu pôsobil 10 rokov ako vynikajúci špecialista v oblasti popisovania štúdií MRI. Generálny riaditeľ spoločnosti UNIPHARMA spolu s riaditeľom UNIKLINIKY kardinála Korca MUDr. Mičákovi srdečne poďakovali za zanietenu prácu, ktorou tiež prispel k úspechu samotnej UNIKLINIKY.

Autor: Mgr. A. Pechová, foto: Mgr. Ing. D. Ižová ■

# Zástupcovia AVEL rokovali s MUDr. Petrom Musilom, MSc.

– novým generálnym riaditeľom  
Sekcie farmácie a liekovej politiky MZ SR

Zástupcov Asociácie veľkodistribútorov liekov – prezidenta AVEL a generálneho riaditeľa spoločnosti UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť, RNDr. Tomislava Jurika, CSc. a výkonného riaditeľa AVEL RNDr. Jozefa Pospíšila, prijal 30. augusta 2018 na ministerstvo zdravotníctva SR na rokovanie MUDr. Peter Musil, MSc. MUDr. Musil je nový generálny riaditeľ Sekcie farmácie a liekovej politiky. Zástupcovia AVEL ho preto oboznámili so zameraním činnosti a poslaním Asociácie veľkodistribútorov liekov.

■ Diskutovali aj na tému negatívnych dopadov depresívnej marže z pohľadu lekární a distribútorov liekov. Informovali ho tiež o doterajších rokovaní, ktoré v danej veci absolvovali s ministerkou zdravotníctva, doc. MUDr. Andreou Kalavskou, PhD, jej predchodcom JUDr. Ing. Tomášom Druckerom, ale aj s podpredsedom vlády a ministrom financií Ing. Petrom Kažimírom.

■ Zástupcovia AVEL následne predložili návrh na optimalizáciu súčasne nevhodne nastaveného modelu depresívnej obchodnej prírážky pre lekárne i distribútorov liekov s následnou pravidelnou ročnou valorizáciou.

■ MUDr. Musil sa zo záujmom oboznámil s analýzami a návrhmi na vyriešenie nespravodlivo nastaveného modelu depresívnej obchodnej prírážky pre lekárne i distribútorov liekov, podakoval za informácie a objasnenie aktuálnych problémov distribučných spoločností a lekární.

■ „Veríme, že po oboznámení sa s negatívnym vplyvom depresívnej obchodnej prírážky podnikne kroky vedúce k náprave tohto kritického stavu.“ – skonštatoval po stretnutí prezident AVEL RNDr. Tomislav Jurik, CSc. MUDr. Peter Musil, MSc. zároveň prijal pozvanie na 19. lekárnický kongres.



■ **MUDr. Peter Musil študoval na Lekárskej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave, atestáciu má zo všeobecnej chirurgie. Do roku 1999 vykonával klinickú prax, následne sa zame-ral na farmaceutický priemysel. Pôsobil v riadiacich funkciách spoločností Píizer a Merck Sharp & Dohme. V rokoch 2010 až 2013 bol predsedom predstavenstva Slovenskej asociácie farmaceutických spoločností, či predsedom predstavenstva Asociácie inovatívneho farmaceutického priemyslu (AIFP). Od začiatku augusta 2018 je generálnym riaditeľom sekcie farmácie a liekovej politiky MZ SR. (zdroj: Lekárník 01/2014)**

■ **Viac sa dozviete v časopise Lekárník, kde vám nasledujúce mesiace prinesieme rozhovor s novým generálnym riaditeľom sekcie farmácie a liekovej politiky.**

■ **Ak máte na MUDr. Petra Musila otázky, ktoré by ste mu radi prostredníctvom nášho časopisu položili, napíšte nám ich prosím do 20. 9. 2018 na mail: lekarnik@unipharma.sk.**

lekárníčka

## REPARIL® – Gel N znižuje opuch, potláča zápal a bolesť

■ Tradičný escinový preparát (β–escín a dietylamíniumsalicylát) používaný pri zraneniach s pomliaždeninami, vyvrtnutiami, podliatinami, tvorbou hematómu aj pri krčových žilách. Rovnako je vhodný pri bolestivých syndrómoch chrbtice (vytlačenie medzistavcovej platničky, bolesti šije, zápale sedacieho nervu) a na ošetrovanie žíl po injekciách alebo infúziách.

### VÝHODY REPARILU:

- Originálna forma β escínu s účinnosťou a bezpečnosťou
- Vhodný aj pre tehotné a dojčiacie ženy \*
- Redukuje permeabilitu ciev
- Redukuje opuch a bolesť

\* (Počas gravidity sa treba vyhnúť dlhobojnej liečbe väčších plôch kože. Počas laktácie sa gél nemá používať v oblasti prs.)

REPARIL® – Gel N je registrovaný voľno predajný liek len na dermálne použitie. Obsahuje liečivú látku escín a dietylamíniumsalicylát. Pred použitím si pozorne prečítajte písomnú informáciu pre používateľa. O prípadných rizikách a nežiaducich účinkoch sa poraďte so svojim lekárom alebo lekárnikom.



# Overovanie originality liekov – viete, čo vás čaká?

▶▶ Vážne ohrozenie verejného zdravia v našej spoločnosti predstavujú falšované lieky, ktorých výroba a predaj spadá pod kriminálne činy. Podľa informácií WHO boli v minulých rokoch na trhu zaznamenané falzifikáty liekov, ktoré sa prezentujú ako pravé lieky s registráciou, obsahujú účinné a pomocné látky nízkej kvality a v nesprávnych dávkach, čo vedie až k ohrozeniu zdravia. Falšované lieky predstavujú vážnu hrozbu nielen pre zdravie pacientov, ale poškodzujú finančne i výrobcov liečiv a distribútorov. Najčastejšie sú falšované lieky na liečbu psychických ochorení, liečbu vysokého tlaku, antibiotiká, cytostatiká, lieky na liečbu erektilnej dysfunkcie a iné.

▶▶ Európska únia v záujme boja proti falzifikátom prijala legislatívu, ktorá členské štáty zaväzuje zaviesť elektronický systém, ktorý bude overovať pravosť liečiv pri výdaji. Ide o Smernicu EÚ 2011/62 / EÚ - tiež nazývanú smernica o falzifikátoch liečivých prípravkov (Falsified Medicines Directive resp. FMD). Po vyše ročnej prípravnej práci bola u nás v júli 2017 zaregistrovaná nezisková organizácia Slovenská organizácia pre overovanie liekov SOOL. Hlavným cieľom SOOL je vyvinúť, implementovať a prevádzkovať efektívny systém overovania pravosti liekov v Slovenskej republike. Zaujímalo nás, ako sú na novú smernicu pripravení lekárnici, samotní členovia SOOL a aké sú názory ostatných inštitúcií, ako aj názor právnik.

## Ministerstvo zdravotníctva SR:



**Mgr. Zuzana Eliášová**  
hovorkyňa  
Komunikačný odbor  
Ministerstvo zdravotníctva SR

### 1. Akým spôsobom budete kontrolovať plnenie povinností z hľadiska FMD u distribútorov a lekární?

■ Ministerstvo zdravotníctva spolupracuje na implementácii uvedenej

Smernice EÚ 2011/62 na Slovensku so Slovenskou organizáciou pre overovanie liekov SOOL, ako aj s jej zriaďovateľmi (Asociáciou inovatívneho farmaceutického priemyslu, Asociáciou veľkodistribútorov liekov, Slovenskou lekárnickou komorou, Asociáciou generických výrobcov).

■ Vo všeobecnosti však platí, že v súčasnosti ministerstvo zdravotníctva nemá povinnosť v tejto oblasti vykonávať kontrolnú činnosť alebo udeľovať sankcie.

■ Smernica o falzifikátoch liečivých prípravkov (Falsified Medicines Directive, resp. FMD) používa pojem Národná kompetentná Autorita (NCA), ktorej prideliť práva a tiež povinnosti, ktorými umožňuje každému štátu EÚ do určitej miery prispôbiť FMD legislatívu lokálnym potrebám. Doteraz nebolo určené, kto z hľadiska FMD je Národnou kompetentnou agentúrou pre Slovenskú republiku. Aj táto téma je preto predmetom rokovaní so SOOL a jej zriaďovateľmi.

## SOOL Slovenská organizácia pre overovanie liekov



**Ing. Roman Guba**  
výkonný riaditeľ SOOL

### 1. Aké podmienky musí MAH splniť, aby mohli byť ich lieky verifikované v slovenskom liekovom reťazci?

■ MAH v prvom rade musí zaviesť serializovanie balenia liekov podliehajúcim FMD smernici, čiže musí každé takéto balenie vybaviť

jedinečným špecifickým identifikátorom balenia, ktorý zahŕňa aj sériové číslo konkrétneho balenia a tým je toto balenie odlišené od iného balenia toho istého lieku v tej istej šarži. Okrem špecifického identifikátora musí MAH takéto balenie lieku vybaviť zariadením umožňujúcim overiť, či s balením

bolo manipulované (otvorené) – tzv. ATD – Anti Tampering Device. Ďalej musí nahráť informácie o takýchto serializovaných baleniach do centrálného európskeho registra liekov – tzv. EÚ HUB – cez ktorý sa informácie o týchto baleniach dostanú do slovenského verifikačného registra liekov – tzv. SK NMVS. No a v neposlednom rade sa musí MAH, vzhľadom na jeho zákonnú povinnosť podieľať na vývoji a prevádzke jednak EÚ HUBu a jednak SK NMVS, podpísať zmluvy s prevádzkovateľmi týchto systémov, čo je v prípade SK NMVS práve SOOL, a platiť zodpovedajúce poplatky.

### 2. V akej fáze pripojenia do EÚ HUB sa nachádza slovenský register SK NMVS prevádzkovaný SOOLom?

■ S potešením môžeme konštatovať, že slovenský register SK NMVS, ktorý bude slúžiť lekárniam a distribútorom na plnenie si svojej zákonnej povinnosti verifikovať lieky, je pripojený do EÚ HUBu a je funkčný a pripravený poskytovať lekárniam, distribútorom a MAHom svoje služby.

### 3. Akým spôsobom by sa mohla kontrolovať originalita liekov, aby touto povinnosťou neboli finančne, časovo a personálne zaťažené verejné lekárne?

■ Eliminovať zaťaženie lekárne z dôvodu zákonnej povinnosti lekárne kontrolovať originalitu liekov od 09/02/2019 úplne nejde. Minimalizovať toto zaťaženie sa dá prostredníctvom vhodnej a včasnej implementácie funkcionality overovania do existujúcich lekárenských IT systémov a príslušného a včasného vyškolenia lekárníkov na túto novú funkcionality. Taktiež jasne definované pracovné procedúry a postupy pri prípadnom podozrení na falošný liek, ktoré vygeneruje verifikačný systém, by prispeli k efektívnemu postupu pri výskyte takejto situácie. SOOL sa snaží v spolupráci so SLeK a ŠÚKL vypracovať relevantné usmernenie pre lekárne pre uvedené situácie a tiež sa snaží vyvinúť systém, ktorý by takéto usmernenie technicky podporoval a uľahčil tak život lekárníkom a tak optimalizoval spomínané zaťaženie. Veríme, že ako spomínané usmernenie, tak aj spomínaný podporný systém, budú pripravené do 9. februára 2019, kedy vznikne zákonná povinnosť lekárniam a distribútorom kontrolovať originalitu liekov.

### 4. V koľkých slovenských lekárnach je systém už testovaný? Vygeneroval systém nejaké chyby?

■ Vzhľadom na to, že ešte žiadny z dodávateľov IT lekárníckych systémov nedoplňil funkcionality overovania do ním dodávaného systému, nie je zatiaľ zo strany lekární systém testovaný. SOOL registruje viacerých záujemcov zo strany lekární o testovanie, ale bez zodpovedajúcej spolupráce lekární so svojim dodávateľom IT lekárníckeho systému to nie je možné. Odporúčame lekárniam obrátiť sa na svojich IT dodávateľov a žiadať od nich doplnenie príslušnej funkcionality. SOOL už teraz všetkým hlavným dodávateľom IT lekárníckych systémov vrátane NRSYS, PaP, PharmaServis, STAPRO, poskytol všetky potrebné informácie pre úspešnú implementáciu funkcionality overovania, takže im nič nebráni realizovať takúto požiadavku.

# ŠÚKL

## Štátny ústav pre kontrolu liečiv



Mgr. Magdaléna Jurkemíková,  
hovorkyňa  
Štátny ústav pre kontrolu liečiv

### 1. Súčasná legislatíva presne definuje spôsob nákupu liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín do verejnej lekárne. Akým spôsobom sa môžu do verejnej lekárne dostať falšované lieky?

■ Aj keď riziko vstupu falšovaných liekov do distribučného reťazca je nízke, k takýmto prípadom môže dôjsť. Do lekární sa falšované lieky môžu dostať v prípade, že nie sú dodržiavané nastavené pravidlá, napr. jednotlivé subjekty dodávateľského liekového reťazca si neoverujú svojich dodávateľov/odberateľov, resp. nakúpia lieky od spoločnosti, ktorá na danú činnosť nemá oprávnenie. Riziko preniknutia falšovaných liekov do legálneho reťazca sa zvyšuje, ak je dodávateľský reťazec zložitý a lieky putujú mnohými obchodnými spoločnosťami, alebo keď na hraniciach nie je dostatočná hraničná kontrola. Takisto dochádza k prípadom, že jeden alebo viac článkov reťazca praktizujú podvody a úplatkárstvo.

### 2. Akým spôsobom by sa mohla kontrolovať originalita liekov, aby touto povinnosťou neboli finančne, časovo a personálne zaťažené verejné lekárne?

■ Falšovateľmi liekov sú zločinci, ktorí pôsobia na celom svete a nezáleží im na verejnom zdraví a bezpečnosti pacientov. Mnohí falšovatelia používajú sofistikované tlačiarenské a baliace metódy a rozoznať originálny liek od falšovaného lieku je veľmi ťažké nielen pre laickú verejnosť, ale aj pre lekárníkov. Preto sa v celej Európskej únii zavádza nový systém identifikácie a overovania pravosti liekov. Aby systém overovania mohol fungovať, lekárne musia zaviesť aktualizované IT systémy na skenovanie 2D serializovaných balení produktov, zaobstaráť 2D skenery a vyškolíť svojich zamestnancov na verifikačný proces. Bez finančnej, časovej a personálnej záťaže nie je možné dané overovanie vykonať.

### 3. Akým spôsobom smernica zabezpečí ochranu obyvateľov pred falošnými liekmi mimo verejných lekární?

■ Nákup liekov mimo kamennej lekárne zabezpečujú internetové lekárne. Verejnosť je pravidelne oboznamovaná s tým, že nákup liekov cez internet musí prebiehať výhradne prostredníctvom overených internetových lekární, ktoré patria kamenným lekárniam. Lieky predávané cez legálne online lekárne overuje verejná lekáreň. Zoznam legálnych internetových lekární si každý obyvateľ môže overiť na webovej stránke Štátneho ústavu pre kontrolu liečiv.

■ Povinnosťou výrobcov, veľkodistribútorov, lekárníkov ako aj štátnych regulačných autorít je zabezpečiť, aby sa v legálnom reťazci nachádzali len účinné, bezpečné a kvalitné lieky. Na pacientovej informovanosti a zodpovednosti záleží, akým spôsobom lieky nakupuje. Štátny ústav pre kontrolu liečiv aktívne robí osvetu v oblasti falšovania liekov a nelegálnych internetových lekární.

### 4. V ktorých krajinách EÚ už došlo k implementácii tejto smernice?

■ Na to, aby sa mohli realizovať všetky body smernice, je potrebné pripraviť celý liekový reťazec na viacerých úrovniach (od legislatívy cez IT systémy, celú výrobu až po školenia jednotlivých pracovníkov...). Národný systém overovania liekov už funguje v Belgicku, Grécku a v Taliansku. Taliansko a Grécko majú preto rozšírenú lehotu na prispôbenie sa harmonizovanému systému bezpečnostných prvkov do 9. februára 2022 (Belgicko sa takejto možnosti vzdalo). Pre všetky ostatné krajiny EÚ platí záväzný dátum 9. február 2019.

■ Kľúčovým faktorom pre overovanie pravosti balení liekov je práve registračný systém (európsky aj národné). Európska organizácia pre overenie liekov (EMVO) na svojej webovej stránke zverejňuje pokrok pripájania nielen držiteľov rozhodnutí o registrácii liekov, ale aj samotných krajín a ich systémov.

## Otázky pre AIFP, GENAS

1. Ako členovia SOOL navrhujete, aby sa vo verejných lekárnach zaviedlo overovanie originality liekov. Stalo sa vám, že ste veľkodistribútorom a distribútorom dodali falošné lieky?

2. Aká je pravdepodobnosť, že vo veľkodistribúcii v SR sa objavia falošné lieky? Akým spôsobom sa môže dostať v SR do distribúcie falošný liek?

3. Koľko hlásení o podozrení na falšovaný liek v SR ste dostali za posledných 10 rokov?

4. Akým spôsobom by sa mohla kontrolovať originalita liekov, aby touto povinnosťou neboli finančne, časovo a personálne zaťažené verejné lekárne?

5. Akým spôsobom smernica zabezpečí ochranu obyvateľov pred falošnými liekmi mimo verejných lekární?

6. V ktorých krajinách EÚ už došlo k implementácii tejto smernice?

7. V koľkých slovenských lekárnach je systém už testovaný? Vygeneroval systém nejaké chyby?



**Mgr. Katarína Slezáková**  
Executive Director  
AIFP Slovakia

**1.** Povinnosť overovať lieky vyplýva zo znenia Smernice 2001/83/ES najmä v znení Smernice 2011/62/EÚ (prevzaté do slovenskej legislatívy) a podrobne sa táto povinnosť upravuje Delegovaným nariadením 2016/61. Povinnosti sa zo zákona vzťahujú na všetky subjekty dodávateľského reťazca liekov a SOOL vznikol na základe a v zmysle jednotlivých ustanovení Delegovaného nariadenia 2016/61 s cieľom umožniť naplnenie všetkých povinností, ktoré zákon ukladá jednotlivým subjektom dodávateľského liekového reťazca. Zakladajúcimi členmi SOOL sú AIFP, GENAS, SLeK a AVEL. Výrobcovia/držiteľia registrácie dodávajú na trh lieky v zmysle registrácie a vylučujú možnosť dodania falošných liekov veľkodistribútorom.

**2.** Voľný obeh tovaru je základnou črtou spoločného trhu EÚ a toto sa týka aj liekov. Vzhľadom na túto skutočnosť lieky dodávajú na jednotlivé trhy členských štátov EÚ nielen výrobcovia/držiteľia registrácie, ale aj obchodné spoločnosti, ktoré sú držiteľom distribučnej licencie v ktoromkoľvek členskom štáte. EUIPO (European Intellectual Property Office – Európsky patentový úrad) zverejnil pred mesiacom odhad ekonomických strát v dôsledku falšovania produktov v rôznych sektoroch, vrátane liekov (priložená infografika). Falošné lieky boli zachytené v mnohých členských štátoch EÚ (vrátane SR). Na trhoch, kde sa robili systematické sledovania boli zistené početné výskyty falošných liekov bez účinnej látky, či dokonca falošné lieky s potenciálom uškodiť pacientovi.

**3.** Podozrenia na falošné lieky vyšetované Colnou správou/Políciou SR sú komunikované jednotlivým držiteľom registrácie a Štátnemu ústavu pre kontrolu liečiv. SOOL nemá takéto informácie.

**4.** Eliminovať zaťaženie lekárne z dôvodu zákonnej povinnosti lekárne kontrolovať originalitu liekov od 09/02/2019 úplne nejde. Minimalizovať toto zaťaženie sa dá prostredníctvom vhodnej implementácie funkcionality overovania do existujúcich lekárenských IT systémov, ich včasnej implementácie a príslušného vyškolenia lekárníkov na túto novú funkcionality. Taktiež jasne definované pracovné procedúry a postupy pri prípadnom podozrení na falošný liek, ktoré vygeneruje verifikačný systém, by prispeli k efektívnemu postupu pri výskyte takejto situácie. SOOL sa snaží v spolupráci so SLeK a ŠUKL vypracovať relevantné usmernenie pre lekárne pre uvedené situácie a tiež sa snaží vyvinúť systém, ktorý by takéto usmernenie technicky podporoval a uľahčil tak život lekárníkom a tak optimalizoval spomínané zaťaženie.

**5.** Hlavný cieľ smernice je ochrana pacienta pred falošnými liekmi v oficiálnom distribučnom reťazci a týka sa takmer výhradne liekov na predpis. Priamo teda smernica nezabezpečuje ochranu obyvateľov pred falošnými OTC liekmi, ani

ochranu pred falošnými liekmi získavanými mimo verejných a nemocničných lekární. Nepriamo však bude mať vplyv aj na ochranu pacientov pred falošnými liekmi, ktoré pacient získa mimo verejných lekární a to tým, že vzhľadom na povinnú serializáciu všetkých balení liekov podliehajúcich smernici ich výrobcami, výrazne sťažuje tento fakt falšovateľom dodávať takéto balenia na trh. Pri dostatočnej informovanosti pacientov o serializácii budú samotní pacienti viac pozorní pri získavaní liekov mimo verejných lekární, čo opäť prispeje k ich väčšej ochrane.

**6.** Keďže platnosť smernice je od 9. februára 2019, k plnej implementácii nedošlo v žiadnej EÚ krajine. Nemecko má už rok spustenú pilotnú prevádzku systému naplňujúcu potreby smernice a táto prevádzka ukázala realizovateľnosť a realnosť prevádzky systému naplňujúceho požiadavky smernice, ktorá je pre celú EÚ zákonnou normou. Vzhľadom na fakt, že Slovensko si zvolilo za dodávateľa verifikačného registra liekov tú istú spoločnosť (ARVATO) ako Nemecko, sme optimistickí a veríme, že verifikačný systém po technickej stránke bude k 9. 2. 2019 plne funkčný. Už teraz môžeme konštatovať, že časť systému, za ktorú je zodpovedný SOOL, je od 1. 7. 2018 funkčná a pripravená na pilotnú prevádzku. Teraz záleží na dodávateľoch IT systémov pre lekárne a pre distribútorov, ako rýchlo doimplementujú funkcionality verifikácie do IT systémov lekární a distribútorov, aby mohli lekárne a distribútori využívať už funkčný verifikačný register liekov a spustiť pilotnú prevádzku ešte pred 9. februárom 2019.

**7.** Vzhľadom na to, že ešte žiadny z dodávateľov IT lekárníckych systémov nedoplnil funkcionality overovania do ním dodávaného systému, nie je zatiaľ zo strany lekární systém testovaný. SOOL registruje viacerých záujemcov zo strany lekární o testovanie, ale bez zodpovedajúcej spolupráce lekární so svojim dodávateľom IT lekárníckych systémov to nie je možné. Odporúčame lekárniam obrátiť sa na svojich IT dodávateľov a žiadať od nich doplnenie príslušnej funkcionality. SOOL už teraz všetkým hlavným dodávateľom IT lekárníckych systémov vrátane NRSYS, PaP, PharmaServis, STAPRO, poskytol všetky potrebné informácie pre úspešnú implementáciu funkcionality overovania, takže im nič nebráni realizovať takúto požiadavku.



**PharmDr. Michaela Palagyi, PhD.**  
GENAS

**1.** Požiadavka overovania pravosti liekov vychádza z EÚ legislatívy, t. j. Smernice 2011/62/EÚ ako aj delegovaného nariadenia komisie (EÚ) 2016/161 a je záväzná pre všetky členské štáty EÚ. SOOL je organizácia, ktorá vznikla za účelom zabezpečenia implementácie EÚ legislatívy ako aj naplnenia legislatívnych noriem platných v SR (Zákon 362/2011 o liekoch a zdravotníckych pomôckach). Do toho času nie je známa skúsenosť s falšovanými liekmi členov



asociácie GENAS. Lieky, ktoré boli predmetom falšovania boli oficiálne zachytené a riešené štátnou autoritou ŠÚKL [www.sukl.sk](http://www.sukl.sk)

**2.** Zavedením ochranných prvkov na obalové materiály zo strany výrobcov liekov sa znižuje pravdepodobnosť falšovania liekov a distribuovania falšovaných liekov konečným spotrebiteľom.

**3.** Podozrenia na falšovanie liekov sa hlásia na [https://www.sukl.sk/hlavna-stranka/slovenska-verzia/inspekcia/postregistracna-kontrola-kvality/informacie-o-falsovanych-liekoch?page\\_id=3610](https://www.sukl.sk/hlavna-stranka/slovenska-verzia/inspekcia/postregistracna-kontrola-kvality/informacie-o-falsovanych-liekoch?page_id=3610) a sú predmetom sledovania viacerých štátnych inštitúcií.

■ Výrobcovia resp. držiteľia registrácie liekov pri podozrení na falšovanie liekov majú povinnosť informovať ŠÚKL podľa zákona 362/2011 a nie záujmové združenia.

**4.** Overovanie pravosti liekov a jeho implementácia vychádza z delegovaného nariadenia komisie (EÚ) 2016/161 a je povinnosťou členských štátov EÚ naplniť legislatívne normy. SOOL ako organizácia, ktorej členmi sú AVEL, SLeK, AIFP a GENAS, vynakladá maximálne úsilie na to, aby implementácia v SR bola čo najmenej finančne nákladná pre všetky subjekty dotknuté povinnosťou implementácie Smernice akými sú aj lekárnici a distribútori.

**5.** SOOL sa zaoberá implementáciou overovania pravosti liekov aj v nemocničných lekárnach a nakoľko je SLeK riadnym členom SOOL, informovanosť lekárníkov je taktiež zabezpečená. Lieky, ktoré spadajú pod povinnosť overovania pravosti sú z veľkej miery lieky, ktorých výdaj je viazaný na lekársky predpis, ktoré by mali byť v oficiálnych liekových retazcoch. Oficiálny zoznam lekární s povolením na internetový predaj je uverejnený [https://www.sukl.sk/hlavna-stranka/slovenska-verzia/inspekcia/lekarenstvo/internetovy-vydaj-liekov-a-zdravotnickych-pomocok/zoznam-subjektov-vykonavajucich-internetovy-vydaj?page\\_id=4380](https://www.sukl.sk/hlavna-stranka/slovenska-verzia/inspekcia/lekarenstvo/internetovy-vydaj-liekov-a-zdravotnickych-pomocok/zoznam-subjektov-vykonavajucich-internetovy-vydaj?page_id=4380)

**6.** Delegované nariadenie komisie (EÚ) 2016/161 je platné automaticky v každom členskom štáte EÚ dňom vydania, ktorým bol 9. február 2016. Nie je ho potrebné prebrať do národnej legislatívy. Termín zavedenia overovania pravosti liekov bol stanovený na 9. februára 2019.

■ Smernica 2011/62/EÚ je prebratá a je súčasťou zákona 362/2011 o liekoch a zdravotníckych pomôckach.

■ Národné organizácie zodpovedné za zavedenie overovania pravosti liekov v jednotlivých členských štátoch EÚ sú uverejnené na <https://emvo-medicines.eu/mission/emvs/#countries>

**7.** Vzhľadom na to, že ešte žiadny z dodávateľov IT lekárníckych systémov nedoplnil funkcionality overovania do ním dodávaného systému, nie je zatiaľ zo strany lekární systém testovaný. SOOL registruje viacerých záujemcov zo strany lekární o testovanie, ale bez zodpovedajúcej spolupráce lekární so svojím dodávateľom IT lekárníckeho systému to nie je možné. Odporúčame lekárniam obrátiť sa na svojich IT dodávateľov a žiadať od nich doplnenie príslušnej funkcionality. SOOL už teraz všetkým hlavným dodávateľom IT lekárníckych systémov

vrátane NRSYS, PaP, PharmaServis, STAPRO, poskytol všetky potrebné informácie pre úspešnú implementáciu funkcionality overovania, takže im nič nebráni realizovať takúto požiadavku.

## Otázky pre ADL



PharmDr. Koloman Gachall,  
prezident ADL

**1.** Vaši členovia (MAHovia) nemajú priame zastúpenie v SOOL. Akým spôsobom sú informovaní o povinnostiach vyplývajúcich z FMD?

■ ADL priebežne poskytuje svojim členom všetky dôležité informácie, ktoré sa týkajú ich činnosti. Inak tomu nie je ani v tomto prípade. Re-

levantným zdrojom informácií je v tomto smere okrem iných dostupných informácií tiež stránka EMVO (<https://emvo-medicines.eu/>) a [www.sool.sk](http://www.sool.sk), ktoré sme dali do pozornosti našim členom.

**2.** Aký máte názor na mechanizmus výpočtu poplatkov za zriadenie a prevádzku Slovenského verifikačného systému na overovanie pravosti liekov?

■ Sme presvedčení, že akákoľvek spolupráca musí byť postavená na spravodlivých základoch.

■ V súvislosti so spracovaním mechanizmu výpočtu uvedených poplatkov musíme skonštatovať, že zo strany SOOL sme neevidovali snahu uplatniť iný systém výpočtu, ako rovnaký poplatok pre všetkých MaH-ov, bez ohľadu na veľkosť obratu. Akceptácia veľkosti MaH-a nie je pritom neobvyklá a ako vyplýva aj z prehľadu publikovaného na stránke EMVO, viaceré krajiny k takémuto nastaveniu poplatkov pristúpili.

■ SOOL nepredložil analýzu dopadu takéhoto výpočtu na nízko obrátových MaH-ov a nereagoval ani na snahu ADL otvoriť túto tému.

■ Výška poplatkov môže zapríčiniť stratu liekov dodávaných malo obrátovými MaH-mi, čo znamená v konečnom dôsledku škodu pre pacientov, aj pre celý systém. Odpoveď na tieto otázky by mohla priniesť práve už spomínaná analýza, ktorá by jasne zdefinovala, o koľko prípadov by išlo a či by boli nahraditeľné. Je už na zváženie, kto má túto otázku riešiť, štát alebo SOOL.

■ Uvedenú problematiku je zároveň potrebné vnímať komplexne, pretože poplatky na prevádzku systému nie sú zďaleka jedinými nákladmi, ktoré musia členovia ADL (distribútori a lekárnici) v súvislosti s FMD znášať.

■ Nový systém prináša tiež vysoké priebežné náklady na overovanie liekov u distribútorov a v lekárnach, keďže overovanie reálne predĺži procesy v distribúcii a pri expedícii v lekární, napríklad pri vrátení tovaru z lekárne bude musieť distribútor opätovne overiť každé vrátené balenie.

## Otázky pre AVEL



**RNDr. Jozef Pospíšil**  
výkonný riaditeľ, AVEL z.z.p.o.

### 1. Dostal niektorý z veľkodistribútorov nejaký falošný liek od držiteľov rozhodnutia o registrácii a výrobcov liekov?

■ Pokiaľ ide o zásielky od držiteľov rozhodnutia o registrácii (tzv. MAH) môžem konštatovať, že k veľkodistribútorom sa falošné lieky touto cestou nedostali. Ale tak jednoznačne odpovedať nie je možné pri ostatných dodávkach a prostredníctvom rôznych „tíez“ distribučných spoločností. A práve preto boli v EÚ prijaté podrobné pravidlá pre bezpečnostné prvky uvádzané na obale liekov na humánne použitie a pre overovanie originality prostredníctvom európskeho systému.

2. Majú distribučné firmy prispôbené IT systémy pre manipuláciu so serializovanými obalmi liekov?

■ Napriek tomu, že do 9. februára 2019 už veľa času nechýba, IT systémy zatiaľ definitívne prispôbené členovia AVEL ešte nemajú. Dodávatelia týchto systémov (interní ako aj externí) na tom ale usilovne pracujú. Majú prístup k technickým informáciám a k technickému testovaciemu prostrediu, pomocou ktorého môžu doimplementovať FMD do IT systémov.

### 2. Majú distribučné firmy prispôbené IT systémy pre manipuláciu so serializovanými obalmi liekov?

3. Podpísali členovia asociácie Memorandum o spolupráci na pilotnej fáze projektu FMD so SOOL?

■ Áno, všetci členovia AVELu podpísali so SOOL Memorandum o spolupráci a verím, že čoskoro dôjde k zapojeniu sa do pilotnej fázy a tak bude možné v predstihu funkčnosť systému vyskúšať a súčasne využiť pilotný projekt na vyškoľenie svojich zamestnancov.

### 3. Podpísali členovia asociácie Memorandum o spolupráci na pilotnej fáze projektu FMD so SOOL?

4. Akým spôsobom sa môže do distribúcie v SR dostať falošný liek?

■ Nelegálne vyrábané lieky sú „v kurze“. Hovorí o tom správa Výboru OSN pre kontrolu drog. Varuje pred tým, že trh v mnohých krajinách zaplavujú falošné lieky, napríklad proti bolesti alebo sedatíva, ktoré môžu byť veľmi nebezpečné. Na Slovensku osobitne u členov AVELu to ale vylučujem. Kontrola je veľmi prísna a nákup sa realizuje len od výrobcov schválených ŠÚKLom. Slovensko síce problém s nelegálnymi liekmi nemá, ale pre zaujímavosť, výbor OSN nás však označil za jedného z popredných výrobcov pervitínu.

### 4. Akým spôsobom sa môže do distribúcie v SR dostať falošný liek?

5. Dodali vaši veľkodistribútori lekárniam falošný liek?

■ Môžem konštatovať, že nedodali. Napriek tomu sa vie,

### 5. Dodali vaši veľkodistribútori lekárniam falošný liek?

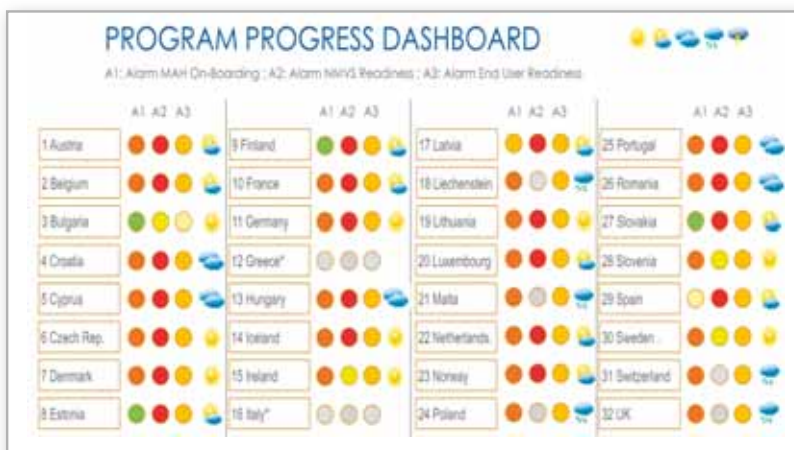
že falšovatelia sa snažia nájsť stále nové spôsoby ako predávať falšované lieky. Vo všeobecnosti sú dva scenáre falšovania. Pri prvom spôsobe ide o autentické lieky napríklad po expirácii, ktoré sú prebalené s novou šaržou a novou expiráciou. Pri druhom spôsobe ide o 100 % kvantitatívne a kvalitatívne falšované lieky. Oba spôsoby sú využívané mimo legálneho distribučného reťazca.

### 6. Akým spôsobom smernica zabezpečí ochranu obyvateľov pred falošnými liekmi mimo verejných lekární?

■ Smernica sama o sebe nezabezpečí nič. Veľké riziko je pri neznámych internetových lekárnach. Verejné lekárne by mali využiť skutočnosť, že budú overovať. Svojich pacientov by mali informovať (napríklad veľkým logom a oznamom na vstupe do lekárne), že v tejto lekárni sa originalita overuje a hrozba falšovaných liekov nehrozí.

### 7. V ktorých krajinách EÚ už došlo k implementácii tejto smernice?

■ Povinnosť implementovať smernicu FMD majú všetky krajiny EÚ. O výnimku požiadali Grécko a Taliansko. Ako na tom boli v polroku jednotlivé krajiny hovorí tabuľka, z ktorej vidno, že Slovensko napreduje pomerne dobre, hoci slniečko ešte nesvieti.



## Otázky pre lekárníkov

1. Poznate hlavné povinnosti lekární z hľadiska FMD/overovania originality liekov?

2. Máte schopné technické zariadenie (počítač, skener, internet) pre praktický výkon overovania liekov?

3. Ste informovaný o tom, ako postupovať v prípade, že verifikačný systém neoverí pravosť dispensovaného lieku?

4. Uvažujete o zapojení sa do pilotnej prevádzky overovania liekov?



**RNDr. Mária Mušková, PhD.,**  
lekárka sv. Kríža,  
Stupava

**1.** Áno, po 9. februári 2019 bude povinnosťou každej lekárne overiť originalitu vydávaného lieku a hlásiť prípadne zistené falzifikáty.

**2.** Zatiaľ mám istý len počítač a internet, čítačky na skenovanie identifikátora – 2D matrix kódu musím dať overiť, zabezpečiť software, pripojenie na registračný systém, vyškolenie zamestnancov...

**3.** Poznám len skromné všeobecné informácie zo SOOL, že ak skener nenačíta jedinečný dvojrozmerný kód a nebude isté, že s liekom nebolo manipulované – nesmie sa liek vydať a treba informovať príslušné vnútroštátne orgány.

**4.** Celkom rada by som sa zapojila do pilotnej prevádzky overovania liekov.

**Mgr. Juraj Procháska**  
zodpovedný farmaceut,  
Lekárka Bellis, Levice

■ Ak by som sa mal priznať a nehrať sa v tejto oblasti na múdreho, resp. obísť klasickú Google schopnosť vyhľadávať pojmy a následne kopírovať cudzie vedomosti, tak by som relevantne vedel v jednoduchosti odpovedať na uvedené otázky len komplexne a to tak, že viem o existencii nejakého QR kódu originality, ku ktorému samozrejme patrí kompatibilná scan čítačka, ale to už asi pri zavádzaní posledných modelov do našej lekárne brali do úvahy. Následne po splnení technických noriem by mala byť samotná kontrola Originality samozrejme viazaná na daný QR kód v podstate jednoduchou záležitosťou a zároveň presnou, pretože kód je predpokladám jedinečný a tým výpovedná hodnota stúpa.

■ A ešte by som podotkol, ale to je naozaj len myšlienka nadobudnutá 11 ročnou praxou a to, že ja som sa osobne fyzicky nikdy v živote v lekární nestrelol s liekom, ktorý by javil známky falzifikátu a bol tým pádom neoriginálny. Podobné lieky je možné vidieť napríklad v posilňovni, kde rôzni adepti dokážu zohnať látky, ktoré sú u nás a mnohokrát aj vo svete už dávno mimo použitia. Anaboliká napríklad ďalej syntetizujú a dostávajú sa do rúk laikov a tým pádom predstavujú potenciálne veľmi vysoké riziko, keďže sa bavíme o steroidných hormónoch a v tomto prípade nie je potrebný ani QR kód, pretože škatulka vyzerá jednoznačne nedôveryhodne.

**PharmDr. Kristína Zöldová**  
Lekárka ZLATÝ ROH,  
Strekov

**1.** Nie, nepoznám. Doteraz sme riešili GDPR a iné.

**2.** Mali by sme mať, ale to sa ukáže neskôr, v praxi.

**3.** Zatiaľ o tomto postupe nie som informovaná.

**4.** Nie, neuvažujem, že by sme sa zapojili do pilotného projektu.

**PharmDr. XY**  
z Trnavského kraja  
si nepraje byť menovaná

■ Takto to vyzerá, keď niekto nevie riešiť vážne problémy, ktoré vážne pôsobia na jeho každodenný život, vymyslí problémy a otázky na upútanie pozornosti, aby každému sa zdalo ako poctivo pracuje!!!

## Záver redakcie:

■ Veríme, že vám odpovede od všetkých oslovených asociácií objasnia pripravované zavedenie smernice FMD. Je však otázne, či to vôbec bolo na Slovensku potrebné, keďže doteraz sa lekárnici s falošným liekom v lekární nestretli, resp. nebolo nahlásené žiadne podozrenie na falšovaný liek. Čo teda táto smernica lekárnikom prinesie? Nové náklady, nové povinnosti a opäť viac práce. Bolo by teda asi na mieste sa skôr zamyslieť nad tým, kde je reálna hrozba, že sa falšované lieky k pacientom dostanú, napríklad na internete. Zamyslime sa tiež nad tým, kto by mal kontrolovať, aby sa falšované lieky nedostali do legálneho reťazca. Mali by to byť skutočne lekárnici?

■ Kto im opäť uhradí všetky náklady súvisiace s implementáciou smernice FMD do praxe? Dozvieme sa odpovede na tieto otázky, alebo budú zamĺčané rovnako ako otázka úhrady lekárenských pohotovostných služieb? ■

# Overovanie originality liekov – prečo v lekárňach?

PharmDr.  
**Beata Valocká**  
Únia poskytovateľov  
lekárskej starostlivosti SR



Pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti je podstatné, aby sa pacienti liečili nefalšovanými liekmi. Kde si majú pacienti vyberať svoje lieky, aby predišli riziku vydania falšovaného lieku? Je na Slovensku vôbec možné vydať v lekárni liek na recept falšovaný?

**1.** Zákon č. 362/2011 Z. z. presne definuje, že poskytovateľ lekárskej starostlivosti je povinný nakupovať lieky, zdravotnícke pomôcky a dietetické potraviny len od distribútorov, ktorí majú povolenie na túto činnosť. V rámci kontrolnej činnosti inšpektori ŠÚKLu vyžadujú preukázanie povolení distribútorov, od ktorých lekáreň nakupuje lieky, zdravotnícke pomôcky a dietetické potraviny. Výrobcovia a držiteľia registrácie liekov dodávajú do distribučných skladov sortiment v originálnych baleniach a neporušených obaloch. Môžu distribútori dodať do lekárne falšovaný liek? Domnievame sa, že súčasné pravidlá a legislatíva v distribúcii a výdaji liekov na recept dokonale vylučujú výdaj falzifikátov v lekárňach. ÚPLS SR podala dňa 16. 7. 2018 žiadosť na ŠÚKL o informácie:

- počet hlásení o podozrení na falšovaný liek z hľadiska jeho totožnosti, histórie, či pôvodu od výrobcov, distribútorov, verejných lekární, nemocničných lekární v Slovenskej republike od roku 1998
- počet potvrdených podozrení na falšovaný liek z hľadiska jeho totožnosti, histórie, či pôvodu v Slovenskej republike od roku 1998
- počet zachytených falšovaných liekov z hľadiska ich totožnosti, histórie, či pôvodu, vydaných vo verejnej alebo nemocničnej lekárni v Slovenskej republike od roku 1998

## Odpoveď ŠÚKLu z 26. 7. 2018 uvádza:

Na základe Vašej žiadosti o sprístupnenie informácií v zmysle zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov Vám odpovedáme nasledovne:

1. Výrobcovia, distribútori, verejné a nemocničné lekárne v SR do dnešného dňa neoznámili podozrenie na falšovaný liek v legálnom distribučnom reťazci.
2. Priamo na trhu v SR neboli potvrdené žiadne balení falšovaných liekov.
3. Do dnešného dňa nebol zachytený výdaj falšovaného lieku vo verejných/nemocničných lekárňach.

■ Je viac ako zrejmé, že vo verejnej lekárni je výdaj falošného lieku nemožný. **Aj z tohto dôvodu považujeme zavedenie smernice FMD vo forme, ktorú navrhuje SOOL pre verejné lekárne za neopodstatnené a analyticky nepodložené.** Navyše to pre verejné lekárne bude znamenať neprímeranú záťaž nielen administratívnu a finančnú, ale aj časovú. Na predĺženie doby výdaja liekov poukazujú aj zahraničné štúdie – v skúšobnej prevádzke až o 51 %. Prídeme tak o čas, ktorý



môžeme venovať pacientom. Navyše na Slovensku doteraz nebol systém testovaný.

**2.** Lekáreň je podľa právnych predpisov zdravotníckym zariadením. Podľa vyjadrenia živnostenského úradu však napr. lekárne Dr. MAX majú v tých istých priestoroch zriadené aj maloobchodné prevádzky podľa živnostenského zákona. Keď som sa to dozvedela, napadla mi otázka – čo tam chcú predávať? Živnostenský zákon je pritom v tomto smere jednoznačný – živnostenskou činnosťou nie je výkon v povolani zdravotníckeho pracovníka podľa osobitných predpisov, prevádzkovanie zdravotníckeho zariadenia a poskytovanie zdravotnej starostlivosti. Maloobchodná prevádzka má možnosť objednávať od kohokoľvek, čím môže dôjsť k riziku predaja rôznych, aj internetom ponúkaných produktov. Je legislatívne prípustné, aby v priestoroch zdravotníckeho zariadenia bola zriadená aj predajňa?

■ Ak má byť smernica efektívna, členovia SOOL a MZ SR si musia odpovedať na otázku: „Kde sa môžu pacienti k falšovaným liekom dostať?“. Následne je dôležité navrhnúť a prijať také opatrenia, ktoré zamedzia, aby predmetné prevádzky mohli distribuovať falošné lieky. Tak, aby pacienti boli skutočne chránení pred falošnými liekmi. ■



AUTOR:

**Ing. Jozef Fiebig**

výkonný riaditeľ NRSYS s.r.o.



# Legislatíva 2019

Hoci leto je pre väčšinu ľudí časom dovoleniek a oddychu, trh rozhodne nespí. Aj v lete sa dejú veci, ktoré musíme sledovať a riešiť pretože ovplyvnia fungovanie lekární. Rok 2018 nám už priniesol nástup ezdravia, GDPR, aj ďalšej novely zákona o lieku. Pomaly sa však musíme pripraviť na legislatívu, ktorá nás zastihne v roku 2019 a ako ostatné roky v lekárňach, ani tento nebude jednoduchý.

## FMD

■ O kontrole originality liekov sa hovorí už pomerne dlho, ale vo februári budúceho roku sa stane realitou. FMD (Falsified Medicines Directive) je skratka pre smernicu Európskej únie 2011/62/EÚ, ktorá nariaďuje výrobcovi vybaviť lieky bezpečnostnými prvkami, prostredníctvom ktorých by malo byť možné určiť a overiť pravosť jednotlivých balení lieku po celý čas jeho umiestnenia na trhu. Toto nariadenie sa začne uplatňovať od 9. februára 2019, pripraviť sa naň treba už dnes. FMD prinesie ďalšiu certifikáciu na „správnu funkcionálnosť“ vášho lekárnického softvéru, lekáreň by však mala skontrolovať aj svoje technické vybavenie – internetové pripojenie, no najmä scanery, ktoré musia byť schopné načítať tzv. 2D data matrix kódy, ktorými budú lieky v budúcom roku vybavené.

## Zákon o registračných pokladniach

■ V budúcom roku sa plánuje aj komplexná reforma zákona o registračných pokladniach. Tá má zabezpečiť odstránenie fiškálnych modulov a ich nahradenie

modulom čisto softvérovým. Vďaka novému modulu sa údaje budú odosielať priamo on line na daňový úrad. Samozrejme, ani tu nás nová certifikácia neminie.

■ Je pochopiteľné, že naše úrady sa snažia dostať čo najpodrobnejšie dáta, čo najpresnejšie a čo najskôr. Problémom však je, že inštitúcie, ktoré zabezpečujú fungovanie týchto systémov nie sú vždy koordinované. V budúcom roku tak uvidíme minimálne tri rôzne typy komunikácie lekární na vládne úrady. Zatiaľ nám stačí „spolužitie“ ezdravia a poisťovní, ale pribudne FMD a pravdepodobne aj nový fiškál. Určite budeme sledovať požiadavky štátu na pokladne, pretože to ovplyvní prevádzku aj v lekárňach. Rozhodne všetky novinky, ktoré prichádzajú do lekární za posledné roky sú plne naviazané na internet a preto opäť odporúčam zabezpečiť si čo najkvalitnejší internet, ktorý bude pre prácu najdôležitejší.

## Recept v mobile

■ Aby som skončil niečím pozitívnym, rád by som spomenul iniciatívu poisťovne Dôvera, ktorá využila elektronizáciu zdravotníctva pre službu pacientovi a vytvorila eRecept pre mobilný telefón. S touto novinkou prišla poisťovňa už v januári a pacienti

ju začínajú pomaly využívať. Preto, ak ste sa s eReceptom v mobile doteraz nestretli, rozhodne sa tak čoskoro stane.

■ Ako to celé funguje? Lekár predpíše pacientovi elektronický predpis alebo poukaz prostredníctvom ezdravia tak, ako je zvyknutý. Pacient, ktorý aplikáciu využíva, okamžite vidí tento recept v mobile vo forme preskripčného záznamu aj s dvoma čiarovými kódmi – jeden obsahuje rodné číslo pacienta, druhý obsahuje samotný preskripčný záznam. V lekárni sa poisťovne preukáže mobilným telefónom a lekárnik načíta čiarový kód z mobilu presne tak, ako by zosnímal čiarový kód z papierového predpisu alebo poukazu. Táto aplikácia, okrem zobrazenia receptu či poukazu so všetkými náležitosťami, naviguje pacienta do najbližšej otvorenej lekárne, či rodičom umožní zdieľať si recept dieťaťa.

■ Viem, že sledovať zmeny v lekárňach môže byť pomerne náročné a aplikovať ich pomerne nákladné na čas aj peniaze. Zostáva len dúfať, že uvidíme čo najviac takých novinek, ktoré aj naozaj pomôžu – či už pacientovi, alebo lekárnikovi. O všetkých novinkách sa budeme podrobne rozprávať na jesenných vzdelávacích podujatiach. V prípade, že by ste mali dovtedy nejaké otázky, radi ich zodpovieme na telefónnom čísle 037/6541 541 Centra služieb zákazníkom spoločnosti NRSYS. Teším sa na naše stretnutie. ■



## „V oblasti overovania pravosti liekov nás čaká ešte veľa práce“

hovorí **PharmDr. Michaela Palagyi, PhD.** ktorá je podpredsedníčkou predstavenstva v Slovenskej organizácii pre overovanie liekov (SOOL). Okrem toho je podpredsedníčkou asociácie GENAS, pôsobí v Slovenskej asociácii spoločností v oblasti liekovej regulácie (SARAP) a pracuje v spoločnosti SANDOZ. Popri všetkých týchto činnostiach si však dokáže nájsť čas na to najdôležitejšie, venovať sa rodine a koníčkum. Viac nám prezradila v rozhovore.

### Ste vyštudovanou lekárničkou, čo vás viedlo k štúdiu farmácie a kam viedli vaše kroky po skončení štúdia?

Od detstva som mala rada špecifickú vôňu v lekárni a obdivovala som magistry v bielych plášťoch za tárou. Avšak cesta k rozhodnutiu študovať farmáciu bola kľukatá vzhľadom k tomu, že som sa nechcela vzdať aktívnej športovej prípravy. Od detstva som sa venovala kanoistike, konkrétne zjazdu na divokej vode. Ale nakoniec som sa rozhodla a začala študovať na Farmaceutickej fakulte v Bratislave a snažila sa sklbiť náročné štúdium s aktívnou športovou prípravou.

### Boli ste v rámci štúdia alebo vašej profesie na zahraničnej stáži? Ak áno, mohli by ste porovnať lekárstvo u nás a v danej krajine?

Nie, nepreferovala som túto možnosť z dôvodu športovej prípravy. Avšak počas celého vysokoškolského štúdia som brigádovala vo verejnej lekárni v Bratislave a cez letné prázdniny v Košiciach.

### Ste veľmi aktívna v rôznych asociáciách – GENAS, SOOL, SARAP a podobne, neuvažovali ste po farmaceutickom štúdiu nad prácou v lekárni?

Po ukončení vysokoškolského štúdia som bola zamestnaná vo verejnej lekárni v Bratislave. Avšak cítila som potrebu ostať v kontakte s akademickou pôdou. Veľmi ma lákalo ďalšie vzdelávanie a z daného dôvodu som následne pôsobila na FaF UK ako odborný asistent na vysokej škole na Katedre riadenia o organizácie farmácie. Vykonyvala som výučbu študentov vo Fakultnej lekárni FaF UK.

### Myslíte si, že je rozdiel v tom, ako je vnímaná profesia lekárničky u nás a v zahraničí?

Ťažko povedať. Osobne sa domnievam, že to vnímanie profesie lekárničky bolo podobné v rámci EÚ krajín strednej a východnej Európy. Avšak legislatíva sa v čase a priestore mení v jednotlivých krajinách, čo vplýva na mienku a vnímanie profesie lekárničky. V Slovenskej republike sa lekáreň za ostatné obdobie začali správať viac komerčne, čo mohlo spôsobiť aj uvoľnenie vlastníctva lekáreň. Samozrejme, to automaticky ovplyvňuje aj mienku verejnosti.



### Ako hodnotíte skutočnosť, že lekárnici ako zdravotníci pracovníci musia vykonávať pohotovostné služby na rozdiel od lekárov zadarmo/bezplatne?

Osobne sa domnievam, že by sa nemal robiť rozdiel medzi lekármi a lekárníkmi vo výkone pohotovostnej služby. Obe profesie spadajú pod zdravotníckych pracovníkov a mali by byť náležite ohodnotené.

### Ste podpredsedníčkou asociácie GENAS. Čo máte v rámci tejto funkcie na starosti? Ako hodnotíte aktivity tejto asociácie?

Ako podpredsedníčka asociácie GENAS zodpovedám za regulačné záležitosti a biosimilars (biologicky podobné lieky). Asociácia GENAS sa aktívne zapája do tvorby legislatívy prostredníctvom predkladania a pripomienkovania návrhov. Je jedným zo zakladajúcich členov SOOL a aktívne sa podieľa na národnej implementácii Delegovaného nariadenia 2016/161. V rámci asociácie máme stanovené priority, na ktoré sa zameriavame. Súčasnú legislatívnu prostredie je veľmi turbulentné a vyžaduje si rýchle reakcie zo strany asociácie. Len spoločnými silami v spolupráci s jednotlivými členmi asociácie ako aj sústredením sa na priority je možné dosiahnuť výsledky. Som rada za každý malý úspech našej asociácie, ktorý dáva optimizmus do každodennej práce.

### Ako vnímate originálne liečivá a generiká? Mali by sa generiká začať viac používať? Ako je na tom Slovensko

## v rámci spotreby generík v porovnaní s ostatnými krajinami?

■ Z pohľadu farmaceuta má každý liek či už originálny, generický alebo biologicky podobný (biosimilar) svoje miesto v terapeuticko-praxi. Podľa môjho názoru tieto skupiny liekov majú svoje opodstatnenie a zvýšením používania generických liekov v terapeutických oblastiach, kde je trh generifikovaný, by dochádzalo k šetreniu verejných financií na finančne nákladnejšie originálne lieky, u ktorých ešte nedošlo ku generifikovaniu. Zavedením novej legislatívy Zákona 363/2011 v januári 2018, paradoxne došlo k poklesu vstupu generických liekov na trh v SR. Na základe skúsenosti z praxe si uvedomujem stále väčšiu potrebu zvýšenia informovanosti o biologicky podobných liekoch (biosimilar) u odbornej aj laickej verejnosti. Verím, že edukáciou odbornej aj laickej verejnosti sa eliminujú mýty, ktoré sú šírené prostredníctvom niektorých médií.

## 📌 Pôsobíte aj v SOOL. Čo už táto organizácia priniesla/ Aké činnosti má už za sebou, čo je jej úlohou? Čo podľa vás priniesie nová smernica FMD?

■ Cieľom založenia Slovenskej organizácie pre overovanie liekov (SOOL) je vyvinúť a implementovať efektívny systém overovania pravosti liekov v Slovenskej republike. Organizácia bola založená 18. júla 2017 a od vzniku organizácie informuje verejnosť o svojej činnosti prostredníctvom <https://www.sool.sk/sk/aktuality>. Jedným z aktuálnych úspechov bolo napojenie NMVS (národného verifikačného systému overovania liekov) na EÚ HUB do produkčného prostredia. Týmto krokom je SOOL napojená a niektorí pilotní držiteľia registrácie liekov už nahrávajú svoje produkcie do EÚ HUB. SOOL môže pokračovať v testovaní a napájaní distribútorov ako aj lekární do testovacej prevádzky.

## 📌 Myslíte si, že sú už lekárnici na FMD pripravení?

■ V súčasnosti musím skonštatovať, že nás čaká ešte veľa práce v tejto oblasti. Vzhľadom na to, že ešte žiadny z dodávateľov IT lekárnických systémov nedoplnil funkcionálnu overovania do ním dodávaného systému, nie je zatiaľ zo strany lekární systém testovaný. SOOL registruje viacerých záujemcov zo strany lekární o testovanie, ale bez zodpovedajúcej spolupráce lekární so svojim dodávateľom IT lekárnického systému to nie je možné.

## 📌 Pôsobíte aj v predsedníctve SARAP – Slovenská asociácia spoločností v oblasti liekovej regulácie. Aké činnosti má táto asociácia na starosti? Viete, aká je spotreba liekov v SR?

■ Asociácia SARAP (Slovenská asociácia spoločností v oblasti liekovej regulácie) združuje držiteľov registrácie liekov <https://www.sarap.sk/sk/>. Jej hlavná činnosť spočíva v sledovaní postupov a výsledkov schvaľovania produktov v rámci registrácie liekov a zdravotníckych pomôcok na ŠÚKL. Taktiež v spolupráci so ŠÚKL sa podieľame na edukačnej činnosti pre



↑ Talianské DOLOMITY 2018



↑ Quadathlon 2017 v Krpáčove



↑ Stretnutie redakčnej rady časopisu Lekárnik v roku 2006

účely držiteľov registrácie liekov v oblasti registrácií liekov, v oblasti kvality liekov ako aj farmakovigilancie. Asociácia SARAP nie je komerčná organizácia a nezaobera sa liekovou politikou ani sledovaním spotreby liekov v SR.

## 📌 Pracujete tiež vo významnej farmaceutickej spoločnosti. Čo máte v rámci nej na starosti?

■ V spoločnosti Sandoz pracujem už od roku 2005. Zodpovedám za oblasť registrácie liekov, dohľad nad kvalitou liekov, za oblasť medicínskej podpory a v neposlednom rade za oblasť „Public Affairs“. Všetky uvedené oblasti, v ktorých mám možnosť pracovať sa riadia EÚ legislatívou. Z daného dôvodu a podstaty mojej súčasnej profesie sa snažím spolupracovať so štátnymi inštitúciami a napomáhať vytvárať transparentné legislatívne prostredie pre farmaceutický trh ako celok.

## 📌 Aké máte plány do budúcnosti, čo by ste chceli dosiahnuť?

■ Moje plány do budúcnosti? Mám svoje priority a tými sú normálne ľudské hodnoty, akými sú zdravie, radosť zo života všetkých blízkych. Najviac zo všetkého pre mňa znamená mať rovnováhu v živote a tráviť dostatočný čas s mojimi detičkami, o čo sa snažím najviac a našťastie sa mi to darí. Chcem im odovzdať čo najviac z toho, čo mi je blízke a čo mám rada. Trávim voľný čas v kruhu rodiny a priateľov, v prírode pri športe napr. kajakovanie, outdoorové lezenie, turistika, lyžovanie a mnohé iné. Odovzdávať im skúsenosti a naučiť ich veriť si. Práca je len jedna z aktivít, ktoré v živote mám. ■

AUTOR:

doc. RNDr. M. Fulmeková, CSc.

predseda LS a vedecký sekretár SFS



# DONOVALY – XLIV. lekárnické dni SFS – 2. časť



↑ Zľava: RNDr. Roman Smieško, PharmDr. Zuzana Baťová, PhD., doc. PharmDr. Juraj Sýkora, CSc., Ing. Roman Guba

## Hyperprolaktinémia po liekoch

■ Bola predmetom prednášky autorov **prof. MUDr. I. Lazúrovej, PhD., MUDr. O. Bobelovej, PhD.**, (I. interná klinika UPJŠ LF a UNLP Košice). Patologická hyperprolaktinémia je definovaná ako perzistujúce zvýšenie hladín prolaktínu (PRL) v sére za neprítomnosti gravidity alebo laktácie. Je jedným z najčastejších náleзов v klinickej endokrinologickej praxi a poukazuje na poruchu v hypotalamo-hypofýzovej oblasti. Jednou z hlavných príčin hyperprolaktinémie je chronické užívanie liekov. Pretože sekrécia PRL je pod inhibičnou kontrolou dopamínu, každý liek zasahujúci do dopamínovej syntézy, sekrécie alebo účinkov na úrovni laktotrofových receptorov alebo na postreceptorovej úrovni, môže spôsobiť hyperprolaktinémiu. Hladiny PRL zvýšené užívaním liekov sú však zriedkavo vyššie než 100 ng/ml. **Medzi najčastejšie lieky, ktoré zvyšujú hladinu PRL patria: blokátory dopamínových receptorov (fenotiazíny, thioxantíny a tiapridy), inhibítory syntézy dopamínu (alfametyldopa), opioidy, H2 blokátory (cimetidín, ranitidín), imipramíny, inhibítory spätného vychytávania serotonínu, blokátory kalciových kanálov a estrogény.**

■ Posledný deň rokovania XLIV. lekárnických dní SFS bola pripravená panelová diskusia, v zastúpení dekana FaF UK v Bratislave prezentoval pán prodekan **J. Tóth**. Pripomenul úlohu vzdelávania v rámci farmaceutického štúdia. Vzdelávanie je hlavnou činnosťou našej fakulty. V súvislosti s farmáciou a farmaceutmi je do istej miery špecifické, keďže toto povolanie je

regulované (regulované povolanie predstavuje takú činnosť alebo povolanie, ktoré je možné vykonávať až po splnení osobitných podmienok stanovených právnymi predpismi určitého štátu), a regulované je už aj štúdium, keďže existujú zákonne predpísané predmety, ktoré každý študent musí počas svojho štúdia absolvovať. Kvalitu štúdia pravidelne hodnotí a kontroluje v rámci komplexnej akreditácie MŠ prostredníctvom Akreditačnej komisie ako jeho poradného orgánu. V rámci poslednej komplexnej akreditácie Univerzita Komenského obhájila svoje postavenie, ako aj jej Farmaceutická fakulta. Systém rozdeľovania rozpočtu pre VŠ je založený prevažne na počte študentov a celkovo nízky podiel HDP pre rozpočet VŠ. Je dôležité si uvedomiť, že kvalita výsledkov školského systému nemôže byť vyššia než kvalita učiteľov, ktorí v ňom pôsobia. Úplnou samozrejmosťou by mal byť podiel lekárnikov pri praktickom vzdelávaní. Cieľom praxe je oboznámenie študenta s reálnym prostredím lekárne a zvládnutie širokého spektra aktivít súvisiacich s poskytovaním lekárenskej starostlivosti v súlade s platnými smernicami a zákonom FIP vydala stanovisko k politike Good Pharmacy Education Practice (SLP). K uvedenému bodu diskutovali traja učitelia Farmaceutickej fakulty UK.

■ Hlavný odborník MZ SR pre lekárstvo **PharmDr. P. Smieško** pripomenul plénu, že po rokoch tvrdej a vytrvalej práce, korektnom správaní sa lekárnikov k vládnej garnitúre, bez štrajkov a nepokojov si zaslúžia lekárnici participovať na úspechu našej krajiny v podobe zvýšenia marže na liekoch. Zvyšovanie marže je podľa jeho názoru očakávané,



logické, zaslužené a na mieste. Súčasne požiadal kolegov lekárnikov o spoluprácu pri príprave novej vyhlášky o správnej lekárenskej praxi.

## Legislatívne zmeny v lekárstve v roku 2018

■ Téma sa venoval **RNDr. J. Slaný, CSc.**, zamerail sa na navrhované zmeny v lekárstve a to:

- slovo „prevádzkareň“, alebo **zdravotnícke zariadenie poskytujúce lekárenskú starostlivosť „ZZLS“**.
- Požaduje **vytvoriť v rámci lekárne stavebne oddelený priestor** pre rôzne služby lekárne, ktoré prináša vývoj.
- Definovať a sprísniť zaobchádzanie s liekmi** medzi lekárňami, resp. lekárňou a iným zdravotníckym zariadením – **dôsledný liekový reťazec**.
- Preniesť **povinnosť vykonávať skúšky totožnosti z lekárne na distribútora**.
- Zrušiť povinnosť reagenčného aparátu**.
- Znížiť počet m<sup>2</sup> pre pobočku verejnej lekárne.
- Lekárnik musí garantovať svoju úplnú nezávislosť** tvárou v tvár k čisto komerčným záujmom. Ak lekárenská starostlivosť a ekonomická závislosť sú realizované v lekárni, ktorú vlastní lekárnik. **Lekárnik podlieha nariadeniam etického kódexu** a jeho etické správanie je pod dohľadom profesnej organizácie.
- Verejné lekárne poskytujúce** nemocničnú lekárenskú starostlivosť pre ambulantne a lôžkové zdravotnícke zariadenia.

■ Povinnosť zabezpečiť pri poskytovaní špecializovaných výkonov, totožné materiálové, personálne, priestorové **s podmienkami oddeleniami nemocničnej lekárne vykonávajúcej totožnú činnosť**.

■ Povinnosť **zriadiť osobitný expedičný a skladový priestor liekov** určených pre ambulantné alebo lôžkové zdravotnícke zariadenia.

■ Nová licencia od kompetentnej autority (MZ SR). Ďalej sú navrhované typy lekární a to:

**Verejná lekáreň**

**Pobočka verejnej lekárne**

**Nemocničná lekáreň**

**Verejná lekáreň poskytujúca nemocničnú lekárenskú starostlivosť pre ambulantné a lôžkové zariadenia.**

■ Legislatívny proces 2017 – 2018, zákon č. 156/2018 Z.z., novela zákona č. 139/1998 Z.z., vyhláška MZ SR č. 147/2018 Z.z.

■ Iné návrhy ŠÚKL-u, presun vydávania povolení z MZ SR na ŠÚKL, povolenie na výrobu humánnych liekov, povolenie na veľkodistribúciu humánnych liekov, lekárenstvo, ponechanie súčasného stavu, zodpovednosť odborného zástupcu, lekárenská pohotovostná služba.

## Zabezpečenie pravosti liekov od výroby až k pacientovi

■ Riaditeľka Štátneho ústavu pre kontrolu liečiv **PharmDr. Zuzana Baťová, PhD.** priblížila prednášku pod názvom **Zabezpečenie pravosti liekov od výroby až k pacientovi**.

Technické postupy vysvetľoval výkonný riaditeľ Ing. R. Guba **SOOL – Slovenská organizácia pre overovanie originality liekov v lekárňach**. Cieľom smernice EÚ o falšovaných liekoch je väčšia bezpečnosť liekov. Na tento účel smernica poverila Komisiu, aby stanovila opatrenia pravosti lieku a zlepšenie kvality jeho zložiek. Komisia uverejnila delegované nariadenie o bezpečnostných prvkoch pre humánne lieky, v neposlednom rade ide o niekoľko legislatívnych opatrení, ktoré Komisia stanovila na vykonávanie smernice o falšovaných liekoch. Týmto nariadením sa zavádza od 9. 2. 2019 u nás overovanie liekov prostredníctvom dvoch bezpečnostných prvkov – jedinečného identifikátora a nástroja proti manipulovaniu s obalom s cieľom chrániť pacientov pred rizikami falšovaných liekov a následkami bežných chýb súvisiacich s dávkovaním. **Jedinečný identifikátor – jedinečný kód, ktorý identifikuje dané balenie lieku je zakódovaný 2D kóde**. Nástroj proti manipulovaniu s obalom zabezpečuje, aby balenie lieku nebolo otvorené a nemohlo sa s ním manipulovať. V nariadení sa presne opisuje, ako a kto by mal overovať pravosť lieku. Pravosť lieku zaručuje kompletný systém kontroly doplnený o overovanie na základe rizika zo strany veľkoobchodníkov. Lieky sa systematicky overujú v mieste dodávky verejnosti (v lekárni). Lieky vystavené zvýšenému riziku falšovania (vrátené lieky alebo lieky, ktoré nedistribuuju priamo výrobcovia, držiteľia povolenia na uvedenie na trh alebo ľudia konajúci v ich mene) sa dodatočne kontrolujú na úrovni veľkoobchodnej distribúcie. Lieky budú systematicky overované pred tým ako budú doručené pacientom, čím sa zabráni nielen výdaju falšovaných liekov, ale aj ostatným bežným chybám, ako je napr. náhodný výdaj expirovaných alebo stiahnutých liekov. **Okrem toho bude európsky farmaceutický dodávateľský reťazec digitalizovaný pomocou registračného systému, ktorý prepojí výrobcov, veľkodistribútorov farmaceutov a nemocnice**. Zlepší sa tým informačný tok a zjednoduší postup sťahovania a vrátenia liekov. Toto nariadenie z celkového hľadiska predstavuje krok vpred, pokiaľ ide o bezpečnosť liekov EÚ a ochranu verejného zdravia v EÚ.

■ Na XLIV. ročníku lekárnických dní SFS venovaných 65. výročiu vzniku Slovenskej farmaceutickej spoločnosti odznelo 25 vysoko odborných prednášok, 12 odborných posterov, vystavovalo 10 farmaceutických spoločností. Konferencie sa zúčastnilo cca 130 farmaceutov a 13 lekárov v pozíciách profesor, docent, lekár. Účastníci vyjadrili spokojnosť s vysoko odborným programom, ktorým oslávili 65. výročie vzniku Slovenskej farmaceutickej spoločnosti.

■ Na záver organizátori poďakovali za skvelú prácu predovšetkým organizačnému výboru, jeho predsedkyňi doc. RNDr. M. Fulmekovej, CSc., ktorá vyjadrila vďaka všetkým účastníkom, prednášateľom, vystavovateľom, sponzorom vďaka ktorým môžeme takéto konferencie organizovať. Učiť sa musíme od najlepších a som presvedčená, že farmaceuti si budú vyberať témy, ktoré ich najviac obohatia, zaujmú a ktoré odprednášajú okrem medicínskych špičiek aj odborné farmaceutické špičky. Doc. Fulmeková poprosila kolegynę, kolegov, aby nezabúdali na významné autority vo farmácii. Kto nemá históriu, nemá ani budúcnosť, farmácii sa to nesmie stať. ■



## Veterinárna problematika z pohľadu lekárnik II.

Odborný seminár pod názvom Veterinárna problematika z pohľadu lekárnik II. zorganizovala Česká lekárnická komora 5. mája 2018. Prednášajúce sa zamerali najmä na ochorenia dýchacích ciest psov a mačiek, ochorenie kože a možnosti ich liečby, ale aj terapiu mykotických ochorení a možnosti individuálnej prípravy vo veterinárnej medicíne.

■ Na úvod sa predstavila **MVDr. Mgr. Kateřina Horáčková**, ktorá priblížila respiračné ochorenia.

■ Ochorenia dýchacích ciest patria k častým problémom, s ktorými sa u mačiek stretávame. Niektoré mačky bývajú postihnuté chronickým ochorením dolných dýchacích ciest, najčastejšie astmou.

■ Liečba spočíva vždy v antibiotickej terapii, pričom prvou voľbou sú antibiotiká pokrývajúce spektrum uvedených patogénov. Z antivirov možno u mačiek použiť systémovo iba famcyklovir. Acyklovir u mačiek nie je bezpečným systémovým liečivom. Lokálne možno u mačiek použiť gancyklovir, ideálne cidofovir, ktorý však v ČR tiež nie je bežne dostupný a jeho cena je výrazne limitujúca. Uvedené antivirová navyše účinkujú iba pri herpesvirových infekciách, terapia kalicivirových infekcií je len symptomatická.



■ Na trhu môžeme nájsť celý rad rôznych doplnkov, ktoré sú určené pre mačky s ochorením dýchacích ciest. Tu je nutné povedať, že žiadny doplnok neprešiel klinickými štúdiami, ktoré by preukazovali jeho účinnosť. Jedinou výnimkou je L-lyzín, u ktorého bola in vitro preukázaná účinnosť proti felinnému herpesvírusu, in vivo však štúdie nepreukázali signifikantné zlepšenie stavu mačacích pacientov pri jeho aplikácii, naopak bolo preukázané zníženie plazmatických hladín arginínu u mačiek, ktorým bol lyzín podávaný. Vzhľadom k tomu, že arginín je pre mačky esenciálnou aminokyselinou, nie je vhodné lyzín pre dlhodobjšiu aplikáciu mačkám odporučiť.

■ Mykotické ochorenia horných dýchacích ciest bývajú terapeuticky horšie zvládnuteľné. Terapia spočíva v systémovom podávaní antimykotík a v prípade aspergilózy často aj chirurgickým riešením.

■ Mačacia astma je etiopatogeneticky podobná astme ľudskej, ale u mačiek sa na rozdiel od človeka nepoužívajú antihistaminiká ani antileukotriény, ich terapeutický účinok je veľmi nízky.

■ Prvou voľbou v terapii FBD sú dnes glukokortikoidy – prednizolón pre systémovú aplikáciu, flutikazón pre inhalačnú terapiu. Bronchodilatanciá možno využiť ako v akútnom prípade, tak pri dlhodobej terapii.

## Respiračné ochorenia u psov

■ Psy majú podobné spektrum ochorení dýchacích ciest ako mačky, ich prejavy sa ale môžu v niektorých prípadoch líšiť. U psov pozorujeme kašeľ, kašľajúci pes však môže mať okrem ochorenia dýchacích ciest tiež ochorenie srdca.

■ Psy netrpia astmou, opakované zápalý dolných dýchacích ciest u nich ale môžu viesť k rozvoju chronickej bronchitídy. Liečia sa obdobne ako u mačiek dlhodobou aplikáciou bronchodilatancií a kortikosteroidov, často je nutné preliečiť psa antibiotikami, ak sa v rámci diagnostiky potvrdí sekundárna infekcia. Vhodná je u týchto psov humidifikácia vzduchu.

■ Úlohou lekárnik v problematike ochorení dýchacích ciest u psov a mačiek je nielen poznať možnosti terapie, ale aj edukovať majiteľa. Neliečené virózy najmä horných dýchacích ciest a následné sekundárne bakteriálne infekcie u mačiek často prechádzajú do chronicity, kedy je už terapia pomerne obtiažna a nákladná pre majiteľa. Mačka s akútnou infekciou horných ciest dýchacích vždy vyžaduje terapiu antibiotikami, aj keď „len kýcha a nemá horúčku“, je preto nevyhnutné majiteľom, ktorí prídu pre podporné prostriedky, dôkladne vysvetliť problematiku a poslať ich s mačkou k veterinárovi. Veterinárnym lekárom potom lekárnik môže pomôcť s výberom vhodnej inhalačnej terapie pre mačky s FBD a majiteľov takejto mačky potom môže edukovať, ako správne používať inhalačnú terapiu. U psov s nekomplikovanou infekčnou laryngotracheitídou môže lekárnik pomôcť majiteľovi s výberom vhodného prípravku na symptomatickú terapiu a v prípade komplikácií poslať k veterinárovi.



## Ochorenia kože

■ Priblížila **MVDr. Martina Načeradská, Ph.D.** Ako uviedla, ochorenia kože sú najčastejšie problémy, s ktorými sa veterinárny lekár stretáva vo svojej ordinácii. Je to jedna z najširších kapitol veterinárnej medicíny, ale bohužiaľ často veľmi zanedbávaná. Patria sem alergie, ktoré sú vôbec najčastejším problémom. Medzi alergie patria: atopická dermatitída, precitlivosť na uhryznutie blchou a potravinová precitlivosť.

■ **Atopická dermatitída** – Toto ochorenie nemožno vyliečiť, možno len potlačiť

jeho prejavy. Potlačiť sekundárne infekcie celkovou liečbou antibiotikami a preventívne aplikovať antiparazitiká. Eliminačná diéta k vylúčeniu potravinovej alergie je základom prvotného manažmentu. Najlepšie skúsenosti máme s kombináciou cyklosporínu a metylprednizolónu (glukokortikoid), ale v súčasnosti je k dispozícii modernejšia terapia v podobe oclacitinibu (Apoquel). Ďalšou pomocnou terapiou sú polynenasýtené

mastné kyseliny (hlavne omega 3).

■ **Precitlivosť na blšie uhryznutie** – pokiaľ nemá zviera ešte výrazné zmeny na koži, stačí zvyčajne pravidelná aplikácia prípravkov účinne chrániacich zviera pred blchami – hlavne pred ich uhryznutím. Pokiaľ už má výrazné zmeny na koži, je potrebné navštíviť veterinára a riešiť prípadné sekundárne infekcie.

■ **Potravinová precitlivosť** – najspolahlivejším spôsobom, ako preukázať a zároveň liečiť túto precitlivosť je eliminačná diéta po dobu 6 – 10 týždňov.

■ Medzi ochorenia kože tiež patrí komplex eosinofilného granulómu u mačiek. Ďalej sú to Pyodermia, Pyotraumatická dermatitída – „hot spot“, komedóny/akné, otitídy, či dermatofytóza.

■ O použitej terapii dermatofytóz rozhoduje klinický stav zvieraťa a rozsah postihnutia. Terapia je možná ako lokálne, tak aj systémovo. Väčšina inak zdravých zvierat sa vylieči sama v priebehu 3 mesiacov. Ďalej je odporúčaná mykologická kultivácia u postihnutých jedincov každé 2 – 4 týždne, kým nedôjde k vyliečeniu. Účinné látky, ktoré sú momentálne využívané v terapii dermatofytóz, možno rozdeliť do 4 hlavných skupín a to na alylamíny, azoly, echinokardiny a polyeny. Ďalšou účinnou látkou je potom grizeofulvín, flucytosín, iodidy a morfolín. Niektoré z účinných látok ako napr. Allylamíny či azoly môžu byť využité ako lokálne, tak celkovo. Všeobecne je v terapii dermatofytóz odporúčaná kombinácia celkovej a lokálnej terapie. Vhodná je napr. kombinácia itraconazol ako celková terapia v kombinácii s 2 x týždenne aplikovanou lokálnou terapiou zmesou polysulfidu, enilconazolu či mikonazolu a chlórhexidínu.

## Systémová terapia

■ Všetky systémové antimykotiká môžu mať vedľajšie účinky. Sú teratogénne a nemali by byť používané u zvierat s ochorením pečene alebo obličiek. Terapia potom môže byť problematická, obzvlášť v zariadeniach, kde žije veľa zvierat pohromade a v zlom zdravotnom stave – napr. útulky.

## Lokálna terapia

■ Lokálna terapia hrá dôležitú úlohu v zabránení kontaminácie prostredia artrosporami dermatofytov. K dispozícii sú rôzne roztoky či šampóny.

## Individuálna príprava v terapii ochorení kože a dýchacích ciest

■ Individuálna príprava vo veterinárnej medicíne má oproti medicíne humánnej svoje špecifiká. Topické prípravky majú v dermatológii obmedzené uplatnenie, pretože zviera si z kože nanosený prípravok pomerne rýchlo zlíže. Výnimkou sú prípravky určené na terapiu otitis externa. Topické prípravky majú tak využitie okrem ušných kvapiek alebo gélov/kremov/mastí najmä vo forme roztokov pre kúpele alebo sprejovú aplikáciu alebo šampónov. Masti, krémy alebo gély možno využiť skôr u psov, u mačiek majú obmedzený význam. V terapii respiračných ochorení má individuálna príprava menšie zastúpenie. ■



AUTOR:

**MUDr. Barbora Zoboková**

Ambulancia diabetológie  
a porúch látkovej premeny  
a výživy, Malacky

# ArmoLIPID PLUS

## – ďalšia možnosť pre pacientov s dyslipidémiou

Kardiovaskulárne ochorenia sú najčastejšou príčinou úmrtia Slovákov. Takmer synonymom je zvýšená hladina cholesterolu, ktorá je jednou z podmienok rozvoja aterosklerózy. Hypercholesterolémia je aj jedným z najbežnejších geneticky podmienených ochorení. Nemalý podiel na tejto poruche má aj nezdravá strava.

■ Podľa štandardných terapeutických postupov by mal pacient s diagnostikovanou poruchou metabolizmu tukov dostať príslušnú liečbu. Často sa však stáva, že lekárom a lekárnikom odporúčanú terapiu z rôznych dôvodov tento pacient odmieta alebo netoleruje. Najčastejším dôvodom bývajú nežiaduce účinky a to najmä bolesti svalov a zvýšenie hepatálnych enzýmov pri liečbe statínmi.

■ Od apríla 2018 máme aj na slovenskom trhu k dispozícii Armolipid plus, výživový doplnok určený pre pacientov, ktorí majú mierne zvýšenú hladinu cholesterolu alebo netolerujú lieky na hypercholesterolémiu a samotné diétne opatrenia nestačia na dosiahnutie cieľových hladín lipidov.

■ **ArmoLIPID PLUS** je kombinácia šiestich výlučne prírodných látok, ktoré pôsobia synergicky. Jednotlivé zložky rôznymi mechanizmami ovplyvňujú hladiny tukov v krvi a majú aj antioxidantný účinok. Základom je **červená fermentovaná ryža**, ktorá obsahuje monakolín K. Monakolín K je prírodný statín štruktúrne podobný lovastatínu, v dávke, ktorá nevedie k nežiaducim účinkom. Synergicky na zníženie syntézy cholesterolu v pečeni účinkujú aj **polikozanol** z voskov cukrovej trstiny. **Berberín** – extrakt z kôry himalájskeho kra, má komplexný účinok: zvyšuje vychytávanie cholesterolu z krvi, znižuje syntézu triacylglycerolov a zlepšuje inzulínovú senzitivitu. **Kyselina listová** je nevyhnutná pre správny metabolizmus homocysteínu a ľudské telo si ju nevie syntetizovať. Hyperhomocysteinémia je nezávislým rizikovým faktorom srdcovocievnych ochorení. **Koenzým Q10** je silný antioxidant, ktorý je odporúčaný pri liečbe statínmi, pretože minimalizuje riziko svalových komplikácií. A nakoniec je to **astaxantín**, v súčasnosti najpotentnejší antioxidant.

■ **ArmoLIPID PLUS** bol vyvinutý v roku 2007 a vyrába sa v Taliansku a jeho zloženie je chránené patentom (európsky patent 2007429).

■ Účinnosť a bezpečnosť **ArmoLIPID PLUS** bola potvrdená veľkým počtom randomizovaných placebo kontrolovaných klinických štúdií, ktoré potvrdili účinok na zníženie lipidov a súčasne dobrú znášanlivosť.

■ Najrozsiahlejšie klinické sledovanie, ktorého výsledky boli publikované už v roku 2011 (Trimarco B. et al. *Mediterr J. Nutr Metab* (2011) 4:1 3–19) zaradilo 1 751 osôb v primárnej prevencii na 248 pracoviskách (ambulancie GP's). Osoby s dyslipidémiou boli rozdelené do 2 skupín – 1. skupina dodržiavala iba odporúčanú diétu, 2. skupina dodržiavala odporúčanú diétu + užívala **ArmoLIPID PLUS** (1 tbl denne).

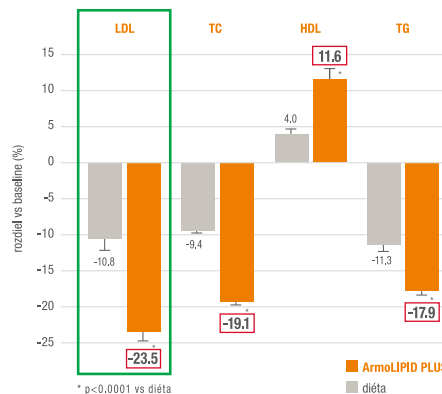
■ Vstupné parametre a hodnoty lipidov v oboch skupinách boli porovnateľné, sledovanie trvalo 16 týždňov

### vstupné hodnoty (mmol/l)

	LDL	celkový cholesterol	HDL	TG
diéta	4,19±0,03	6,28 ±0,03	1,26 ± 0,01	2,08 ± 0,02
<b>ArmoLIPID PLUS a diéta</b>	4,40±0,03	6,59 ±0,03	1,29 ± 0,01	2,16 ± 0,02

■ Tak ako sa uvádza v literatúre, aj tu sa potvrdilo, že samotnou diétou sa dosiahne redukcia celkového cholesterolu o maximálne 10 %. V skupine s Armolipid plus výsledky ukazujú významný pokles celkového aj LDL cholesterolu.

### ArmoLIPID PLUS - účinok na lipidový profil



Randomizovaná, kontrolovaná, multicentrická štúdia, ktorá porovnávala účinok Armolipidu plus a samotnej diéty u 1751 osôb s dyslipidémiou počas 16 týždňov.

■ V tejto klinickej štúdií bol dosiahnutý 23,5 %-ný pokles LDL a súčasne nebolo pozorované zvýšenie pečenejých enzýmov ani bolesti svalov.

■ **ArmoLIPID PLUS** predstavuje most medzi zmenou životného štýlu a farmakoterapiou. Pozitívne ovplyvňuje celkový aj LDL cholesterol, HDL a triglyceridy. **ArmoLIPID PLUS** sa odporúča osobám s dyslipidémiou, ktorí majú zvýšené KV riziko, ale ešte nie sú indikovaní na liečbu statínom (lekár odporúča režimové opatrenia), alebo ktorí netolerujú statínovú liečbu. ■

# Poznáte priority Vášho srdca?






## ArmoLIPID PLUS

VÝŽIVOVÝ DOPLNOK

**v kombinácii s vhodnou  
stravou pomáha kontrolovať  
hladinu cholesterolu**



-  **ArmoLIPID PLUS** je doplnok výživy.
-  **ArmoLIPID PLUS** je určený dospelým ľuďom, ktorí sa chcú efektívne starať o hladinu svojho cholesterolu prírodnou cestou.
-  **ArmoLIPID PLUS** 1 tableta denne, v kombinácii s pestrou, vyváženou stravou a zdravým životným štýlom.

Obec **Hliník nad Hronom**, ktorá sa nachádza na strednom Slovensku v okrese Žiar nad Hronom, sa môže pochváliť príjemnou **lekárňou Avicena**, v ktorej pôsobí **PharmDr. Eva Kasanová**. Lekáreň je nezvyčajná aj tým, že sa v nej okrem klasického sortimentu nachádzajú aj minerály a polodrahokamy, ktorým sa venuje manžel PharmDr. Kasanovej. Viac sa o nej dozviete v rozhovore.



↑ Hliník nad Hronom



## PharmDr. Eva Kasanová lekáreň Avicena, Hliník nad Hronom

# „Pre farmaceuta je liek terapeutický nástroj, nie spotrebný tovar“

■ PharmDr. Eva Kasanová vyrastala v malebnej dedinke Machulince, v blízkosti Zlatých Moraviec. Lekárničkou sa stala napriek tomu, že v rodine nikdy nemali zdravotnícke povolanie. Jej rodičia i bratia pracujú v technickom segmente. PharmDr. Kasanová hovorí: „*mojej mamičke sa páčilo povolanie lekárníka a tak som poslúchla jej dobre mienene rady a rozhodla sa pre štúdium farmácie.*“

### Spoločnosť už lekárníka nevníma ako garanta kvality

■ Ako mnohých lekárnikov, aj PharmDr. Kasanovú mrzí, že sa časom zmenilo postavenie lekárníka v spoločnosti: „*Postavenie farmaceuta v súčasnosti je dehonestované. A z toho sú mnohí skeptickí a apatickí. Spoločnosť vníma lekárníka ako obchodníka, nie ako garanta kvality, ktorý má vzdelanie, odborné skúsenosti a zodpovednosť.*“



↑ Prostredie lekárne Avicena spríjemňujú solné lampy, polodrahokamy a minerály



↑ PharmDr. Eva Kasanová, PharmDr. Alžbeta Dodoková, PharmDr. Renáta Pavlová, Viera Marcineková

■ „Čo sa týka práce v lekárni, najradšej mám, keď pacienti odchádzajú z lekárne spokojní a vďační. Zmenila by som, aby sa lekárne stali opäť miestom, kde dominuje odbornosť nad obchodnými a marketingovými praktikami v snahe maximalizácie zisku.“

## Malo by sa obmedziť bezbrehé otváranie nových lekární

■ „V našom okrese, tak ako v mnohých, je veľa lekární. Je v záujme všetkých obmedziť ich bezbrehé otváranie a zabilizovať počet. Aj liberalizácia musí mať jasné pravidlá. Prioritou je zavedenie demografických a geografických kritérií pri udeľovaní licencií a vlastníctvo lekárne obmedziť na osoby s farmaceutickým vzdelaním. Pre farmaceuta je liek terapeutický nástroj, nie spotrebný tovar.“

## Nikto nerobí nič zadarmo, iba lekárnici

■ Lekáreň má povinnosť vykonávať lekárenskú pohotovostnú službu do 22.30, avšak nedostane za to nič. PharmDr. Kasanová s tým nesúhlasí, rovnako ako väčšina lekárníkov: „Nikto v našej spoločnosti nerobí zadarmo. Aj másiar, murár, či lekár majú za svoju prácu náležitú plácu. Nútená bezplatná pohotovostná služba je v rozpore s ohodnotením lekárníkov, ktoré by malo zodpovedať európskym štandardom.“

■ Ako nás tiež v rozhovore informovala, pohotovostné služby u nich nie sú využívané. Lekáreň si tak nezarobí ani len na náklady, ktoré im počas pohotovosti vznikajú.

## Potrebujeme legislatívu, ktorá by opäť zabezpečila slobodný výkon nášho povolania

■ Rozprávali sme sa tiež na tému regresívnej marže:

„Pri regresívnej marži zákonite klesá obrat a spolu s inými nekonštruktívnymi opatreniami prispieva k ekonomickému tlaku, ktorého výsledkom je klesajúca ekonomická výkonnosť lekární. Je potrebná legislatíva, ktorá by znova zabezpečila slobodný výkon povolania. Liberalizácia lekárenského systému prispela k strate nezávislosti lekárenstva a lekárnika pri výkone povolania.“

## Novinky v lekárenstve – náklady pre lekárne

„Na systém zdravotníctva sme nabehli od začiatku. Okrem benefitov pri poskytovaní efektívnej zdravotnej starostlivosti prináša aj úskalia vo forme technických problémov. Od februára budúceho roku nás čaká Overovanie originality liekov. Falšované lieky predstavujú vážne ohrozenie zdravia pacientov. Systém overujúci pravosť liekov pri výdaji bude veľmi prospešný v boji proti falzifikátom. Na druhej strane vzniknú ďalšie náklady súvisiace s prípravou zavedenia systému a edukáciou zamestnancov. Keďže bez zapojenia do systému overovania pravosti liekov nebude možné vydať žiadny liek na predpis, nemáme inú možnosť ako sa zapojiť.“

## IPL je umenie vlastné výlučne farmaceutom

■ „Galenická farmácia sa postupne, žiaľ, vytráca z našich lekární, i keď by mala byť ich neodmysliteľnou súčasťou. V našej lekárni pripravujeme IPL radi, veď je to umenie vlastné výlučne farmaceutom.“

■ Spolupráca lekár – lekárník je v súčasnosti tiež nedostatočná aj napriek tomu, že našim spoločným cieľom je čo najlepšie zvládnuť zdravotný problém pacienta.“

## Spolupráca s UNIPHARMOU je korektná

■ „UNIPHARMU registrujem od prvej praxe v lekárni. Aktívna spolupráca bola už počas môjho pôsobenia vo funkcii vedúceho lekárnika v nemocnici a pretrváva dodnes. Verím, že k spokojnosti oboch strán.“

■ Čo sa týka lekárnického kongresu, je to odborné podujatie s dlhoročnou tradíciou. Prednášky z farmácie, lekárskej obce odborníkmi z praxe zo Slovenska i zo zahraničia sú každému na prospech.

■ Vernon Law povedal: „Keď si skončil s učením sa, skončil si“. Aj my ak chceme pokračovať, musíme sa vzdelávať a jednou z príležitostí je aj Lekárnický kongres.

■ Patríme aj do virtuálneho zoskupenia PLUS LEKÁREŇ. Rozhodli sme sa vstúpiť hneď na začiatku, aby sme ľahšie mohli zvládnuť enormný ekonomický tlak, ktorý je vyvíjaný na nezávislých lekárníkov. Naša spolupráca je korektná.“

## V lekárni musí byť lekárník všetkým

■ „Vo voľnom čase som najradšej s rodinou – s 3 synmi a krstnými deťmi. Svojou nevšednou krásou ma očarili aj minerály a polodrahokamy, keďže manžel s nimi pracuje. Nepohrdnem ani dobrou knihou. Som členkou speváckeho zboru, no keďže v lekárni si musí byť lekárník všetkým, aj hudby je už v mojom živote menej.“ ■



AUTOR:

**MUDr. Radovan Juríček**

gastroenterológ

III. Internej kliniky LFUK a UNB

Univerzitná nemocnica

Nemocnica ak. L. Dédera

Bratislava



# Úskalia a výhody suplementácie železom

## Menej môže byť viac

Železo je esenciálny mikronutrient, ktorý hrá dôležitú úlohu v mnohých procesoch v organizme. Nedostatok železa je aj v 21. storočí celosvetovo najčastejším nutričným deficitom. Železo v potrave sa vyskytuje vo dvoch základných formách: organické, hémové železo (živočíšneho pôvodu) a anorganické, nehémové železo (rastlinného pôvodu). V článku sú zhrnuté rôzne cesty absorpcie železa a faktory, ktoré tento proces ovplyvňujú, spolu s prehľadom vzniku typických nežiaducich účinkov spojených so suplementáciou železa.

### Úvod

■ Železo je esenciálny mikronutrient, ktorý hrá dôležitú úlohu v mnohých procesoch v organizme (ako súčasť hemoglobínu, ribonukleotid reduktázy, cytochrómov). Väčšina železa je prítomná v organizme vo forme hemoglobínu v erythrocytoch. Nedostatok železa je aj v 21. storočí celosvetovo najčastejším nutričným deficitom, ktorý odhadom postihuje až 3 miliardy ľudí. V závislosti od stupňa závažnosti sa tento deficit prejavuje, buď ako znížená hladina zásob železa v tele, bez závažných dôsledkov, alebo ako sideropenická anémia. Táto anémia môže spôsobovať poruchy mentálneho

či motorického vývinu detí a u dospelých vedie k rozvoju anemického syndrómu. Deti do 3 rokov, tehotné ženy a ženy vo fertilnom veku sú najrizikovejšie na vznik sideropénie.

■ Ludský organizmus nemá vyvinuté regulačné mechanizmy na aktívne odstraňovanie železa, jediné straty za fyziologických pomerov sú spôsobené olupovaním buniek kože a sliznice čreva, urogenitálneho traktu a dýchacích ciest. Celkové straty železa za 24 hodín sú približne 14 ug/kg hmotnosti človeka čo u 70 kg muža predstavuje 1 mg/deň, u nemenštrujúcej 55 kg ženy 0,8 mg/deň. Počas menštruácie sa nároky na železo zvyšujú, avšak tu sú prítomné veľké



interindividuálne rozdiely (1,36 mg-3,2 mg/deň). Tehotné ženy sú osobitou skupinou so stúpajúcou potrebou železa v dôsledku hemodilúcie a zvýšených nárokov plodu. Vo včasnom štádiu tehotenstva sa denná potreba železa pohybuje okolo 2,5 mg/deň a dosahuje až 6,6 mg/deň alebo dokonca až 7,5 mg/deň v 3. trimestri. Postmenopauzálné ženy majú podobné nároky na železo ako muži.

■ Zásoby železa sú primárne regulované intestinálnou absorpciou. Železo v potrave sa vyskytuje vo dvoch základných formách: organické, hémové železo (živočíšneho pôvodu) a anorganické, nehémové železo (rastlinného pôvodu). Železo je absorbované primárne v proximálnej časti tenkého čreva enterocyty nachádzajúcimi sa na vrcholoch duodenálnych rias.

## Absorpcia hémového železa

■ Napriek tomu, že hémové železo zodpovedá len jednej tretine celkového železa prijatého potravou, pri jeho konzumácii sa absorbuje až 20 – 30 %, v prípade zvýšených nárokov organizmu môže byť absorbovaných až 50 % prijatého hémového železa. Na absorpciu hémového železa negatívne vplyva jedine kalcium, ktoré znižuje vstrebávanie do rovnakej miery ako pri nehémovej forme.

## Absorpcia nehémového železa

■ Nehémové železo sa vyskytuje v nerozpustnej, nevstrebateľnej forme trojmocného železa (Fe<sup>3+</sup>). Pred absorpciou sa musí ión železa najprv redukovať na dvojmocnú formu (Fe<sup>2+</sup>). Redukcia železa je uľahčená pomocou exogénnych faktorov potravy (vitamín C, fermentované potraviny, prítomnosť živočíšneho tkaniva (mäsa) v potrave, tzv. meat factor). Naopak, absorpciu limitujú oxaláty, fytáty (vysoký obsah v cereáliách, otrubách), polyfenoly (taníny prítomné v čaji, káve, kakau), fosfáty, vláknina a kalcium. Faktory uľahčujúce či inhibujúce vstrebávanie železa sú často silnejšími determinantami objemu vstrebávaného nehémového železa ako aktuálny obsah prijatého železa.

## Nežiaduce účinky spojené so suplementáciou železa

■ Nežiaduce účinky spojené s užívaním preparátov železa sú hlásené u polovice pacientov, ktorí ich užívajú. Patria sem hlavne nežiaduce účinky zo strany gastrointestinálneho traktu ako sú zápcha, nauzea, hnačka, nafukovanie a plynatosť. Tieto nežiaduce účinky vedú k zlyhaniu adherencie k liečbe a tým k zlyhaniu jej efektu. V tehotenstve užíva len 70 % tehotných žien odporúčané preparáty železa. 25 % z nich udáva niektorý z nežiaducich účinkov. Výskyt nežiaducich účinkov je závislý od dávky a zvyšuje sa pri dávkach vyšších ako 60 mg železa denne.

■ Existujú dve teórie vzniku nežiaducich účinkov preparátov železa. Prvou teóriou je vznik voľných radikálov už počas redukcie Fe<sup>3+</sup> na Fe<sup>2+</sup> v lumene čreva. Z celého objemu použitého anorganického železa sa v lumene dvanástnika vstrebe len asi 3 – 5 %. Zvyšné železo, ktoré sa zostáva v lumene

čreva v dvojmocnej forme Fe<sup>2+</sup> je vysoko reaktívna substancia, ktorá je v lumene čreva postupne oxidovaná na Fe<sup>3+</sup> za vzniku ďalších voľných radikálov. Tieto voľné radikály následne spôsobujú iritáciu sliznice čreva, čo má za následok rozvoj zápalovej reakcie organizmu. Zápalová reakcia organizmu vedie k spomaleniu tranzitného času črevného obsahu, so zvýšenou absorpciou vody z lumenu čreva, čo má za následok vznik obštipácie. Chronický zápal spolu s dlhodobým užívaním vysokých dávok železa má dokázateľne cancerogénny vplyv v patogeneze karcinómu hrubého čreva.

■ Druhou teóriou vzniku komplikácií, sú zmeny črevnej mikroflóry, spôsobené nedostatkom železa a jeho následnou suplementáciou. Železo je rastovým faktorom pre mnohé bakteriálne kmene, pri jeho absencii v organizme klesá aj jeho dostupnosť v čreve. Dochádza k poklesu diverzity črevného mikrobiotu. Pri následnej suplementácii železa dochádza k poklesu prospešných kmeňov napr. *Lactobacillus* a k rýchlemu pomnoženiu potenciálne patogénnych kmeňov napr. *E.coli*, čo má za následok rozvoj zápalovej odpovede makroorganizmu s následným rozvojom nežiaducich účinkov.



## Záver

■ Absorpcia hémového železa bola v klinických štúdiách dokázateľne 5 – 7 krát vyššia ako nehémového. Priemerne sa vstrebe až 37 % skonzumovaného hémového železa v porovnaní s 5 % nehémového železa. Absorpcia nehémového železa je negatívne ovplyvňovaná mnohými vonkajšími faktormi. Pozitívne ju ovplyvňuje hlavne vitamín C a prítomnosť hémového železa (tzv. meat faktor) v strave. Nevstrebávané anorganické železo v dvojmocnej forme Fe<sup>2+</sup> pôsobí prooxidačne a môže byť príčinou gastrointestinálnych ťažkostí (bolesti brucha, zápcha, nevoľnosť, hnačka). Hémové železo, ktoré je prirodzenou súčasťou mäsa a rýb, je najefektívnejším zdrojom železa. Absorpcia organického železa nie je ovplyvnená zložkami stravy a nespôsobuje gastrointestinálne ťažkosti. Organické, hémové železo sa preto ponúka ako vhodná forma na suplementáciu železa u rizikových jedincov, ktorí sú ohrození sideropéniou a sideropenickou anémiou. V súčasnosti je na našom trhu k dispozícii preparát Globifer forte®, ktorý obsahuje kombináciu hémového aj nehémového železa, čím sa využijú obidva mechanizmy absorpcie železa a dosahuje sa synergický efekt absorpcie anorganického železa pomocou tzv. meat faktora hémového železa. Zároveň je tento preparát dobre tolerovaný pre nízky obsah anorganického železa a nespôsobuje gastrointestinálne nežiaduce účinky. ■



## Prof. Paško získal Purkyňovu cenu 2018

Najvyššie vyznamenanie ČLS JEP – Purkyňova cena, bola v júni tohto roku na zámku Libochovice v Čechách odovzdaná prof. MUDr. Pavlovi Pafkovi, DrSc., poprednému brušnému a hrudnému chirurgovi. Išlo už o šesťdesiate slávnostné odovzdávanie ceny, ktorá je udeľovaná lekárom.

■ Toto ocenenie nie je prvým, ktoré prof. Paško získal. V roku 2013 získal medailu za Zasluby o štát a bol pasovaný za Rytiera českého lekárskeho stavu. Vyše 55 rokov stojí za operačným stolom, odoperoval viac ako 13 000 pacientov, ako prvý so svojim tímom uskutočnil transplantáciu pľúc v roku 1997. Medzi jeho pacientov patria aj známe osobnosti ako Václav Havel, či Libuša Šafránková. Prof. Paško bol prednostom III. Chirurgickej kliniky 1. lekárskej fakulty UK a FN Motol, ktoré je jediným pracoviskom v Českej republike, kde sa robí transplantácia pľúc.

■ Ku gratulácii sa pridal aj RNDr. Tomislav Jurik, CSc., generálny riaditeľ spoločnosti UNIPHARMA, ktorý s prof. Paškom spolupracuje z pozície člena vedeckej rady Slovenskej zdravotníckej Univerzity. Pripomíname našim čitateľom aj rozhovor v časopise Lekárník, ktorý bol uverejnený v čísle 12/2016. V rozhovore pán profesor vtedy prezradil, aké medzery má zdravotníctvo v Čechách aj na Slovensku, prečo sa rozhodol práve pre chirurgiu, či ako by mal fungovať vzťah medzi pacientom a lekárom. ■

adveroriál



### GlobiFer® forte

Riešenie založené na fyziológii

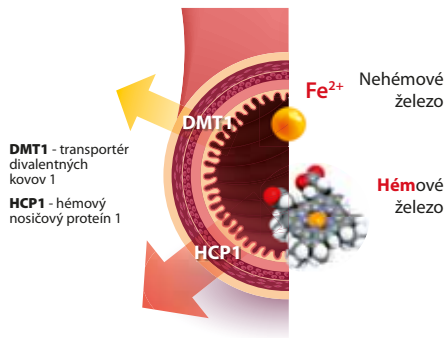
### Výživový doplnok s obsahom fortifikovaného prírodného hémového železa



2017/208-06



### Využíva obe enterocytom ponúkané cesty resorpcie železa<sup>1</sup>



### Kombinácia hémového a nehémového železa vedie ku:

- využitiu oboch nezávislých ciest resorpcie železa do enterocytu<sup>1</sup>
- obídeniu vplyvu prípadnej zníženej acidity žalúdka na resorpciu železa<sup>2,3</sup>
- nízkemu vplyvu potravy (fytátov, tanínov) na resorpciu železa<sup>2,3</sup>
- nízkym, ale postačujúcim koncentraciám Fe<sup>2+</sup> v čreve, čím sa redukuje potenciál pre GIT ťažkosti často spájané so suplementáciou železom<sup>4,5</sup>



GEDEON RICHTER

Karadžičova 10 | 821 08 Bratislava | Tel: +421 2 50205801 | richtergeon@richter.sk

# Okresný súd Košice II zamietol žalobu voči UNIPHARME a Pharmaeduce

SPRACOVAL:  
**Mgr. Juraj  
Nikodémus, MBA**  
vedúci právneho odboru



Denník SME 16.8.2018 priniesol článok novinára Adama Valčeka pod názvom „**KOČNER TENTOKRÁT SVOJ BIZNIS NEDOKONAL, OD UNIPHARMY CHCEL 45 MILIÓNOV**“, ktorým informoval o priebehu a výsledku súdneho sporu, ktorý viedla firma Mariana Kočnera od februára 2016 voči UNIPHARME, Pharmaeduce a firme Ergomed Poliklinika.

■ V spore Kočner žiadal zaplatenie náhrady škody v podobe ušlého zisku z nájmu apartmánov, ktoré hodlal prenajať jemu spriazneným osobám na 25 rokov, pričom tento nárok odvodzoval od neuzatvorenej zmluvy s Pharmaeducou a z jeho domnienky, že zmluva o predaji bude uzatvorená.

■ Denník SME venoval kauze päť celých strán, pričom nadviazal na články zavraždeného novinára Jána Kuciaka z aktuality.sk z decembra minulého roku, ktorý ako prvý tento prípad medializoval. Článok denníka SME vyšiel pár dní po súdnom pojednávaní, na ktorom sudca Okresného súdu Košice II po vyše dvoch rokoch vyhlásil rozsudok, ktorým žalobu voči všetkým žalovaným zamietol a zároveň zrušil aj obmedzujúce predbežné opatrenie, ktorým bola zablokovaná časť nehnuteľného majetku Pharmaeducey.

■ Denník SME poukázal na čudné okolnosti tohto prípadu. Jednou z nich je podozrivé založenie miestnej príslušnosti Košického súdu, hoci podľa sídla UNIPHARMY aj Pharmaeducey mal byť príslušný Okresný súd v Prievidzi.

■ Ďalšou je predbežné opatrenie zo začiatku roku 2016, ktorým súd uložil UNIPHARME zákaz nakladať s časťou nehnuteľného majetku, hoci UNIPHARMA s Kočnerom nerokovala a ani rokovať nemohla, keďže apartmány, ktoré mali byť predmetom zámeny, nevlastnila.

■ Pár dní po medializácii prípadu Jánom Kuciakom, v decembri minulého roku, bolo predbežné opatrenie voči UNIPHARME zrušené, v marci tohto roku Kočnerova firma previedla žalovanú pohľadávku na americkú schránkovú spoločnosť Stockbridge Holdings, ktorej vlastníkom je neznámy a 9. augusta dal súd prvej inštancie za prípadom bodku v podobe zamietnutia žaloby v celom rozsahu. Rozhodnutie čaká na právoplatnosť, keďže proti rozsudku je prípustné odvolanie. ■

## ZÁPISNICA O POJEDNÁVANÍ

zo dňa: 09.08.2018

Sudca:  
**JUDr. Adrián Pažúr**

Vec:

Žalobca: **STOCKBRIDGE HOLDINGS LLC**  
Žalovaný: **UNIPHARMA – 1. slovenská lekárska akciová spoločnosť a spol.**

o náhradu škody

Na to súd vyhlásil

**rozsudok v mene Slovenskej republiky:**

- I. Žalobcu voči žalovanému 1. rade zamietla.
- II. Žalobcu voči žalovanému 2. rade zamietla.
- III. Žalobcu voči žalovanému 3. rade zamietla.

# PHARMAZEUTISCHE PZ ZEITUNG

Die Zeitschrift der Deutschen Apotheker



## NEMECKÝ DEŇ LEKÁRNIKOV Vysoké očakávania od ministra

Je to už oficiálne: spolkový minister zdravotníctva Jens Spahn (CDU) bude mať prejav počas Nemeckého dňa lekárnikov (DAT) v Mníchove.



■ Očakávania od jeho vystúpenia sú v poslednej dobe veľké. Podľa údajov hovorca ABDA prisľúbil minister predniesť pozdravný príhovor. Veľa lekárnikov tento príhovor s napätím očakáva. Ešte stále je totiž nejasné, ako bude spolková vláda riešiť záležitosť so zásielkovým predajom liekov na predpis, keďže európsky dvor oslobodil v októbri 2016 zahraničných zásielkových predajcov od nemeckého

obmedzenia cien na preparáty na predpis. Hoci v koalícnej zmluve sa Únia a SPD vyslovili za posilnenie zákazu zásielkového predaja liekov na predpis, zatiaľ sa nič nedeje. Spahn sa vyjadril za momentálne využitie všetkých možností férového konkurenčného boja na lekárenskom trhu a zákaz použiť až ako poslednú možnosť. Lekárnici dúfajú, že minister bude v krátkej dobe prezentovať nejaké riešenie a on sám si určil konečný časový bod pre rozhodnutie v júni. Taktiež mal v pláne v tomto časovom horizonte riešiť aj otázku provízií lekárniam a PTA vzdelávania. Či toto všetko naozaj zahnie do svojho prejavu v Mníchove, to sa ešte uvidí. Po úvodnom prejave ministra bude priestor na diskusiu, tento krát však bude štruktúrovaná inak ako zvyčajne. Vypadnú diskusie so zdravotníckymi ministrami z Berlína a do centra sa dostane zdravotnícke zabezpečenie ako časť regionálnej štruktúrovanej politiky.

Autor: Stephanie Schersch ■

## HEREDITÁRNY ANGIOEDÉM: test orálnej profylaxie

■ Vedci Berlínskej Charité testovali orálne použiteľnú účinnú látku na predchádzanie hereditárneho angioedému (HAE). Jedna dávka denne substancie BCX7353 v množstve 125 mg, prípadne aj viac významne redukovala mieru príhod HAE. HAE je život ohrozujúce ochorenie, ktoré spôsobuje mutácia na géne, ktorý kóduje C1 esteráza inhibítora. To spôsobí nadmernú aktivitu Kallikrein-Bradykininovej kaskády a dochádza k opuchu kože a slizníc. BCX7353 je nízkomolekulárny orálny inhibítora plazma-kallikreinu. Táto látka ponúka po prvýkrát možnosť bezpečnej orálnej profylaxie HAE opuchov. Výsledky sa však ešte budú musieť overiť v ďalšej štúdií.

Autor: Brigitte M. Gensthaler ■

## Biosimiláry & spol. NHS poriadne ušetrí

■ Anglická zdravotnícka služba National Health Service (NHS) ušetrila v priebehu jedného roka takmer 365 miliónov Euro. To sa podarilo prostredníctvom nahradenia desiatich preparátov alternatívami z oblastí biosimilárov a generík, ako uviedla zdravotnícka služba. Išlo o biotechnologicky vyrobené lieky Infliximab, Etanercept a Rituximab. Už iba tieto zámery na biosimiláry priniesli úsporu vo výške takmer 240 miliónov Eur. Zvyšok pripadá na Imatinib, Linezolid, Valganciclovir, Caspofungin a Voriconazol a tiež Prednisolon. Tým sa však vlna šetrenia zďaleka nekončí: NHS si veľa sľubuje od liečiva Adalimumab, keďže tento liek stratí v októbri 2018 svoj patent.

Autor: Pharmazeutische Zeitung ■

## ANTIBIOTIKÁ: Rozumná kombinácia zvyšuje účinnosť

■ Niektoré staršie antibiotiká sa dajú nasadiť aj v prípade rezistentných baktérií a to v kombinácii s vhodným liečivom. To zistili vedci zo skupiny Dr Any Rity Brochadovej z Európskeho laboratória pre molekulárnu biológiu v Heidelbergu. Medzinárodný tím testoval dokopy 79 antibiotík, iných liekov a výživových doplnkov tak, že ich používal vo dvojiciach. Následne tím zisťoval, ako tieto kombinácie účinkujú na tri druhy baktérií Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli a Salmonella typhimurium. Vo väčšine prípadov bola účinnosť

oslabená, avšak v 500 prípadoch došlo k zvýšenému efektu. Niektoré kombinácie testovali aj na multirezistentných baktériách a čiastočne s prevapivými výsledkami. Veľmi výrazne pôsobila kombinácia antibiotika Spectinomycinu a vanilínu do oka. Aromatická látka sa postarala, aby liek ľahšie vnikol do bunky baktérie a zastavil jej rast. Ešte sú samozrejme potrebné ďalšie testy a klinické štúdie. Vo väčšine prípadov totiž vanilín spôsobuje väčšiu rezistenciu na antibiotiká.

Autor: Dpa ■

# CHCETE SA ZBAVIŤ BOLESTI EŠTE RÝCHLEJŠIE?

## NUROFEN RAPID

mäkká kapsula

**2X RÝCHLEJŠÍ ÚĽAVA OD BOLESTI\***

**TERAZ AJ 20 KUSOVÉ BALENIE**

- Protizápalový účinok
- Znižuje horúčku
- Bolesť pri menštruácii
- Bolesti súvisiace s chrípkou
- Bolesť hlavy, svalov, zubov a chrbtice



\*Úľava od bolesti prichádza 2 x rýchlejšie v porovnaní s obalovanými tabletami Nurofen.

**SKRÁTENÁ INFORMÁCIA O LIEKU PODĽA SCHVÁLENÉHO SPC NUROFEN Rapid 400 mg Capsules**

**Zloženie:** Liečivá látka: Jedna kapsula obsahuje 400 mg ibuprofenu. **Indikácie:** Používa sa pri miernej až stredne silnej bolesti a na úľavu od horúčky a bolesti pri chrípke a zápaloch horných ciest dýchacích.

**Dávkovanie a spôsob podávania:** Liek je určený na perorálne a krátkodobé použitie. Kapsuly sa nesmú žuvať. **Dospeli a dospelávajúci nad 12 rokov:** Prvá dávka je obvykle 1 kapsula (400 mg), ďalej sa v prípade potreby užíva 1 kapsula s minimálnym odstupom 4 hodiny. Maximálna dávka sú 3 kapsuly (t.j. 1 200 mg) počas 24 hodín. **Liek nie je vhodný pre deti do 12 rokov.** **Kontraindikácie:** Precitlivenosť na ibuprofen, ASA, iné NSAID alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok liekov; pacienti s anamnézou bronchospazmu, astmy, rinítidy alebo žihľavky, ktoré boli spôsobené podaním kyseliny acetylsalicylovej alebo iných NSAID; pacienti s aktívnym alebo rekurentným peptickým vredom; pacienti s anamnézou gastrointestinálneho krvácania alebo perforácie vo vzťahu k predchádzajúcej terapii NSAID; pacienti s ťažkým poškodením funkcie pečene alebo obličiek; závažné srdcové zlyhanie (trieda IV NYHA); tretí trimester gravidity. **Upozornenia:** NÚ možno minimalizovať použitím najnižšej účinnej dávky na čo najkratšie možné obdobie, ktoré je potrebné na kontrolu symptómov. U starších pacientov je zvýšená frekvencia NÚ na NSAIDs, predovšetkým GI. **Opatrnosť je potrebná:** u pacientov s SLE a so zmiešanou chorobou väzivových tkanív; s poruchou krvnej zrážavosti; GI poruchami a chronickými zápalovými ochoreniami čriev; hypertenziou a/alebo poruchou funkcie srdca; poruchou funkcie pečene a obličiek; u pacientov s bronchiálnou astmou alebo alergickým ochorením alebo u pacientov, ktorí tieto ochorenia prekonali v minulosti, pretože liek môže vyvolať bronchospazmus. **GI reakcie:** GI krvácanie, ulcerácia alebo perforácia, niekedy fatálne, boli zaznamenané pri všetkých NSAID kedykoľvek počas liečby, a to s varovnými príznakmi alebo bez nich či s predchádzajúcou anamnézou GI príhod alebo bez nej; ak sa u pacientov užívajúcich ibuprofen vyskytnú, musí sa liečba ukončiť. Opatrnosť sa odporúča u pacientov užívajúcich súbežne lieky, ktoré by mohli zvyšovať riziko ulcerácie alebo krvácania. Riziko GI krvácania, ulcerácie alebo perforácie sa zvyšuje so zvyšujúcimi sa dávkami NSAID, u pacientov s vredom v anamnéze a u starších pacientov. **Kožné reakcie:** Veľmi zriedkavo boli v súvislosti s užívaním NSAID zaznamenané závažné kožné reakcie, niekedy fatálne, vrátane exfoliatívnej dermatitídy, Stevensovho-Johnsonovho syndrómu a toxického epidermálneho nekrolýzy. Pri ovčích kiahňach sa odporúča ibuprofen neužívať. **Kardiovaskulárne a cerebrovaskulárne reakcie:** Bola zaznamenaná retencia tekutín, hypertenzia a edém. Pacienti s nekontrolovanou hypertenziou, kongestívnym srdcovým zlyhaním (triedy II – III NYHA), diagnostikovaným ischemickým ochorením srdca, periférnym arteriálnym ochorením a/alebo cerebrovaskulárnym ochorením sa majú liečiť ibuprofenom len po starostlivom zvážení; podobné zváženie je potrebné pred začatím dlhodobej liečby u pacientov s rizikovými faktormi KV ochorenia. **Ďalšie reakcie:** Ak sa objavia problémy so zrakom, rozmazané videnie, skotómy alebo poruchy farbcitu, liečbu je potrebné prerušiť. Liečbu je tiež potrebné ukončiť, ak sa zhorší funkcia pečene alebo sa objavia príznaky hepatopatie. **Tehotenstvo a dojčenie:** Ibuprofen môže reverzibilne znížiť plodnosť žien ovplyvnením ovulácie. Ibuprofen sa nemá podávať počas prvého a druhého trimestra gravidity, ak to nie je jednoznačne nevyhnutné; podávanie v treťom trimestri je kontraindikované. **Interakcie:** Súbežné užívanie s kyselinou acetylsalicylovou a inými NSAID, vrátane selektívnych inhibítorov cyklooxygenázy 2, zvyšuje riziko NÚ a je potrebné sa mu vyhnúť. Ďalej boli zaznamenané interakcie s nasledujúcimi liekmi: antiagreganciá a SSRI, kortikosteroidy a glukokortikoidy, antihypertenzíva (ACE inhibítory a antagonisty angiotenzínu II) a diuretika, antikoagulancia, kardioglykozidy, cyklosporín, mifepristón, takrolimus, lítium, metotrexát, zidovudín, chinolónové antibiotiká, probenidol a sulfipyrazón. **Nežiaduce účinky (NÚ):** Najčastejšie pozorované NÚ sú GI. Môžu sa vyskytnúť peptické vredy, perforácia alebo GI krvácanie, niekedy fatálne, predovšetkým u starších pacientov. Po podaní bola zaznamenaná pyréza, nauzea, vracanie, hnačka, flatulencia, zápcha, dyspepsia, bolesť brucha, meléna, hemateméza, ulcerózna stomatitída, exacerbácia ulceróznej kolitídy a Crohnovej choroby. Menej často bola pozorovaná gastritída. Ďalšie menej časté NÚ sú hypersenzitívne reakcie ako žihľavka a pruritus; poruchy CNS ako bolesti hlavy, točenie hlavy, nespavosť, agitovanosť, podráždenosť alebo únava a poruchy videnia. **Uchovávanie:** pri teplote do 25 ° C. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Reckitt Benckiser Healthcare International Ltd., 103-105 Bath Road, SL1 3HU Slough, Veľká Británia. **Registračné číslo:** 29/0302/08-S. **Dátum revízie textu:** 06/2018. **Voľnopredajný liek.**

**Liek nie je hradený z prostriedkov verejného zdravotného poistenia. Pred použitím sa oboznáňte so súhrnom charakteristických vlastností lieku (SPC). Ďalšie informácie o tomto lieku u získate na**

**adrese:** Reckitt Benckiser (Czech Republic), spol. s r.o., Palác Flóra, Budova B, Vinohradská 2828/151, 130 00 Praha 3, Česká republika, Tel.: +420 227 110 141. Dátum vypracovania materiálu: August 2018.

# Správy z Česka



AUTOR:

PharmDr. Martin Kopecký, PhD.

Česká lékařnická komora

PRELOŽILA: Mgr. Ing. Denisa Ižová

## MZ ČR: problémy s nedostupnosťou liekov nebudú, zaistí to pripravovaná novela zákona

Novela zákona o liekoch, ktorú v súčasnosti pripravuje Ministerstvo zdravotníctva (MZ), má za úlohu zabezpečiť dostupnosť liekov pre pacientov v Českej republike. Už teraz sú jej základné tézy predstavované odbornej verejnosti, pripomienkové konanie by malo byť spustené v septembri. Zmena zákona by tak mohla nadobudnúť účinnosť už v priebehu budúceho roka.

■ „V posledných rokoch čelí český trh s liekmi hrozbám nedostupnosti niektorých liekov. Niektoré lieky sa stávajú lákavým tovarom pre presmerovanie na iné trhy, najmä v súvislosti s efektívnou cenovou reguláciou liekov v Českej republike, ktorá zabezpečuje pre českých pacientov nižšie ceny než v iných štátoch Európskej únie. Práve v prípade liekov je preto na mieste prijať opatrenia, ktoré by zabezpečili ich dostupnosť tým, ktorým sú určené. Ak sú lieky určené a vyrobené pre český trh, mali by byť ich dodávkami primárne pokryté potreby českých pacientov,“ uviedol námestník ministra zdravotníctva Filip Vrabel.

■ Riešenie výpadku dodávok liekov do lekární, ku ktorým v niektorých prípadoch dochádza, patrí k prioritám MZ. Mechanizmy dané doteraz platnou legislatívou, ktorá nepochádza z dielne MZ ČR, považuje ministerstvo za nevymáhateľné a teda nefunkčné, čo je potrebné napraviť. „Preto teraz pripravujeme novelu zákona, ktorá túto problematiku komplexne vyrieši a zabezpečí, že lekárne budú mať prístup k liekom pre svojich pacientov. Inšpirovali sme sa slovenským modelom emergentného zásobovania, kedy je povinnosť nie na distribútoroch, ale priamo na výrobcoch, ktorí musia zabezpečiť, že bude pacientovi s platným receptom liek dodaný, nech už si ho bude chcieť vyzdvihnúť v ktorejkoľvek lekárni v ČR,“ vysvetlil už skôr minister zdravotníctva Adam Vojtěch.

■ Navrhovaná právna úprava spočíva v nastavení systému, ktorý zabezpečí v zákonom vymedzených situáciách dodanie lieku do lekárne, v ktorej bol predložený recept v prípade, že liek lekárne nemôže obstaráť štandardnou distribučnou cestou. V tomto tzv. emergentnom systéme bude výrobca lieku hradeného zo zdravotného poistenia mať povinnosť na základe objednávky do dvoch pracovných dní od dňa prijatia objednávky zabezpečiť dodanie liečiva do danej lekárne.

■ Nedostatok liekov v českých lekárňach je spôsobený celým radom faktorov, napríklad výpadkami vo výrobe, nutnosťou sťahovať z trhu šarže, u ktorých sa objavila porucha v akosti a podobne. Nedostatok liekov však môže spôsobovať aj re-export, ktorý sa preto ministerstvo aktívne snaží obmedziť. Zákom č. 66/2017 Zb. boli do českého právneho poriadku doplnené ustanovenia, ktoré umožňujú prijať opatrenia proti

nežiaducemu vývozu, resp. distribúcii liekov určených pre pacientov Českej republiky mimo trhu ČR. Teraz sa navrhuje súčasné znenie zákona o liekoch doplniť o ustanovenia, ktoré zabezpečia, aby sa lieky dodávané výrobcom do ČR prednostne použili pre pokrytie potrieb našich pacientov a neboli teda použité pre vývoz do zahraničia, ak by to ohrozilo dostupnosť starostlivosti v ČR. Novo bude stanovené, že liek dodaný na trh môže dodať do iného členského štátu alebo do tretej krajiny iba tzv. držiteľ rozhodnutia o registrácii (výrobca) tohto lieku alebo ním písomne poverený distribútor, pričom poverenie musí mať náležitosti stanovené zákonom. Držiteľ rozhodnutia o registrácii lieku, ktorého sa bude regulácia týkať, poniesie plnú zodpovednosť za hodnotenie dostupnosti na českom trhu a v prípade, že tá nebude ohrozená, môže byť s jeho súhlasom liek vyvezený do zahraničia.

■ Emergentný systém zásobovania liečiv podľa vzoru Slovenska, kde podobný systém už nejakú dobu plní svoj účel, má spolu s reguláciou reexportu liekov účinne zamedziť problémom s nedostatkom liekov na českom trhu. „Predpokladáme, že do mesiaca bude príslušná novela zákona o liekoch pripravená v paragrafovom znení a spustí sa pripomienkové konanie zo strany odbornej verejnosti vrátane Českej lekárskej komory a ďalších zainteresovaných inštitúcií, ktorým už teraz základné tézy návrhu predstavujeme. Pre ministerstvo ide o prioritu v oblasti liekovej politiky, pretože považujeme za neprijateľné, aby dochádzalo k vývozu liekov za účelom zisku na úkor českých pacientov, ktorým potom tieto lieky chýbajú,“ zdôraznil námestník Vrabel.

Zdroj: tlačová správa MZ ČR zo 07. 8. 2018 ■



## Vyjadrenie ČLnK k tézám novely zákona o liekoch: Emergentný systém môže byť iba výnimočným spôsobom distribúcie liekov. Pacient musí svoje lieky dostať bez čakania a s predvídateľnou výškou spoluúčasti

Ministerstvo zdravotníctva (MZ) vydalo vyhlásenie k pripravovanej novele zákona o liekoch a zavedeniu tzv. emergentného systému. Ten by mal podľa MZ vyriešiť problémy s nedostupnosťou liekov na českom trhu. Podľa Českej lekárskej komory (ČLnK) môže byť vznikajúci systém iba výnimočným spôsobom distribúcie liekov a situácia by mala byť riešená komplexne.

■ Podmienkou k prípadnému zavedeniu je zastropovanie distribučnej obchodnej prírážky podľa návrhu ČLnK. Objednávanie liekov v emergentnom systéme tiež výrazne zvýši prevádzkové náklady lekární a tieto im musia byť uhradené.

■ Podľa MZ bude mať výrobca lieku povinnosť zabezpečiť dodanie liečiva do konkrétnej lekárne, a to do dvoch pracovných dní odo dňa prijatia objednávky. Novela ďalej predpokladá, že lieky, ktorých dostupnosť pre českých pacientov by mohla byť ohrozená reexportom, budú farmaceutické firmy dodávať do lekární v tzv. emergentnom systéme. Podľa ČLnK ale zatiaľ predložené tézy MZ neudávajú jasné pravidlá, za akých okolností budú lieky objednávané v bežnom režime dodávok, a kedy budú môcť byť presunuté do emergentného režimu. „ČLnK jednoznačne uprednostňuje distribúciu liekov, ktorá pacientom zaistí lieky k výdaju v čase predloženia receptu v lekárni. S doplatkom nulovým, alebo rovnako nízkym vo všetkých lekárňach,“ uvádza prezident ČLnK PharmDr. Lubomír Chudoba.

■ „Štandardný systém objednávania liečiv musí lekárnikovi umožniť, aby svojmu pacientovi zaistil liek s predstihom, t. j. k výdaju v lekárni v čase predloženia receptu pacientom. Zavedenie emergentného systému slúbuje iba dodanie liekov do dvoch dní pri jeho nedostatku v distribučnej sieti, nerieši ale celkový problém. Za účinnú a úplne dostatočnú reguláciu reexportu, považujeme kompetenciu držiteľa registrácie (výrobca) vývoz svojich prípravkov z Českej republiky zakázať,“ dodáva k problematike Chudoba.

■ Podľa Komory je tiež nevyhnutné zrušiť súčasný model DTP (Direct To Pharmacy) distribúcie cez jediného, monopolného distribútora. Tento model totiž lieky pacientom nezaistí a iba komplikuje a predražuje prácu lekárníkov. „Odmietame absurdné požiadavky niektorých výrobcov na dokladovanie objednávky – napr. zasielanie scanu lekárskeho receptu, alebo vyplňanie obskúrnych tabuliek pre každý ich liek v DTP,“ približuje situáciu Mgr. Aleš Krebs, Ph.D., viceprezident ČLnK.

■ Z téz ministerstva tiež nie je doposiaľ jasné, či štátne inštitúcie nechajú rozhodnutie o tom, ktoré prípady zaradiť do emergentného režimu, úplne na držiteľovi registrácie (výrobcovi). Ak by to tak bolo, štátne inštitúcie by podľa ČLnK rezignovali na nezávislý dohľad nad dodávkami liekov pacientom v ČR.

■ „Emergentný systém dodávok by mohol byť nástrojom v rukách Ministerstva zdravotníctva a Štátneho ústavu pre kontrolu liečiv, ktorý by zabezpečil lieky pre potreby českých pacientov a nie pre potreby obchodných záujmov výrobcov, distribútorov ďalších osôb zaoberajúcich sa vývozom liekov. Emergentný systém by mal byť využívaný len celkom výnimočne a mal by byť podriadený nezávislému posúdeniu štátnych inštitúcií a nie svojvoľnému rozhodnutiu obchodne zameraných držiteľov registrácie (výrobcov). Všetko bude samozrejme jasnejšie s paragrafovým znením zákona a vykonávacej vyhlášky, ktoré by malo ministerstvo podľa svojich slov pripraviť do začiatku septembra,“ dopĺňa k uvažovanému emergentnému systému Chudoba.

Zdroj: tlačová správa ČLnK z 14. 8. 2018 ■



## Inkontinencia

■ Viete, ako inkontinencia vplyva na zdravie pokožky v intímnej oblasti? Čo je to dermatitída asociovaná s inkontinenciou alebo aké produkty odporúčať pacientom pre starostlivosť o pokožku pri inkontinencii?

■ Značka inkontinenčných pomôcok TENA pripravila e-learning s témou Prečo na zdraví kože záleží, ktorý je špeciálne navrhnutý pre farmaceutov a pracovníkov vo výdajniach zdravotníckych potrieb.

■ E-learning je bezplatný a registrácia je možná vyplnením formulára na stránke:

[www.tenanet.sk](http://www.tenanet.sk)



# Svet farmácie

krátke správy zo sveta



PRELOŽILA A SPRACOVALA:

**PharmDr. Eva Kozáková**

odborný zástupca za výrobu liekov



Taliansko:

Taliansko ruší povinné očkovanie detí

■ Horná komora talianskeho parlamentu (Senát republiky) zrušila ustanovenie zavádzajúce povinnosť predložiť v školách osvedčenie o desiatich povinných očkovaníach. Návrh na zmenu predložila začiatkom leta nová talianska ministerka zdravotníctva Dr. Giulia Grillo. Podľa nových pravidiel tak už rodičia nebudú musieť predkladať pre zápis do školy potvrdenie od lekára o povinnom očkovaní, ale budú to potvrdzovať len čestným prehlásením. Povinné očkovanie zaviedla v minulom roku jej predchodkyňa Beatrice Lorenzin.

Zdroj: APATYKAŘ, zo dňa 9. 8. 2018 ■



Nemecko:

73 zo 110 nemeckých zdravotných poisťovní hradí OTC – lieky

■ 73 z celkovo 110 nemeckých zákonných zdravotných poisťovní prepláca svojim poistencom časť výdavkov na voľne predajné lieky na tzv. zelený recept. V roku 2017 bolo vydaných 47 z 591 mil. balení voľne predajných liekov, kedy preskripciu lekár medicínsky zdôvodnil. Najčastejšie išlo o fytofarmaká, homeopatiká a antroposofickú medicínu, lieky pre tehotné, prípravky so železom, kyselinou listovou a horčíkom. Poistenci by sa však mali u svojich poisťovní informovať na presnú výšku stropu tejto dodatočnej úhrady, pretože nie je u všetkých rovnaká a všetko, čo je nad túto hodnotu, pacient dopláca.

Zdroj: APATYKAŘ, zo dňa 15. 8. 2018 ■



Nemecko:

Nemeckí lekári odmietajú reštart e-karty a opt-out režim zapojenia pacientov

■ Nemecký Spolkový zväz nezávislých lekárov združujúci predovšetkým samostatne pôsobiacich praktických lekárov, či lekárov so špecializáciou, ostro kritizuje zámer nového nemeckého spolkového ministra zdravotníctva Jensa Spahna presadiť reštart elektronickej zdravotnej karty a elektronickej pacientovskej záznamov. Minister chce systém prepojiť navzájom, ľudia by tak mali k svojim údajom na centrálnom úložisku online prístup ako aj cez e-kartu, tak i prostredníctvom smartphonu, či tabletu. Lekári to odmietajú ako zásadne rizikové, kedy sú väčšinou užívateľské zariadenia veľmi zle zabezpečené a často sú napadnuté vírusmi či malware. Nesúhlasí ani s návrhom ministerstva na opt-out režim, pretože len pacienti by mali rozhodnúť, či do systému chcú byť zapojení.

Zdroj: APATYKAŘ, zo dňa 21. 8. 2018 ■



Poľsko:

Nové regulácie zabraňujúce ilegálnym exportom liekov vstúpili do platnosti

■ Nové nariadenia, ktoré by mali zabrániť subjektom pôsobiacim v distribučnom liekovom reťazci uskutočniť ilegálne exporty liekov, vstúpili do platnosti 1. augusta. Podľa nových nariadení, subjekty, právnické osoby nebudú môcť vykonávať farmaceutickú veľkodistribučnú činnosť, zatiaľ čo by simultánne prevádzkovali lekárňu, alebo by boli sprostredkovateľom alebo poskytovateľom služieb zdravotnej starostlivosti. Odhadovaná hodnota trhu ilegálne exportovaných liekov v Poľsku predstavuje 2 bilióny poľských zlotých (v prepočte 470 miliónov eur). Senát schválil nariadenie o online obchodovaní s liekmi pre určité skupiny pacientov.

■ Poľský senát sa rozhodol schváliť len nedávno predložené predpisy o otvorení prístupu k online liekom na lekárskej predpis pre pacientov so zdravotným postihnutím a zavádzanie nákupných skupín na lieky a zdravotnícke pomôcky pod záštitu Národného zdravotného fondu. Predpisy boli schválené aj napriek kritike niektorých poslancov, Najvyššej farmaceutickej rady ako aj domácich výrobcov. Návrh zákona čaká na podpis prezidenta.

Zdroj: GIRP PRESS REVIEW, z 3. 8. 2018 ■







Dánsko:

## Supermarkety: OTC v rámci samoobsluhy

Dánsko ide od začiatku tohto roku svojou vlastnou cestou v oblasti regulácie OTC – liekov: od januára smú lekárne a supermarkety individuálne rozhodovať o tom, či OTC – produkty podmienia výdaju aj s určitým poradenstvom za priehradkou alebo ich dajú k dispozícii voľne do regálov. Zatiaľ sú však reakcie na tento krok zdržanlivé.

■ Dánska vláda si minulý rok stanovila za cieľ zvýšiť dostupnosť liekov bez viazanosti na lekárske predpis. Za týmto účelom dánske ministerstvo zdravotníctva v prípravnom štádiu poverilo dánsku liekovú agentúru MDA zostavením zoznamu OTC – produktov, ktoré by na to pripadali do úvahy.

■ Agentúra následne klasifikovala na trhu dostupné prípravky na humánne použitie do viacerých kategórií: HF, HX a HX18. Produkty prvej kategórie HF môžu byť zakúpené v neobmedzených množstvách, prípravky v druhej kategórii HX môžu byť predané len v počte jedno balenie na jednu osobu. To isté platí aj pre kategóriu HX18 s dodatkom, že kupujúci musí byť plnoletý. Pre HX – prípravky platí navyše obmedzenie, že mimo priestorov lekárne môžu byť predávané iba v malých baleniach.

■ V Dánsku môžu byť OTC – produkty predávané už nielen v lekárni, ale aj v supermarketoch, ktoré majú výhradne na tento účel navrhnutú priehradku. Odtiaľto môžu byť rozmiestnené regály – ak zostanú vo viditeľnej vzdialenosti vyššieho personálu. K tomuto účelu stačí aj kontrola prostredníctvom kamery, pokiaľ sa na ňu zamestnanec v reálnom čase pozerá. Okrem toho musia byť oddelené od ostatných produktov ako sú tehotenské testy a kondómy, označené špeciálne ako lieky a uložené minimálne vo výške 1,40 m. Tak by malo byť zabezpečené, že potenciálne nebezpečné lieky ostanú mimo dosahu detí.

■ Celý rad OTC – produktov naopak nebol sprístupnený. Boli zo strany MDA klasifikované ako nevhodné pre voľný výdaj v supermarketoch, do tejto skupiny patria aj prípravky s účinnou látkou loperamid (napr. Imodium), klotrimazol (Canesten), amorolfín, chinín, meclizín a cyclizín. Po dvoch až štyroch rokoch chce lieková agentúra tento projekt evalvovať, odborne posúdiť a zanalyzovať, či pri prípravkoch s voľným výdajom nedošlo k neúmernému zvýšeniu ich predaja a použitia, ako uvádza dánske

ministerstvo zdravotníctva. Ak by to nasvedčovalo tejto tendencii, mali by byť zrealizované nápravné opatrenia.

■ V súvislosti s novými pravidlami vzrastá nebezpečenstvo predávkovania, otravy a závažných nežiaducich účinkov, varuje Dr. Kim Dalhoff, profesor pre klinickú farmakológiu na univerzite Kopenhagen. Existuje riziko, že spotrebiteľ nedostane dostatok informácií ohľadom účinku a použitia lieku a urobí chybu. Aj Asociácia dánskych lekárníkov vidí novelu zákona kriticky. Predaj v regáloch supermarketov môže viesť k tomu, že spotrebiteľ bude vnímať lieky ako neškodný spotrebný tovar a kvôli tomu nebude dostatočne opatrný v jeho použití. Okrem toho by mohlo stúpnuť nebezpečenstvo zneužívania liekov.

■ Zo strany priemyslu naproti tomu prišiel súhlas so zmenou. Søren Beicker, hlavný poradca Dánskeho združenia farmaceutického priemyslu zdôrazňuje, že novela zákona je založená na základe skúseností, ktoré Švédii a Nóri

nadobudli na podobných modeloch, a tie sú pozitívne.

■ Aj zo strany prevádzkovateľov supermarketov prichádza dobrá spätná väzba, aj keď nové regulácie ešte neboli uplatnené v širšom merítku. „To dáva zákazníčkovi možnosť premyslieť si svoj nákup a v pokoji sa orientovať na produkty v regáloch bez toho, aby sa pri pokladnici cítil byť pod tlakom,“ cituje v dánskom verejnoprávnom rozhlase Dr. Torben Mouritsen, obchodný riaditeľ reťazca predajní Normal. Síce už začala popri reťazci Normal aj sieť supermarketov Coop s príležitostným presúvaním OTC – produktov do regálov predajní. Celoplošne však tento nový systém OTC – liekov v supermarketoch nebol uplatnený, aspoň tomu tak ešte nebolo v priebehu jari, ako informuje Dr. Mouritsen.

■ V správe komisie o konkurencieschopnosti stacionárneho maloobchodného predaja v Európe bol zmieňovaný predaj OTC – liekov v supermarketoch v Dánsku popri Portugalsku a Taliansku ako pozitívny príklad liberalizácie trhu. Aj v Rakúsku sa sieť drogérií dm už viackrát pokúšala získať OTC – produkty do svojho sortimentu.

Zdroj: APOTHEKE ADHOC, zo dňa 28. 5. 2018 ■

### Lekárne U bieleho leva v Řičanoch a okolí Prahy prijmu



## LEKÁRNÍKOV

Našou filozofiou je individuálny prístup k zákazníkom i zamestnancom.

Naše lekárne majú svoj osobitý charakter a tradíciu.

Nie sme reťazec, kladieme doraz na kľudnú atmosféru a individuálny prístup.

#### PONÚKAME:

- Prácu v mladom a dynamickom kolektíve
- Podporu pri ďalšom vzdelávaní
- Osobný prístup k ohodnoteniu
- Individuálne školenia a semináre organizované našou lekárnou
- 1 - 2 x ročne
- Zahraničné aktivity
- Príspevok na penzijné pripoistenie či životné poistenie
- Platené voľno na ďalšie vzdelávanie
- Úhradu poplatkov na akreditované semináre
- Ubytovanie - SLUŽOBNÝ BYT
- Vianočné mimoriadne odmeny
- Zamestnaneckú pôžičku

#### POŽADUJEME:

- Aktívny záujem o odbor
- Komunikatívny
- Prácu v tíme - kolegiálnosť
- Vlastným nápadom sa medzi nekladú!
- Viac o našej práci a lekárni na [www.ubileholva.cz](http://www.ubileholva.cz)

#### Kontakt:

Mgr. Aleš Nedopil, tel.: +420 608 453 393, nedopil@ubileholva.cz,

PharmDr. Lucie Nedopilová, tel.: +420 777 268 323, nedopilova@ubileholva.cz

**Radi prijmete i manželský/partnerský pár i ihneď po absolútoriu!**

# Kokteil z farmácie



novinky vo farmácii

PRELOŽILA A SPRACOVALA:

**PharmDr. Eva Kozáková**

odborný zástupca za výrobu liekov

## Nízke dávky kyseliny acetylsalicylovej: Ochranný účinok závislý od telesnej hmotnosti

### FARMÁCIA:

Denné užívanie nízkych dávok kyseliny acetylsalicylovej (ASA) k prevencii kardiovaskulárnych ochorení chráni len osoby, ktoré vážia menej ako 70 kg.

■ Túto skutočnosť potvrdila metaanalýza, ktorú publikoval tím vedcov združený okolo profesora Dr. Peter Rothwell z Oxforudskej univerzity v odbornom časopise „The Lancet“. U 80 % mužov a 50 % žien, ktorí vážia viac, nemá nízkodávková ASA žiaden protektívny účinok na organizmus. V týchto skupinách zvýšil príjem dokonca výrazne úmrtnosť pri prvých príhodách.

■ Už dlhšie je známe, že s prístupom „jedna rovnaká dávka sa hodí všetkým“ je nasadenie nízkodávkového ASA len priemerne úspešné. Ako dôvody by pripadali do úvahy poddávkovanie u ťažších osôb poprípade predávkovanie pri ľahších osobách. Vedci analyzovali údaje pacientov z deviatich štúdií k účinkom ASA v primárnej profylaxii kardiovaskulárnych ochorení a štyri štúdie k sekundárnej profylaxii

náhlej cievnej mozgovej príhody.

■ Pri primárnej profylaxii sa potvrdila jednoznačná súvislosť: ochranný účinok od 75 do 100 mg ASA denne klesal so stúpajúcou telesnou hmotnosťou testovaných osôb. Benefit liečby bol zaznamenaný len v skupine s hmotnosťou od 50 do 69 kg. Naproti tomu ukázali vysoké dávky ASA (viac ako 325 mg denne) len u osôb s viac ako 70 kg telesnej hmotnosti profylaktický účinok. Tento účinok by mohol byť odvodnený neprimeranou biodostupnosťou pri nízkych dávkach. Za tento predpoklad hovorí aj pozorovanie, že ochranný účinok pri enterosolventných a retardovaných formách je ešte viac obmedzený. Podobné výsledky sa objavili aj v sekundárnej profylaxii náhlej cievnej mozgovej príhody: aj v tomto prípade klesá ochranný účinok liečby so stúpajúcou telesnou hmotnosťou.

■ Výsledné stanovisko autorov je, že by bolo zmysluplné prispôbiť dávku liečiva k telesnej hmotnosti pacienta.

Zdroj: PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG 29/ 2018 ■

## Horúčavy vplyvujú na lieky

### FARMÁCIA:

Pri horúčavách sa zvyšuje u niektorých liekoch riziko výskytu nežiaducich účinkov. Určité lieky môžu ovplyvňovať termoreguláciu tela, buď centrálnou alebo prostredníctvom ich pôsobenia na cievy alebo potné žľazy.

■ Iné ovplyvňujú funkciu obličiek a rovnováhu elektrolytov alebo obmedzujú kognitívne schopnosti. To všetko môže viesť k tomu, že dotknuté osoby sa nesprávajú adekvátne podľa počasia.

■ Prostredníctvom potenia a zvýšenej vazodilatácie sa zvyšuje napríklad aj minútový srdcový objem. Dehydratácia má následky na elektrolyty a funkciu obličiek, čo môže ovplyvňovať plazmatické hladiny. Obzvlášť pri liekoch s úzkym terapeutickým indexom ako lítium alebo srdcové glykozidy, sa môžu vyskytnúť výkyvy v hladinách účinnosti.

■ Osobitá opatrnosť je vyžadovaná pri anticholinergikách, antipsychotikách, antihistaminikách, antiparkinsonikách, antidepresívach, anxiolytikách, myorelaxanciách, betablokátoroch a ostatných antiadrenergických účinných látkach, sympatomimetikách, vazodilatanciách ako nitráty a pri blokátoroch vápnikového kanála, antihypertenzívach, diuretikách, entiepileptikách ako aj pri mnohých účinných látkach, ktoré môžu mať anticholinergné nežiaduce účinky ako lieky proti nevoľnosti a závratom alebo inkontinencii. Ak sa vyskytuje vracanie alebo hnačka ako nežiaduci účinok, je nebezpečenstvo dehydratácie pri horúčavách ešte väčšie.

■ Musí byť zabezpečené správne skladovanie liekov. Väčšina liekov sa má uchovávať pri teplote do 25 °C.

Zdroj: PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG 32/ 2018 ■



## ANTIBIOTIKÁ: Múdra kombinácia zvyšuje účinnosť

### FARMÁCIA:

Niektoré aj staršie antibiotiká možno vďaka kombinácii s vhodným partnerom opäť nasadiť v liečbe s rezistentnými baktériami. Túto skutočnosť doložili vedci sústredení okolo Dr. Ana Rita Brochado z Európskeho laboratória pre molekulárnu biológiu v Heidelbergu

■ Medzinárodný tím vedcov testoval celkovo 79 antibiotík, iných liekov a výživových doplnkov ako možných partnerov v kombinácii. Následne pozorovali, ako 3 druhy baktérií *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* a *Salmonella typhimurium* na tieto kombinácie reagujú.

■ Pri väčšine z približne 3 000 testovaných kombinácií bol antibiotický účinok skôr oslabený. U viac ako 500 prípadov bol dokázaný ale zosilnený účinok, informovali vedci v odbornom časopise „Nature“. Niektoré kombinácie testovali aj na multi-

rezistentných baktériách – čiastočne s prekvapujúcimi výsledkami. Obzvlášť zarážajúca bola pre vedcov kombinácia antibiotika spektinomycínu s vanilínom. Táto aromatická substancia sa postarala o to, aby spektinomycín ľahšie prenikol do bakteriálnej bunky a tam zastavil rast baktérie.

■ Spektinomycín v súčasnosti takmer vôbec nie je používaný v liečbe kvôli rozšírenej rezistencii. V kombinácii s vanilínom by sa spektinomycín ale mohol dočkať návratu. Pri ostatných antibiotikách mala aromatická substancia naproti tomu skôr opačný, protikladný účinok.

■ Vedci poukazujú na to, že sú potrebné ešte mnohé ďalšie testy a aj klinické štúdie, aby sa preskúmali účinky kombinácií účinných látok na ľuďoch. Úplne nové tieto poznatky heidelbergských vedcov ale nie sú.

Zdroj: PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG 32/ 2018 ■

## NEBEZPEČNÉ DUO: Diabetes a parodontitída

### FARMÁCIA:

Ľudia s diabetom I. typu a II. typu majú trojnásobne zvýšené riziko, že ochorejú na parodontitídu a stratia viac zubov ako ľudia bez diabetu. Zápal zubného lôžka (periodont, parodont) zhoršuje reguláciu hladiny cukru v krvi. Nemecká diabetologická spoločnosť (DDG) radí z tohto dôvodu všetkým pacientom s diabetom, aby vykonávali dôkladnú ústnu hygienu a chodili na pravidelné kontroly k zubárovi.

■ „Okrem nedostatočnej ústnej hygieny sú fajčenie, stres a genetické faktory príčinami pre chronický zápal,“ vysvetľuje prezident DDG profesor Dr. Dirk Müller-Wieland. Ďalším veľkým rizikovým faktorom je diabetes. Pri peramentnej hyperglykémii výrazne narastá riziko pre parodontitídu. „V tomto prípade je liečba dasien komplikovaná, pretože priebeh ochorenia je závažnejší a strata zubov častejšia,“ zdôrazňuje Müller-Wieland. Naopak s hĺbkou parodontálnych vačkov narastá aj dlhodobá hladina cukru v krvi. Štúdie potvrdili, že úmrtnosť pacientov s diabetom a zároveň parodontitídou je vyššia ako pri



↑ Diabetici si musia dávať dobrý pozor na svoje zuby, pretože majú zvýšené riziko parodontitídy.

zdravom ďasne – pretože zápalové procesy medzi iným zapaľujú aj srdce.

■ Varovné signály zahrňajú krvácanie ďasien alebo opuchy ďasien, zápach z úst, zmena polohy zubov alebo väčšie vypadávanie zubov. Ľudia s diabetom by mali najmenej raz ročne ísť na kontrolu k zubnému lekárovi. Ten môže vďaka „parodontálnemu screening indexu“ (PSI) rozpoznať už skoré štádia ochorenia a potom ho liečiť. DDG v súčasnosti pracuje na novom usmernení AWMF „diabetes a parodontitída“.

Zdroj: PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG 29/2018 ■

## DEPEND® SLIP CLASSIC:

■ Tieto priedušné plienkové nohavičky ponúkajú spoľahlivé a komfortné riešenie pri problémoch so silným únikom moču. Jemné elastické nohavičky majú lemy proti pretekaniu a sú vyrobené z jemného hypoalergénneho materiálu, ktorý zabezpečí maximálny komfort aj citlivej pokožke.



■ Vysoko absorpčné jadro so systémom neutralizácie nežiaducich pachov rýchlo a rovnomerne rozvedie tekutiny. Štyri samolepiace pásky umožňujú opakované použitie. Vďaka indikátoru vlhkosti užívateľ včas zistí, kedy je správny čas plienku vymeniť.

■ Plienkové nohavičky sú dostupné v troch rôznych veľkostiach M, L a XL s absorpciou 2 100 – 2 300 ml. Výrobky nie sú hradené zo zdravotného poistenia. ■



Novela zákona o liekoch predkladaná  
v návrhu zákona o národnom  
zdravotníckom informačnom systéme

## Zmeny v predpisovaní a výdaji liekov



AUTOR

**Mgr. Juraj**

**Nikodémus, MBA**

vedúci právneho odboru

■ V medzirezortnom pripomienkovom konaní je novela zákona č. 153/2013 Z.z. o národnom zdravotníckom informačnom systéme, ktorá v sebe obsahuje v článku VI. novelu zákona č. 362/2011 Z.z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach. V roku 2018 ide o v poradí štvrtú novelu zákona o liekoch. V prípade jej schválenia nadobudne účinnosť 31. 12. 2018, niektoré ustanovenia 1. 1. 2019. MPK končí 3. 9. 2018.

■ Podľa predkladacej správy k novele, návrh zákona vypracovalo Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky z vlastnej iniciatívy a účelom predloženého návrhu zákona je reakcia na spustenie elektronického zdravotníctva do praxe. Navrhuje sa úprava prístupov zdravotníckych pracovníkov k zdravotným údajom v elektronickej zdravotnej knižke, zmena spôsobu zapisovania a rozsahu zapisovaných údajov do patientskeho sumára, zmena v procese vydávania elektronickej preukazov zdravotníckeho pracovníka, ako aj vydávanie elektronickej preukazov pracovníka v zdravotníctve. Navrhuje sa nová úprava vedenia zdravotnej dokumentácie v elektronickej podobe a zosúladienie poskytovania sprístupňovania údajov zo zdravotnej dokumentácie vedenej v elektronickej aj listinnej podobe. Navrhuje sa, aby poskytovateľ, ktorý vedie zdravotnú dokumentáciu v elektronickej podobe, nemal povinnosť viesť a uchovávať zdravotnú dokumentáciu v listinnej podobe. Upravujú sa aj ustanovenia o odovzdaní zdravotnej dokumentácie a jej prevzatí do úschovy.

Navrhujú sa nové spôsoby uzatvárania dohôd o poskytovaní všeobecnej ambulantnej starostlivosti, poskytovania poučenia a udeľovania súhlasu, ako aj zaraďovania pacienta na dispenzarizáciu a nahlasovania zastupovania.

Zo služieb súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti sa vypúšťa štatistické spracúvanie lekárskeho predpisu a lekárskeho poukazu na účely zdravotného poistenia.

Z dôvodu plného napojenia poskytovateľov lekárenskej starostlivosti do národného zdravotníckeho informačného systému sa zavádza nový systém úhrady za poskytnutú lekárenskú starostlivosť a to na základe dispenzačných záznamov.

■ V zákone č. 362/2011 Z.z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach sa spresňujú ustanovenia upravujúce tzv. viacnásobný elektronickej recept s poznámkou „REPETETUR“, umožňuje sa

lekárovi pri prepustení osoby z ústavnej zdravotnej starostlivosti predpísať pacientovi v súlade s preskripčnými a indikačnými obmedzeniami humánny liek v počte balení potrebných na liečbu pacienta v trvaní 30 dní a individuálne zhotovenú zdravotnícku pomôcku.

■ Dopĺňa sa povinnosť predpisujúceho lekára vytvoriť preskripčný záznam aj pri predpisovaní humánneho lieku s obsahom omamnej látky II. skupiny alebo psychotropnej látky II. skupiny. Rovnako ako pri predpisovaní bežných humánnych liekov sa predpisujúcemu lekárovi umožňuje na základe dohody s pacientom lekárske predpis označený šikmým modrým pruhom v listinnej podobe nevyhotoviť. O tejto možnosti je predpisujúci lekár povinný informovať pacienta.

■ V dôvodovej správe k predkladanej novele sa ďalej uvádza, že na základe podnetov z praxe sa umožňuje všeobecnému lekárovi predpisovať humánne lieky, zdravotnícke pomôcky alebo diietetické potraviny, ktoré sú viazané na odbornosť lekára aj na základe odporúčania ošetrojúceho lekára uvedeného v prepúšťacej správe pri prepustení osoby z ústavnej zdravotnej starostlivosti. Zároveň sa dopĺňa podmienka, že humánny liek, zdravotnícka pomôcka alebo diietetická potravina predpísaná všeobecným lekárom na základe odporúčania lekára špecialistu je hrazená na základe verejného zdravotného poistenia iba v prípade, že poskytovateľ odborného lekára, na odporúčanie ktorého bol humánny liek, zdravotnícka pomôcka alebo diietetická potravina vydaná, má uzatvorenú zmluvu o poskytovaní zdravotnej starostlivosti s zdravotnou poisťovňou pacienta.

■ Navrhuje sa, aby ak po dobu platnosti preskripčného záznamu s poznámkou „REPETETUR“ dôjde k zmene príslušnej zdravotnej poisťovne pacienta, tento zostáva v platnosti.

Ustanovuje sa zákaz predpisania elektronicky vytvorením preskripčného záznamu s poznámkou „REPETETUR“ humánneho lieku s obsahom antibiotika, humánneho lieku s obsahom omamnej látky II. a III. skupiny alebo psychotropnej látky II. a III. skupiny. V súvislosti s navrhovanou úpravou sa navrhuje aj zrušenie vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 146/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam humánnych liekov, ktoré nie je možné predpísať na lekárske predpis s poznámkou „REPETETUR“. Zároveň sa navrhuje vydanie novej vyhlášky, ktorá ustanoví zoznam zdravotníckych pomôcok, ktoré je možné predpísať na lekárske predpis s poznámkou „REPETETUR“.

■ Ustanovuje sa, že predpisovanie vytvorením preskripčného záznamu s poznámkou „REPETETUR“ je možné len v elektronickej podobe, a že pri predpisovaní viac ako jedného originálneho balenia hromadne vyrábaného humánneho lieku, dietetickej potraviny alebo väčšieho počtu dávok individuálne pripravovaného lieku, alebo väčšieho počtu balení zdravotníckej pomôcky potrebných na liečbu pacienta na lekárske predpis je maximálny počet balení na 3 mesiace (v súčasnosti je 12 mesiacov). Jednoznačne sa ustanovuje, že predpísaním vytvorením preskripčného záznamu s poznámkou „REPETETUR“ nie je možné vyhotoviť výpis z lekárskeho predpisu.

■ Z dôvodu vytvárania preskripčných a dispenzačných záznamov aj pri predpisovaní humánnych liekov s obsahom omamnej látky II. skupiny a psychotropných látok II. skupiny sa navrhuje

nový proces evidencie takto predpísaných a vydaných liekov. Predpísané a vydané lieky s obsahom omamnej látky II. skupiny a psychotropných látok II. skupiny sa budú evidovať prostredníctvom preskripčných sa dispenzačných záznamov.

■ Ustanovuje sa nový spôsob úhrady za poskytnutú lekárenskú starostlivosť na základe verejného zdravotného poistenia a to na základe vytvorených dispenzačných záznamov. Zároveň sa ruší starý proces zasielania lekárskeho predpisu, lekárskeho poukazov a faktúr do zdravotnej poisťovne. Lekár bude mať podľa novej právnej úpravy povinnosť uchovávať len tie lekárske predpisy, ku ktorým predpisujúci lekár nevytvoril preskripčný záznam a nie sú uhrádzané na základe verejného zdravotného poistenia.

■ Predkladanú novelu zákona č. 153/2013 Z.z., kde v čl. VI. tejto novely nájdete novelu zákona o liekoch a zdravotníckych pomôckach, nájdete spolu s predkladacou správou a dôvodovou správou tu:

<https://www.slov-lex.sk/legislativne-procesy/-/SK/dokumenty/LP-2018-593>

■ V prípade otázok či už k uvedenému článku alebo vašej inej právnej otázky sa neváhajte obrátiť na vaše „Právne okienko“ a píšete na mailovú adresu redakcie časopisu Lekárnik – [lekamik@unipharma.sk](mailto:lekamik@unipharma.sk). ■

adveroriál

**mediPRÁVNIK.sk**  
LEKÁREŇ

**PLUS LÉKÁREŇ**  
Svetlo množstvom služieb pre členov zoskupenia PLUS LÉKÁREŇ

Právnik na telefóne **S** Prípady a poučenia **S** Dokumenty pre lekáreň

**Právne vás zabezpečíme,  
aby ste sa mohli naplno venovať  
svojej odbornej práci.**

Špecializovaný portál s právnym poradenstvom pre lekárnikov.  
Kliknite si na nás!

Radi vám odpovieme na vaše otázky:  
**h&h PARTNERS** advokátska kancelária, s.r.o.  
Máslarska 6, 040 01 Košice  
E: [medipravnik@medipravnik.sk](mailto:medipravnik@medipravnik.sk)  
T: +421 917 497 060

**h&h PARTNERS** ADVOKÁTSKÁ KANCELÁRIA  
CEĽÁRIA ADVOKÁTI  
ATLASS RECHTS  
ANWALTSKANZ  
LEISTUNGS LEGALE



AUTOR:

MUDr. Miluše Kotalíková



# DYSPEPSIA

## – terapeutické riešenia dostupné bez lekárskeho predpisu

**FUNKČNÉ PORUCHY TRÁVIA-CEJ SÚSTAVY** sú najčastejším gastrointestinálnym ochorením. O vysokom výskyte dyspepsie svedčia nielen oficiálne údaje, ktoré hovoria o 25 % prevalencii v bežnej populácii, ale bezpochyby aj narastajúci počet pacientov, ktorí s týmto problémom navštevujú lekára. Hoci ide spravidla o ťažkosti, ktoré nie sú život ohrozujúce, pre človeka trpiaceho týmto ochorením však vo významnej miere znižujú kvalitu života.

Materiál je určený osobám oprávneným predpisovať a vydávať lieky.

■ S prechodnými dyspeptickými príznakmi sa počas života stretne prakticky každý človek. Iba malá časť populácie však okamžite navštívi lekára, väčšina si ide po odbornú radu do lekárne. Lekárne je miesto, kde pacient hľadá kvalifikovaného odborníka, ktorý mu poradí ako nepríjemné dyspeptické ťažkosti vyriešiť, ale súčasne neprehliadne akútne zhoršujúce sa symptómy, ktoré môžu maskovať závažné ochorenie.

■ Podľa **PRIEBEHU** rozdeľujeme dyspepsiu na:

- **akútnu** (zvyčajne infekčného alebo alimentárneho pôvodu)
- **chronickú** (má dlhodobý, obvykle viac ako tri mesiace trvajúci, intermitentný, prípadne sezónne viazaný priebeh)

■ Podľa prevažujúcej **LOKALIZÁCIE** ťažkostí rozoznávame:

- **hornú dyspepsiu** (bolesť alebo dyskomfort sa lokalizujú do epigastria alebo do okolia pupku)
- **dolnú dyspepsiu** (bolesť alebo dyskomfort sa vyskytujú v celom bruchu a spájajú sa zvyčajne aj s poruchou vyprázdňovania).

■ Podľa toho, či **PRÍČINA** dyspeptických ťažkostí u daného pacienta už bola (alebo nebola) diagnosticky doriešená, môžeme prípady dyspepsie klasifikovať nasledovne:

- **dyspepsia organická** – spôsobená organickým ochorením tráviaceho systému,
- **dyspepsia funkčná** – organické ochorenia boli vykonanými vyšetreniami vylúčené,
- **dyspepsia sekundárna** – príčinou je ochorenie nachádzajúce sa mimo tráviaceho systému (gynekologické, urologické, metabolické, endokrinné a pod.)
- **dyspepsia nediferencovaná** – organické ochorenia zatiaľ neboli vylúčené.

## Funkčná dyspepsia

= najčastejšie sa vyskytujúci súbor nepríjemných a/alebo bolestivých vnemov alebo ich premenlivé kombinácie, lokalizované väčšinou do oblasti tráviacej trubice.

■ Ide o nasledovné príznaky:

- bolesť na rôznych miestach brucha
- pocit predčasnej sýtosti, pocit „netrávenia“, pocit plnosti žalúdka
- pálenie záhy, grganie, regurgitácia žalúdočného obsahu do pažeráka, ruminácia
- nevoľnosť, vracanie, pocit „žalúdka na vode“
- kŕče

- plynatosť, nadmerná plynatosť
- poruchy motility – zápcha, hnačka

■ Veľa pacientov prichádza do lekárne so sťažnosťami na „zažívacie ťažkosti“ alebo „zlé trávenie“. Niektorí sa sťažujú na pálenie záhy alebo regurgitáciu žalúdočného obsahu, klasické príznaky gastroezofageálneho refluxu (GER). Iní uvádzajú grganie, škvŕkanie v bruchu alebo dokonca dýchacie ťažkosti. Ďalšie majú na mysli bolesť v epigastriu, alebo nebolestivé ťažkosti lokalizované v hornej časti brucha, ktoré niekedy popisujú ako pocit plného žalúdka, nadúvanie alebo neschopnosť dojesť jedlo (predčasný pocit nasýtenia).

■ Prístup k pacientovi je nutné individualizovať s ohľadom na závažnosť stavu, osobnostné charakteristiky a preferencie pacienta.

■ Medikamentóznou liečbu/farmakoterapiu volíme:

- podľa symptómov
- podľa veku
- podľa ďalších užívaných liekov (zvážiť kontraindikácie, interakcie)
- podľa akútneho stavu pacienta

■ Pri liečbe je potrebné vychádzať z hlavných príznakov. Terapeutický režim je zameraný na potlačenie najviac obťažujúcich symptómov. **Pacient však častokrát nedokáže určiť len jeden hlavný symptóm, podľa ktorého volíme liečbu.** Môže sa vyskytnúť **viacero príznakov súbežne, ktoré pacient vníma rovnako negatívne a obťažujúco.** Niekedy je dokonca vhodná i konzultácia psychológa či psychiatra.



## Farmakoterapia

Liečiť sa má podľa dominantného príznaku, ak je pacient schopný ho identifikovať, pričom každá liečba funkčných porúch tráviacej sústavy je určitým „terapeutickým testom“.

- Všeobecne je možné zhrnúť možnosti liečby:
  - prokinetiká
  - spazmolytiká
  - deflatulencia
  - tráviace enzýmy
  - antacidá, antisekretoriká
  - fytofarmaká
- U pacientov s funkčnými poruchami je možné podávať okrem vyššie uvedených antidepresíva, alebo anxiolytiká.
- Veľmi dôležitou súčasťou zmiernenia gastrointestinálnych problémov sú aj nefarmakologické opatrenia:
  - vyváženie zloženia potravy, diétne opatrenia (znižiť obsah tukov v potrave)
  - rozdelenie dávok jedla do menších a častejších porcií
  - príjem dostatku tekutín, obmedzenie sladených, alkoholických nápojov a fajčenia
  - dostatok spánku
  - dostatok pohybu na čerstvom vzduchu – aktívny odдых



- psychická pohoda (citlivú skupinu predstavujú opustení ľudia a dôchodcovia, kedy práve v období sviatkov môže dôjsť k zhoršeniu psychickej pohody resp. k vzostupu úzkostných stavov, ktoré môžu zhoršiť, alebo vyvolať tráviace problémy)
- odborný management pri užívaní liekov, ktoré môžu zhoršiť príznaky (NSAID's, ATB a iné) ■

#### • Zdroje:

- Ehrmann J., Funkční dyspepsie, Klin Farmakol Farm 2009; 23(1): 35–41
- Štovičák J., Funkční dyspeptické poruchy: Funkční dyspepsie, Medicína pro praxi 2013; 10(10):325-328
- Lukáš K., Funkční dyspeptické poruchy, Gastroenterologie a hepatologie, Postgraduální medicína 2012(6)
- <https://zdravi.euro.cz/clanek/postgraduální-medicína/funkční-dyspeptické-poruchy-466716>
- Veseliny E., Zakuciova I., Jarčuška P., Metodický list racionální terapie 44, Manažment a racionálna farmakoterapia dyspepsie, November 2007, roč.11, č. 7
- L.SK.MKT.CC.08.2018.0742

advertoriál

**NOVINKA**

# Sila 9 bylín proti tráviacim ťažkostiam

**Predpísané prírodou**

- uľavuje od kŕčov a bolestí brucha
- harmonizuje pohyb čriev
- účinkuje proti nevoľnosti
- pôsobí proti nadúvaniu a pocitu plnosti

**Je protizápalový!**

**SKRÁTENÁ INFORMÁCIA O LIEKU**  
**Názov:** Iberogast  
**Zloženie:** 100 ml perorálneho roztoku obsahuje liečivá: Kvapálny extrakt čerstvej celej rastliny iberky horkej (1:1,5-2,5) 15,0 ml; extrahovadlo: etanol 50 % (V/V) / Kvapálny extrakt koreňa archangeliky lekárskej (1:2,5-3,5) 10,0 ml / Kvapálny extrakt kvetu rumánčeka (1:2,0-4,0) 20,0 ml / Kvapálny extrakt plodu rasce (1:2,5-3,5) 10,0 ml / Kvapálny extrakt plodu pestreca mariánskeho (1:2,5-3,5) 10,0 ml / Kvapálny extrakt listu medovky (1:2,5-3,5) 10,0 ml / Kvapálny extrakt listu máty piepornej (1:2,5-3,5) 5,0 ml / Kvapálny extrakt vňate lastovičnika (1:2,5-3,5) 10,0 ml / Kvapálny extrakt koreňa sladkovky (1:2,5-3,5) 10,0 ml. Extrahovadlo pre všetky extrakty okrem extraktu iberky horkej: etanol 30 % (V/V). Pomocná látka so známym účinkom: Liek obsahuje 31 obj. % alkoholu. **Indikácie:** Rastlinný liek na liečbu gastrointestinálnych ochorení (syndróm dráždivého žalúdka a dráždivého čreva) a na podporu liečbu ťažkostí pri gastritíde. Tieto ochorenia sa prejavujú prevažne ťažkosťami ako sú bolesti žalúdka a brucha, pálenie záhy, pocit plnosti, žalúdočno-črevné kŕče a nevoľnosť; reguluje tonus a motilitu čriev. **Kontraindikácie:** Precitlivosť na liečivá alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. Deti do 3 rokov nesmú užívať liek Iberogast. **Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:** Liek obsahuje 31 obj. % etanolu, t.j. až do 240 mg na dávku, čo zodpovedá 6,2 ml piva alebo 2,6 ml vína na dávku. Škodlivé pre tých, ktorí trpia alkoholizmom. Musí sa vziať do úvahy u dojčiacich a tehotných žien, detí a vysoko rizikových skupín, ako sú pacienti s ochorením pečene alebo epilepsiou. **Nežiaduce účinky:** Veľmi zriedkavo (< 1/10 000) sa môžu vyskytnúť reakcie z precitlivosťou ako napr. vyrážky, svrbenie, dýchacie ťažkosti. **Interakcie:** Neuskutočnili sa žiadne interakčné štúdie. **Dostupné liekové formy:** perorálny roztok. **Dávkovanie a spôsob podávania:** **Dávkovanie** – užíva sa pred jedlom alebo s jedlom v malom množstve vody nasledovne: dospelí a mladiství: 3-krát denne 20 kvapiek / deti od 6 do 12 rokov: 3-krát denne 15 kvapiek. Deti do 3 rokov nesmú užívať liek Iberogast. Užívanie lieku u detí od 3 do 6 rokov sa neodporúča. Doba užívania sa riadi podľa druhu, závažnosti a priebehu ochorenia (v zásade nie sú žiadne obmedzenia pre dobu užívania). **Spôsob podávania** – perorálne použitie. **Gravidita a laktácia:** Iberogast sa neodporúča užívať počas gravidity a dojčenia. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Bayer, spol. s r.o., Karadžičova 2, 811 09 Bratislava, Slovenská republika, tel.: +421 2 592 13 321. **Registračné číslo:** 94/0053/12-S **Špeciálne upozornenia na uchovávanie:** Uchovávať pri teplote do 25 °C. Neuchovávať v chladničke alebo v mrazničke. Zakalenie a prípadné zrazeniny v roztoku neovplyvňujú účinok lieku. Pred použitím potriasť. **Dátum revízie textu SPC:** 07/2018. Iberogast je voľnopredajný liek a nie je hrađený z prostriedkov verejného zdravotného poistenia. Pred odporúčaním lieku sa oboznámte s úplným znením Súhrnu charakteristických vlastností lieku. Úplnú informáciu o lieku nájdete v Súhrne charakteristických vlastností lieku alebo získate na adrese Bayer, spol. s r.o., Karadžičova 2, 811 09 Bratislava, Slovenská republika. Materiál je určený výhradne pre osoby oprávnené predpisovať a vydávať lieky. **Dátum prípravy materiálu:** 07/2018

L.SK.MKT.CC.08.2018.0741



# NOVINKY V SORTIMENTE SENI CARE

**seni**<sup>®</sup>  
care



Zmäkčuje, vyhladzuje a vyživuje jemnú pokožku rúk. Vytvára na rukách hodvábnu ochrannú vrstvu.

3% UREA

Vyživujúci krém  
**NA RUKY**  
75 ml



Pomáha predchádzať rohovateniu a praskaniu pokožky na nohách, vyživuje, vyhladzuje a spevňuje. Neutralizuje zápach nôh.

7% UREA

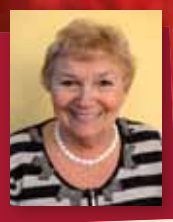
Vyživujúci krém  
**NA NOHY**  
75 ml

**Močovina (UREA)** viaže vodu v pokožke, čím optimalizuje jej zvlhčenie a pružnosť. Zmäkčuje a premasťuje zrohovatené bunky kože.

Výrobky z línie Seni Care sú dostupné v lekárňach a výtvarniach ZP.

viac na [seni-sk.sk](http://seni-sk.sk)

# Riešenie anémie z nedostatku železa



AUTOR

**MUDr. Daniela Babincová**Hematologická ambulancia,  
Nemocnica Malacky

Anémia z nedostatku železa je častým zdravotným problémom. Prvým krokom pre diagnostiku a správny manažment liečby je zistenie príčiny nedostatku železa (Fe) a jej odstránenie s následnou náhradou chýbajúceho železa.

Železo je súčasťou všetkých živých buniek v organizme. Je zapojené do mnohých enzymatických procesov a je podstatnou zložkou pre syntézu krvného farbiva – hemoglobínu (Hb), ktorý zabezpečuje prenos kyslíka v organizme. Dospelý človek má v tele 3,5 – 5 g železa. Železo sa dostáva do organizmu potravou. V žalúdku sa za prítomnosti HCl (kys. chlorovodíkovej) ionizuje a do krvi sa absorbuje v dvanástorníku a v hornej časti tenkého čreva ako dvojmocné. Už za 2 – 4 hodiny po jedle sa dostáva do krvnej plazmy, kde sa viaže na transportnú bielkovinu – transferín, ktorý ho preniesie do cieľových orgánov.

## Prejavy a príčiny anémie z nedostatku železa

■ Typická anémia z deficitu železa vzniká obvykle v dlhšom časovom úseku, je prejavom dlhšie trvajúcej príčiny či už nedostatkom Fe v príjme, alebo pri zvýšených krvných stratách. Pacient sa na daný stav adaptuje, príznaky anémie prichádzajú pozvoľna podľa stupňa závažnosti. Subjektívne sa uvádza zvýšená únava, malátnosť, znížená fyzická výkonnosť, dušnosť, palpitácia, bolesť hlavy. Častými príčinami je nedostatočný príjem v potrave, zvýšená potreba Fe v určitých obdobiach života (dospievanie, tehotenstvo, laktácia), akútne straty krvi pri úrazoch a operáciách, krvácania pri poruchách zrážania krvi, chronické krvné straty pri ochoreniach zažívacieho traktu, gynekologické ochorenia, urologické patológie spojené s krvácaním do moču, rozsiahle popáleniny, deskvamačné procesy na koži a iné.

## Súčasná možnosť riešenia anémie z nedostatku železa

1. ak zistíme príčinu deficitu železa, odstránime ju (zmena stravovacích návykov, odstránenie zdroja krvných strát)
2. podávanie liekov a prípravkov s obsahom železa

■ Pokiaľ sa príčinu deficitu železa podarí odstrániť, jeho doplnenie je otázkou niekoľkých týždňov. Avšak veľa pacientov je odkázaných na dlhodobú liečbu železom. V súčasnosti je k dispozícii celý rad feropreparátov. Aj keď väčšina pacientov dobre toleruje feropreparáty, častú udáva ich intoleranciu, ktorá sa prejavuje úpornou zápchou, žalúdočnou nevoľnosťou, kovovou chuťou v ústach, urtikáriou, hnačkou.



## Výsledky sledovania doplnkovej terapie na podporu krvotvorby výživovým doplnkom HEMOPLUS

■ Pozorovanie sa realizovalo na dvoch súboroch pacientov. Prvý súbor tvorilo 55 žien, kde príčinou anémie boli zvýšené gynekologické straty, chronické krvné straty zo zažívacieho traktu, anémia v gravidite a pri dojčení, deficit železa z nedostatočného príjmu v strave a z neznámej príčiny. Pacientky užívali HEMOPLUS 2 x 2 cps. Druhý súbor tvorilo 50 gravidných žien s anémiou z nedostatku železa. Pacientky užívali prípravok HEMOPLUS určený aj pre tehotné ženy v dávkovaní 2 x 1 cps. Obe skupiny užívali prípravok 2 mesiace.

### Výsledky

■ V prvom súbore 44 pacientok (80 %) dosiahlo úplnú normalizáciu všetkých sledovaných lab. parametrov, 8 pacientok (14,5 %) malo čiastočné zlepšenie. Tri pacientky,

u ktorých sme nezaznamenali zlepšenie lab. parametrov, mali dg. myomatózneho uteru a počas liečby opakovane masívne krvácali. Ich stav bolo nutné riešiť chirurgickým zákrokom.

■ V druhom súbore sme po 2 mesiacoch užívania prípravku zaznamenali štatisticky významný vzostup hladiny Hb a Fe. Zaujímavým poznatkom bolo, že u všetkých sledovaných pacientok došlo k zvýšeniu hodnoty MCH t. j. obsahu hemoglobínu v jednej červenej krvinke, čo je pre prenos kyslíka veľmi dôležité. Všetky pacientky doplnok tolerovali dobre a vedľajšie nepriaznivé účinky sa nevyskytli. Pacientky udávali už počas liečby vymiznutie únavy a subj. zlepšenie celkového stavu.

### Záver

■ Výsledky sledovania v oboch súboroch boli prekvapivo pozitívne. Normalizácia parametrov krvného obrazu a železa zodpovedala efektu ferropreparátov s bonusom výbornej tolerancie prípravku. Prípravok HEMOPLUS môže byť alternatívou pri liečbe anémie z nedostatku železa v širšom meradle, nielen u pacientov s intoleranciou ferropreparátov.



advertoriál

# HEMOPLUS

+ kyselina listová

Prípravok obsahuje prírodné zložky: vinič hroznorodý, ostružinu, hlivu ustricovitú, rakytník rešetliakový a červenú repu. Obohatené o vitamíny a železo.

- Vďaka obsahu vitamínov B2, B6, B9 a B12 prispieva k tvorbe červených krviniek a hemoglobínu.
- Vďaka obsahu železa prispieva k prenosu kyslíka.
- Služí na podporu krvotvorby.
- Prípravok je vhodný pri bezpečnej diéte, pre tehotné a dojčiacie ženy.



Výživový doplnok

Rastlinný kvintet



pre vašu krvotvorbu



Vyrába: TEREZIA COMPANY | Žiadajte v lekárňach | [www.terezia.sk](http://www.terezia.sk)



# Inkontinencia z pohľadu klinického psychológa

Malé deti sa učia, že by sa nemali pocikávať, že je to niečo, za čo by sa mali hanbiť. S inkontinenciou sa vracia tento pocit hanby a niečoho zlého, nepatričného, čo vzbudzuje opovrhnutie, sociálne vyčlenenie a izoláciu. A tiež pocit, že život, na ktorý sme boli zvyknutí, končí. Vylučovanie a sex sú veľmi významné zložky nášho prežívania. Ich poruchy zasahujú tie najhlbšie vrstvy nášho ja, a preto sú tak bolestivé a je ťažké si ich pripustiť, premôcť zábrany a začať ich riešiť. Ak nás bolí zub, nehanbíme sa to priznať. Keď trpím inkontinenciou je to hanba.

■ Inkontinencia je zdravotný problém, ktorý hlboko zasiahne pocity sebaisto-ty, sebavedomia, sebahodnotenia. So zvyšujúcim sa vekom inkontinentných ľudí pribúda a oni musia bojovať s pocitmi, že sú starí, odpísaní, že už nie sú na nič dobrí. Pre priznanie si problému a hľadanie riešenia je preto nesmierne dôležitá vnútorná sebaistota. Teda priznať si, že prišiel problém, ktorý je ale možné riešiť či už liekmi, chirurgickým zákrokom alebo s pomocou inkontinenčných pomôcok, a vďaka tomu žiť ďalej plnohodnotný život, pretože inkontinencia nie je stopka pre život. Ide o prirodzený prejav starnutia, ktorý postihuje ohromné množstvo iných ľudí, len o ňom nehovoria. Riešenie inkontinencie nie je však len problémom starších generácií. Tento intímny problém postihuje aj mladšie ženy napríklad po pôrode. Aj pre ne je v súčasnej dobe, keď je sexualita odhalená, zdobená, zdôraznená, obzvlášť ťažké si ho pripustiť. „*Inkontinenčné vložky sú veľký dar pre ženy, pretože sa môžu cítiť sebavedome, môžu sa pohybovať a oddialia im pocit, že všetko končí. Môžu športovať, môžu všetko. Je nutné prijať fakt, že s predlžujúcim sa vekom je to úplne prirodzený proces, aby to nevzali ako niečo chorobného, ale ako súčasť behu života: „Ja sa tým nebudem zaoberať, pretože problém namiesto mňa riešia vložky. Ja sa budem zaoberať tým, ako príjemne žiť.“ Čím sú ženy sebavedomejšie, tým lepšie zvládajú prechod, starnutie a tiež inkontinenciu,*“ hovorí psychoterapeutka PhDr. Lea Rathausová.

■ Pre riešenie inkontinencie na psychickej úrovni sú dôležité dva aspekty: riešenie na vnútornej, osobnej úrovni, teda sám so sebou a riešenie s partnerom. Pre zvládnutie inkontinencie v partnerskom spoložití je nesmierne dôležité, aký majú partneri vzťah. Či je natoľko dobrý, aby žena mala odvahu partnerovi o probléme povedať a aby k problému pristupovali spoločne. Začiatok úspešného riešenia je v tom, aby vzťah bol intímny. Keď sa povie intímny, tak si ľudia predstavujú sex. Oveľa intímnejšie je ale psychické prežívanie a rozprávanie sa o problémoch. Je zásadným omyl mysliet si, že najintímnejšou a najdôležitejšou záležitosťou v partnerskom vzťahu je sex. Najintímnejšou záležitosťou je oznamovať svoje pocity, svoje bolesti, svoje prežívanie.



Ak je vzťah dobrý a partneri o probléme hovoria, problém inkontinencie budú riešiť spoločne. Čím skôr sa naučia byť vo vzťahu otvorení, tým väčšiu majú šancu na úspešné riešenie problému. Neznamená to však, že by sa otvorenosti nemohli naučiť aj v neskoršom veku. U mužov je tento problém o to väčší, že je spojený s penisom, ktorým sa prejavuje mužské ego. Aj tu záleží na partnerke a otvorenosti vo vzťahu.

■ PhDr. Rathausová sa vo svojej praxi opakovane stretla s tým, že pacienti po chirurgických zákrokoch v malej panve odchádzali z nemocnice úplne nepoučení o možných komplikáciách, ako je strata erekcie alebo inkontinencia a o možnostiach ich riešenia: „*Môžem uviesť príklad staršej dvojice, ktorá mala skvelé manželstvo vrátane intímneho života. Kríza nastala po operácii prostaty, sexuálny život nefungoval v dôsledku operácie a oni neboli poučení, že je možné erekciu medikamentózne upraviť, nebát sa používať iné formy sexuálneho spoluzitia, že nie je nutné sa za to hanbiť. Manžel odišiel z nemocnice úplne nepoučený zdravotníckym personálom. Riešenie sme spolu našli, stačil otvorený rozhovor, ale chcela by som v tejto súvislosti zdôrazniť, akú veľkú úlohu v takýchto situáciách zdravotnícky personál môže hrať. Ide len o niekoľko chvíľ venovaných vysvetleniu, aké komplikácie môžu pacienti po zákroku očakávať a ako je možné ich riešiť.*“ ■

# Liekové interakcie

## u pacientky s antibiotickou farmakoterapiou



PharmDr. Ľubomír Virág, PhD.  
Lekár Chrenová, Nitra

### PRÍPAD Z PRAXE:

- ▶ Pacientka (56 – ročná) po prekonanom infarkte myokardu aktuálne užíva fluvastatín (1 x 80 mg), karvedilol (2 x 12,5 mg), klopidogrel (1 x 75 mg) a omeprazol (1 x 20 mg). Z dôvodu pociťovania bolestivosti očného zuba navštívila zubného lekára. Po vykonaní klinického vyšetrenia a realizácie RTG lekár vykonal extrakciu zuba. Následne indikoval klindamycín (3 x 300 mg) a odporučil zvýšenú hygienu ústnej dutiny.
- ▶ **Aké sú všeobecné zásady bezpečného podávania klindamycínu?**
- ▶ **Aké je riziko liekových interakcií liečiv, ktoré má pacientka indikované?**

### Linkozamidy

■ Linkozamidy v súčasnosti patria medzi dôležité antibiotiká pre kombinácie antibiotík v mnohých prípadoch anaeróbných infekcií, predovšetkým v nemocničnej starostlivosti. Aktivitou, spektrom účinku a bezpečnostným profilom sa podobajú makrolidovým antibiotikám. Rozhodnutiu o ich podaní by mala vždy predchádzať komplexná úvaha o tom, aký mikroorganizmus je pôvodcom ochorenia a čo má byť konečným cieľom terapie (eradikácia, kontrola infekčného procesu, alebo len zmiernenie jeho príznakov). Vopred treba tiež rozhodnúť, akým spôsobom možno najlepšie tento cieľ u daného pacienta dosiahnuť. Podobne je nutné tiež zvážiť, či prínos liečby bude prevyšovať nad jej možnými negatívnymi dôsledkami. Z tohto dôvodu je potrebné poznať a následne aj posúdiť riziko liekových interakcií linkozamidov s ostatnými súčasne podávanými liečivami.

■ Linkozamidy sú **bakteriostatické** antibiotiká, vo vyšších koncentráciách i baktericídne. Najvýznamnejšími linkozamidmi sú linkomycín A (linkomycín) a klindamycín. Ďalším linkozamidom je celesticetín, ktorý nie je klinicky významný, ale je veľmi dôležitý z hľadiska pochopenia biosyntézy linkomycínu. Linkozamidy **blokujú 50S podjednotku** ribozómov. Táto skutočnosť môže spôsobovať interakciu v pôsobení v prípade súčasného podania linkozamidov a makrolidov. Linkozamidy inhibujú proteosyntézu. Pôsobia tak, že stimulujú disociáciu peptidyl-tRNA z ribozómu. Interagujú s nukleotidmi v 50S podjednotke ribozómu, konkrétne v A a P mieste 23S rRNA. Zasahujú do umiestnenia aminoacyl-tRNA v A mieste a peptidyl-tRNA v P mieste. Bránia teda predĺžovaniu peptidového reťazca a stéricky blokujú postup nascentného peptidu.

■ Linkozamidy sú vďaka ich lipofilite **dobre vstrebateľné**, ako po intramuskulárnom, tak aj po perorálnom podaní. Biologická dostupnosť po perorálnej aplikácii dosahuje 90 %, pričom príjem potravy resorpciu v čreve neovplyvňuje. Rovnaký podiel klindamycínu je aj viazaný na plazmatický albumín. I napriek vysokej väzbovosti **dobre penetruje do tkanív**, pričom dosahuje dostatočné terapeutické koncentrácie **intracelulárne**, v **abscesoch** i v **kostnej dreni**. Lahko prestupuje cez placentu i do materského mlieka, avšak prechod cez hematoencefalickú bariéru a do oka je veľmi obmedzený. Aj preto sa neuplatňuje v liečbe infekcií CNS ani meningitíd. Klindamycín podlieha z väčšej časti **pečeňovej biotransformácii**, pričom cca 85 % sa vylučuje žľou do stolice. Obličkami sa vylúči zvyšok v nezmenenej forme. Jeho biologický polčas je približne 3 hodiny.

■ Vykazujú určitý postantibiotický efekt (PAE), ktorého miera nie je presne definovaná, taktiež ovplyvňujú imunitný systém, avšak pre dávkovací interval nezohráva dominantnú úlohu. V zásade pôsobia na mikróby časovo závislým bakteriostatickým účinkom a stredne dlhý biologický polčas je determinantom dávkovacej schémy pri začatí terapie 6 hod, neskôr 8 hod, a tiež v závislosti na priebehu, type a závažnosti infekcie.

■ Najneprijemnejšou komplikáciou liečby linkozamidmi býva **pseudomembránová kolitída**. Ide o ochorenie vyskytujúce sa u rizikových pacientov, ktoré vzniká potlačením normálnej črevnej flóry širokospektrálnym pôsobením niektorých antibiotík, vrátane linkozamidov. Následne sa pomnožia rezistentné kmene *Clostridium difficile*. Práve tieto baktérie produkujú toxín, ktorý spôsobuje nekrózu črevného epitelu a tým naruša jeho normálnu funkciu. Najväčšie problémy môže toto nezriedka fatálne ochorenie, prejavujúce sa najmä hnačkami a neskôr aj krvácaním a celkovou dehydratáciou, spôsobiť u hospitalizovaných pacientov so zníženou imunitou a u novorodencov. Vplyvom zlej hygieny môže v raritných prípadoch dospieť až do epidémie, najmä na novorodeneckých oddeleniach. V rámci liečby pseudomembránovej kolitídy sa využíva perorálna liečba vankomycínom, prípadne metronidazolom.

■ Okrem pseudomembránovej kolitídy sa pri liečbe linkozamidmi môžeme stretnúť s **gastrointestinálnymi ťažkosťami**

(hnačky, bolesti brucha, zvracanie). **Alergické** prejavy (kožné vyrážky) sú menej časté, agranulocytóza sa objavuje len raritne. Vo všeobecnosti sú tieto prejavy menej časté po klindamycíne ako po linkomycíne.

■ **Klindamycín** je v súčasnosti prototypovým liečivom skupiny. Spektrum účinku zahŕňa streptokoky (*Pyogenes*, *Pneumoniae*) stafylokoky, anaeróby kmeňov *Bacteroides*, *Aktinomycety*, *Peptostreptokoky*, *Fusobaktérie*. *Enterokoky*, *H. Influenza* sú rezistentné, tiež *Plasmodium falciparum* a toxoplazma. Možno ho kombinovať s metronidazolom pre pokrytie spektra anaeróbných baktérií. Používa sa parenterálne pri sepe a iných vážnych infektoch, kde sa predpokladá anaerobná flóra. Denná dávka je v rozsahu 8 – 5 mg/kg/24 hodín pri ťažkých infekciách, pri menej závažných je nižšie dávkovanie okolo 3 mg. Lokálne podanie je vyhradené pre ošetrovanie ťažkých infikovaných popálenín, otvorených osteomyelitíd, pustulózne formy akné vo forme roztoku na vonkajšie použitie.

## Interakcie

**Klinicky významné interakcie** linkozamidov majú predovšetkým farmakokinetický charakter a vyskytujú sa skôr v ambulantnej starostlivosti. Vznikajú na **úrovni absorpcie** a majú za následok znižovanie účinku liečiv, ktoré sa podávajú súčasne s nimi.

■ Pri súčasnom perorálnom podaní **antacid – zlučénin hliníka** (hydroxid, karbonát, fosfát) klesá antimikrobiálna účinnosť klindamycínu. Predpokladá sa zníženie absorpcie klindamycínu. Interakcia vzniká postupne, nebýva závažná.

■ **Interakcie na úrovni metabolizmu** nie sú klinicky významné, linkozamidy sa vylučujú duálne obličkami s metabolitmi. Eliminácia je s významným podielom biotransformácie v pečeni.

■ Mechanizmom **zniženia klirens** sa môže zvyšovať toxicita klindamycínu najmä u starších ľudí s dehydratáciou, predchádzajúcim poškodením obličiek alebo závažným zlyhaním ich funkcie. Nástup interakcie je zvyčajne pozvoľný.

■ Farmakodynamický typ interakcií sa manifestuje pri súčasnom podávaní liečiv s určitým myorelaxačným potenciálom takmer výhradne počas celkovej anestézie, kde je potrebné použiť periférne myorelaxanciá. Tento typ interakcií je v prípade klindamycínu relatívne častý. Ide o **kumuláciu myorelaxačného potenciálu**.

■ Pri kombinácii klindamycínu s **periférne pôsobiacimi myorelaxanciami** (atrankurium, pankuronium, vekuronium) je táto interakcia dobre dokumentovaná. Následky bývajú vážne a riziko toxicity stúpa pri zvyšovaní dávok myorelaxancií. Danej kombinácii je potrebné sa vyhnúť. Ak je nevyhnutné použiť tieto liečivá, treba počítat s predĺženou asistovanou ventiláciou.

■ Pri súčasnom podávaní **amfotericínu B** a klindamycínu parenterálne môže dôjsť k **prejavom dysfunkcie respirácie**.



Interakcia vzniká bezprostredne, pôvod je zatiaľ neobjasnený, mohlo by ísť aj o kumuláciu farmakodynamického efektu pri myoneurálnom prenose najmä u geneticky predisponovaných jedincov.

■ Pomerne nedávno sa objavili štúdie naznačujúce, že statíny (najmä tzv. lipofilné), ktoré sa metabolizujú cestou cytochrómu P-450 CYP 3A4, predovšetkým atorvastatín, môžu v kombinácii s klopidogrelom **znižovať** jeho **antiagregačný účinok** cestou inhibície CYP 3A4. Klopidogrel sa totiž podáva v neaktívnej forme (prodrug), následne je aktivovaný predovšetkým na CYP 3A4.

■ Lau a kol. (2003) sledovali protidoštičkovú aktivitu klopidogrelu u 44 pacientov s implantovaným koronárnym stentom. Atorvastatín, na rozdiel od pravastatínu, v závislosti na dávke znižoval protidoštičkový účinok klopidogrelu. Podobný účinok mali známe inhibítory CYP 3A4 erytromycín a troleandomycín. Naopak induktor CYP 3A4 rifampicín antiagregačný účinok klopidogrelu zvyšoval. Podobne dopadla štúdia Neubaera a kol. (2003; 47 pacientov s angioplastikou), v ktorej atorvastatín a simvastatín znižovali antiagregačný účinok klopidogrelu, predovšetkým v čase zahajovacej fázy liečby (o 29,3 %), menej potom v udržiavacej fáze (o 16,6 %). Na druhej strane štúdia Macha a kol. (2005) podala dôkaz, že v priebehu súčasného podávania (7 dní) klopidogrelu a fluvastatínu, resp. simvastatínu sa pozorovalo zníženie antiagregačného pôsobenia klopidogrelu. Zatiaľ čo počas súčasného užívania atorvastatínu, pravastatínu alebo rosuvastatínu a klopidogrelu sa uvedený účinok nepozoroval. Tieto pomerne protikladné zistenia poukazujú

na potrebu ďalších klinických prác. V priebehu komedikácie diskutovanými liečivami sa odporúča starostlivo sledovať klinický stav pacienta s dôrazom na možné prejavy zníženia antiagregačného pôsobenia klopidogrelu.

■ Doteraz publikované práce a klinické skúsenosti poukazujú na možné riziko podávania kombinácie fluvastatínu s omeprazolom. Pozorovalo sa **zvýšenie** plochy pod krivkou a maximálnych **plazmatických koncentrácií** fluvastatínu. Mechanizmus liekovej interakcie nie je zatiaľ dostatočne objasnený. Vzhľadom na možné klinické komplikácie sa odporúča používať fluvastatín v kombinácii s omeprazolom iba so zvýšenou opatrnosťou a dôsledným sledovaním klinického stavu pacienta. Scripture a Pieper (2001) podávali skupine 20 pacientov omeprazol (1 x 40 mg), pred začatím podávania omeprazolu a spolu s jeho poslednou dávkou podali jednorázovo fluvastatín (1 x 20 mg). Následne zaznamenali zvýšenie plochy pod krivkou fluvastatínu o 20 % a zvýšenie jeho maximálnych plazmatických koncentrácií o 50 %.

## ZÁVER

► **Potenciálne rizikovým môže byť komedikácia fluvastatínu s omeprazolom. Vzhľadom na možné klinické komplikácie sa odporúča používať fluvastatín v kombinácii s omeprazolom iba so zvýšenou opatrnosťou a dôsledným sledovaním klinického stavu pacientky. Počas podávania kombinácie fluvastatínu s klopidogrelom môže poklesnúť antiagregačný účinok klopidogrelu. V priebehu komedikácie diskutovanými liečivami sa odporúča starostlivo sledovať klinický stav pacientky s dôrazom na možné prejavy zníženia klinického účinku klopidogrelu.**

► **Keďže klindamycín dostatočne nepreniká do cerebrospinálneho moku, nesmie sa používať pri liečbe meningitídy. Pri predĺženej liečbe majú byť monitorované funkcie pečene a obličiek. Užívanie klindamycínu môže viesť k premnoženiu necitlivých mikroorganizmov, najmä kvasiniek. U pacientov liečených klindamycínom v kombinácii s antagonistami vitamínu K (warfarín) sa zaznamenali zvýšené hodnoty koagulačných testov (PT/INR) a/alebo krvácanie. Preto sa musia u pacientov liečených antagonistami vitamínu K často monitorovať koagulačné parametre. ■**

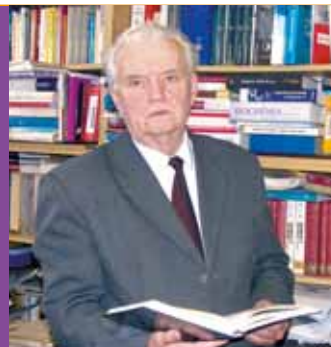
### Použitá literatúra

- Bernard A. et al. Dramatic reduction of clindamycin serum concentration in staphylococcal osteoarticular infection patients treated with the oral clindamycin-rifampicin combination. *J Infect*, 71, 2015, 200 – 206.
- Gonzalez D. et al. Clindamycin Pharmacokinetics and Safety in Preterm and Term Infants. *Antimicrob Agents Chemother*, 60, 2016, 2888 – 2894.
- Lau W.C. et al. Atorvastatin reduces the ability of clopidogrel to inhibit platelet aggregation: a new drug-drug interaction. *Circulation*, 107, 2003, 32 – 37.
- Mach F et al. Not all statins interfere with clopidogrel during antiplatelet therapy. *35, 2005, 476 – 481.*
- Neubaer H et al. Lipophilic statins interfere with the inhibitory effects of clopidogrel on platelet function—a flow cytometry study. *Eur Heart J*, 24, 2003, 1744 – 1749.
- SmPC výrobcov liekov
- Tatro D.S. et al. *Drug Interaction Facts 2008*. Wolters Kluwer Health, St. Louis, 2008, 1889





AUTOR:  
**Dr. h. c., prof. RNDr. Jozef Čižmárik, PhD.**  
 FaF UK, Bratislava



# Chloramfenikol

Koncom 40-tych rokov minulého storočia sa viaceré vedecké pracovné skupiny zaoberali výskumom pôdneho bakteriálneho kmeňa *Streptomyces venezuelae*. Takmer súčasne **Ehrlich** (*Science* 106,417 (1947)), **Bartz** (*J. Biol. Chem.* 172, 445 (1948)), **Gottlieb** (*J. Bact.* 55, 409 (1948)) a **Ehrlich** so spolupracovníkmi (*J. Bact.* 56, 467 (1948)) uverejnili správu, že tento kmeň produkuje látku s výraznými antibakteriálnymi účinkami hlavne na gram-pozitívne baktérie.

■ Izolát produkcie z tohto kmeňa poskytli **Rebstockovej**, ktorá so svojou pracovnou skupinou určila jeho chemickú štruktúru (*J. Am. Chem. Soc.* 71, 2458 (1949)) a definovala ho ako 4-nitrofenyl-2-dichloracetamidopropándiol-1,3. Nové antibiotikum dostalo označenie chloramfenikol.

■ Neskôr ho z mesačného slímáka *Lunatia herous* izoloval **C. A. Price** so svojimi spolupracovníkmi (*J. Antibiot.* 34, 118 (1981)).

■ Jeho prvú syntézu vypracoval **Controulis** so spolupracovníkmi (*J. Am. Chem. Soc.*, 71, 2463 (1949)), ktorej výsledok potvrdil správnosť navrhutej štruktúry. Neskôršie boli vypracované aj ďalšie syntézy. Jednu z nich vypracoval František **Šorm** so spolupracovníkmi (*Collection* 15,501 (1950)).

■ Syntézou sa získava racemický D,- L- chloramfenikol.

■ D-chloramfenikol je identický s prírodným produktom.

■ Rozsiahly výskum zameraný na definovanie jeho účinkov ukázal, že pôsobí na celý rad gram-pozitívnych a gram-negatívnych baktérií, rickettsie, *Salmonella typhimurium*, pôvodcov dyzentérií i niektoré vírusy. Na základe toho sa osvedčil pri liečení brušného týfu, čierneho kašľa, infekcií močového traktu, alebo bakteriálnych meningitídach. Širšiemu uplatneniu zabránila jeho výrazná hepatocita, ktorá sa pripisuje 4-nitro skupine, ktorá je ale podmienkou jeho účinku.

■ Výsledky štúdia mechanizmu účinku ukázali, že chloramfenikol je inhibítorom bakteriálnej proteosyntézy a to na podjednotke ribozómov 50 S. I na chloramfenikol sa postupne časom vytvorí rezistencia tým, že baktérie dokážu acetylovať v ňom obe prítomné hydroxylové skupiny na neúčinné mono a diacetyl deriváty.

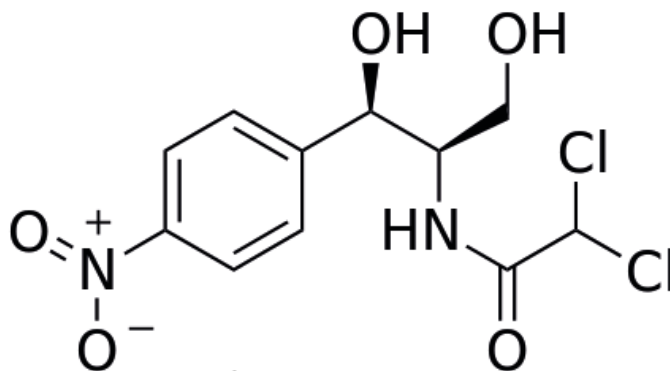
■ Štúdium jeho biotransformácie ukázalo, že v prvej fáze dochádza k redukcii nitro skupiny na amino, keto skupiny na hydroxy a hydrolyze na acetamidovej skupine, ktorou sa získa dichloracetamid. V druhej fáze dochádza k interakcii s kyselinou glukurónovou a k vzniku O-a N- glukuronidov.

■ Štúdium jeho stereochemie (**O. Bertrand Ramsay**:

*Stereochemistry*, Michigan, 1981), ukázalo, že má 2 stereo-génne centrá na atómov uhlíka a vyskytujú sa v ňom 4 opticky aktívne formy. Analýza ich biologických účinkov ukázala, že (-)-treo enantiomér má výraznú antibakteriálnu účinnosť a (+)-treo len minimálnu účinnosť.

■ Chloramfenikol, ktorého systémový chemický názov je: [R-(R\*,R\*)]-2,2-dichlór-N-[2-hydroxy-1-(hydroxymetyl)-2-(4-nitrofenyl)etyl] acetamid, zámenný názov: D-treo-N-(1,1-dihydroxy-1-p-nitrofenylizopropyl) dichloracetamid, INN:Chloramphenicol, najčastejší IS názov: Juvamycín, Mediamycetín, CAS:0000056-75-7. Má cez 500 obchodných označení preparátov. V praxi sa používa vo voľnej alebo vo forme esterov s kyselinou palmitovou alebo steárovou.

■ V priebehu niekoľkých rokov bolo syntetizovaných mnoho jeho derivátov, alebo analógov, ktorých štúdiom bolo podkladom k definovaniu vzťahu jeho chemickej štruktúry, fyzikálno-chemických vlastností a antibakteriálneho účinku, ktorých závery slúžia ako podklad k projekcii nových účinnejších derivátov dodnes. Je jedným z prvých širokospektrálnych antibiotík ■



Chloramfenikol



AUTOR:

**PhDr. Mária Kadnárová**

riaditeľka ÚK FaF UK

FOTO: archív ÚK FaF UK



↑ Pracovníčky knižnice zľava: R. Podobeková, Mgr. A. Hutyrková, PhDr. M. Kadnárová, Mgr. Z. Hlavenková, E. Violová, Mgr. Z. Jasenská



↑ Centrálny informačný pult

## Ústredná knižnica Farmaceutickej fakulty UK a jej premena v čase

Akademická knižnica FaF UK je neoddeliteľnou súčasťou fakulty od jej vzniku v r. 1952, kedy vznikali čiastkové knižnice na katedrách. Od r. 1961 funguje ako fakultné servisné pracovisko poskytujúce svoje služby zamestnancom i študentom v pedagogickej a vedecko-výskumnej činnosti. Sídлом knižnice sa stali priestory v ľavom krídle prvého poschodia budovy fakulty na Kalinčiakovej 8.

■ Ústredná knižnica Farmaceutickej fakulty (ÚK FaF) prešla viacerými organizačnými zmenami, ktoré súviseli s celospoločenským vývojom a postavením fakulty. V 70.–90. rokoch minulého storočia pôsobila ako jediné špecializované knižnično-informačné pracovisko so zameraním na farmaceutické vedy na Slovensku. Na jej vývoj mal zásadný vplyv aj nástup a rozvoj moderných informačno-komunikačných technológií. Výsledkom je akademická knižnica, ktorá ponúka online služby a prístup k elektronickým informačným zdrojom v režime 24/7. Fakultná knižnica sa podieľa na tvorbe databáz Virtuálnej knižnice UK v spolupráci so všetkými 13 fakultami UK. Používatelia majú prístup k súbornému online katalógu s informáciami o dostupných dokumentoch nachádzajúcich sa vo fondoch fakultných knižníc. Samostatne si spravujú svoje používateľské konto v jednotnom knižničnom systéme Virtua. Prostredníctvom vzdialeného prístupu využívajú licencované elektronické

informačné zdroje (bibliografické a plnotextové databázy).

■ Najväčšou zmenou, ktorá zavrášila transformáciu fakultnej knižnice na moderné a používateľsky komfortné knižnično-informačné pracovisko, bola rekonštrukcia priestorov knižnice v r. 2017. Knižnica fungovala v nezmenených priestorových podmienkach až do júna 2016, kedy sa rozbehli práce súvisiace s rekonštrukciou. Na jeden akademický rok 2016/2017 sa všetky pracoviská knižnice presťahovali do provízorných priestorov všeobecnej študovne v budove na Odbojárov 10. Rekonštrukcia priestorov knižnice umiestnených v oblúku chodby bola výzvou nielen pre architektov pod vedením prof. akad. arch. Ing. arch. Jána Miloslava Bahnu, stavbárov, ale i pre dodávateľov interiérového zariadenia. Výsledkom ich úsilia je nový otvorený priestor, podporujúci efektívnejšie formy poskytovaných služieb. Rozdelený je do 3 hlavných zón: vstupná zóna

s RFID bránou a centrálnym pultom, plniacim funkciu informačného checkpoint-u. Používateľ pri ňom vybaví väčšinu svojich požiadaviek: vypožičia si, príp. vráti knihy, má možnosť zakúpiť si nové skriptá, či dobiť kredit na študentskom preukaze a využiť multifunkčné zariadenie pre tlač, kopírovanie a skenovanie. V spoločensko-komunikačnej zóne zariadenej mobilnými pohodlnými kreslami a stolíkmi sa konajú rôzne kultúrno-informačné podujatia: výstavy, besedy a prezentácie nových titulov kníh a učebníc vydaných fakultou, pracovné stretnutia a zasadnutia knižničnej a edičnej rady FaF UK. Nasleduje zóna voľného prístupu k dokumentom, ktoré sú uložené podľa frekvencie využívania.



Na začiatku sú regály so študijnou literatúrou uloženou podľa ročníkov, nasledujú odborné monografie uložené podľa tematiky a v posledných regáloch sú uložené obhájené záverečné práce. Aktuálne odoberané tituly časopisov sú uložené abecedne v retrospektíve od začiatku ich odberu knižnicou. Návštevník si sám vyberá relevantné knihy, ktoré si chce požičať alebo prezenčne študovať. Študijná tichá zóna oddelená drevenými policami, je určená na prezenčné štúdium či prácu s elektronickými informačnými zdrojmi. Návštevníci využívajúci vlastné mobilné zariadenia (notebooky, tablety, čítačky) majú k dispozícii dostatok elektrických a počítačových prípojok, samozrejmosťou je wi-fi pripojenie. V študijnej zóne je i uzatvorená klimatizovaná počítačová študovňa s 10 samostatnými kójami vybavenými počítačmi, v ktorej sa okrem individuálnej práce s databázami, konajú aj podujatia informačného vzdelávania.

■ Súčasťou rekonštrukcie bolo vytvorenie primeraných technických podmienok (nové elektrické vedenie, počítačová sieť, doplnená wi-fi pripojením, bezpečnostná RFID brána, ktorá okrem ochrany dokumentov umožňuje i sledovanie návštevnosti, kamerový systém. Okrem skvalitnenia priestorov pre používateľov (nové radiátory, dizajnové osvetlenie, okná so žalúziami) sa zlepšili i pracovné podmienky pre pracovníčky knižnice.

■ V knižnici má svoj priestor aj archív fakultného zborníka *Acta Facultatis Pharmaceuticae UC* (ISSN 0301-2298), ktorý vychádza od r. 1958. Knižnica zabezpečila digitalizáciu všetkých tlačенých ročníkov zborníka a následné sprístupnenie plných textov. Aktívne participuje i na tvorbe a sprístupňovaní e-verzie vedeckého časopisu, ktorý vznikol ako nástupca fakultného zborníka v r. 2012. Od r. 2016 vychádza pod novým názvom *European Pharmaceutical Journal* (ISSN 2453-6725) vo vydavateľstve de Gruyter ako open access časopis dostupný na platforme Sciendo. Tieto zmeny vo vydávaní spolu so zabezpečením indexácie časopisu v databáze SCOPUS prispeli k jeho medzinárodnému zviditeľneniu.

■ Nedostatok aktuálnej študijnej literatúry sa knižnica snaží riešiť digitalizáciou učebníc a skript, ale najmä zvyšovaním počtu elektronických titulov vydávaných fakultou v licenciách creative commons. Knižnica nakupuje licencie e-kníh najmä formou trvalej akvizície, aj vďaka prostriedkom získaným v rámci dotačného programu Fondu na podporu umenia, predtým grantového systému MK SR. Postupne sa rozširuje kolekcia

vybraných kníh českých a iných zahraničných vydavateľstiev zaradených do ponuky databázy ProQuest Ebook. Nové formy publikovania prinášajú zároveň nové témy do obsahu informačného vzdelávania: etika publikovania, dodržiavanie licenčných podmienok a autorské právo pri práci s informačnými zdrojmi a tvorba citácií, ochrana pred predátorskými praktikami vydavateľov ai.

■ Po ukončení akademického roka sa pracovníčky knižnice rozhodli formou dotazníkového prieskumu zistiť, aké sú používateľské reakcie na fungovanie knižnice v nových priestoroch a zmeneného formy poskytovania služieb. Z výsledkov prieskumu je zrejmé, že knižnica si získala stálych používateľov s vyššou frekvenciou návštev nielen priestormi a moderným mobiliárom, ale aj novinkami v službách: rozšírenie prevádzkového času (knižnica je dostupná 38 hodín týždenne), možnosť vrátenia kníh aj v čase, keď je knižnica zatvorená prostredníctvom biblioboxu, zrušenie žiadaniek na učebnicovú literatúru. O spokojnosť používateľov sa stará 6 pracovníčok knižnice. Dôležitým výsledkom prieskumu sú návrhy respondentov, týkajúce sa rozširovania dostupnosti e-učebníc, zvýšenia počtu školení k práci s elektronickými zdrojmi. Zaujímavé sú i návrhy na doplnenie niektorých tém do informačného vzdelávania napr. práca s citačnými softvérmi, tematické vyhľadávanie informácií v e-zdrojoch ai. Pozitívne sú hodnotené dostupné špecializované informačné zdroje, ktoré knižnica zabezpečuje nad rámec centrálne licencovaných databáz (projekt NISPEZ/CVTI SR). Ide o online verziu európskeho liekopisu *European Pharmacopoeia*, chemickú encyklopédiu *The Merck Index*, časopisy vydávané *American Chemical Society*, farmakologickú databázu *Lexicomp* so zameraním na lekárnikov, ktorá poskytuje presné a aktualizované informácie o liekoch, ich toxicite, interakciách a vedľajších účinkoch. Niektoré z pripomienok sa už podarilo v rámci letných prác realizovať: presunuli sa tematické triedy do väčších logických celkov, rozšíril sa voľný prístup k dokumentom o najviac využívané tituly z knižničného skladu, rozšírila sa ponuka e-kníh, doplnil sa orientačný a informačný systém knižnice.

■ V najbližšom období bude potrebné vytvoriť také spoločenské podmienky, ktoré do knižnice v budúcnosti prilákajú mladých informačných špecialistov. Len tak sa podarí, aby pozitívne účinky modernizácie pretrvali v rozvíjajúcej sa znalostnej spoločnosti. ■

# Rastlinné drogy a ich použitie v zmysle zákona o liekoch (6)

Drogy, ktorým sa budeme v tomto článku venovať, sú aj pochutinami alebo koreninami našich kuchýň...



AUTOR:

**prof. Ing. Milan Nagy, CSc.**

Vedúci Katedry farmakognózie a botaniky  
Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

(Autor je alternujúcim zástupcom za SR v HMPC/EMA a stanoviská obsiahnuté v tomto článku a jeho pokračovaniach nie sú oficiálnymi stanoviskami HMPC/EMA.)



## Camelliae folium non-fermentatum – nefermentovaný list kamélie

■ Drogu tvoria prudkým ohriatim usušené listy druhu *Camellia sinensis* (L.) Kuntze (syn. *Thea sinensis* L.) – kamélie čínska (čajovník čínsky) (Theaceae). (Liekopisný článok je v štádiu prípravy).

■ Monografia EÚ uvádza jednu indikáciu v kategórii „tradičný rastlinný liek“ – **na zmiernenie pocitu únavy a slabosti** s kontraindikáciou pri zvýšenej citlivosti na drogu, pri vredoch dvanástnika a žalúdka, pri hypertyroidizme, zvýšenom krvnom tlaku a arytmiách srdca. Kvôli nedostatočným údajom sa užívanie týchto prípravkov neodporúča počas tehotenstva a laktácie ako aj u detí a dospievajúcich.

- Používajú sa registrované prípravky:
  - a) čajovina,
  - b) tablety alebo kapsuly.

■ Všetky prípravky sú určené pre dospelých a starších pacientov. Zápar sa pripravuje z 1,8 – 2,2 g čajoviny a 100 – 150 ml vriacej vody, užíva sa tri až päťkrát denne. Kapsuly či tablety s obsahom 390 mg pomletej drogy sa užívajú trikrát denne. Predávkovanie (= viac ako 300 mg kofeínu) sa prejavuje nekludom, nespavosťou, tráviacimi ťažkosťami a tremorom.

■ Potenciálne interakcie sa spájajú s prítomnosťou kofeínu, ktorý vykazuje antagonistický účinok voči antihypertenzívam a benzodiazepínom, mierne zvyšuje stimulačný efekt nikotínu a zvyrazňuje vedľajšie účinky sympatomimeticky účinkujúcich liečiv. Bolo pozorované zvýšenie biodostupnosti viacerých liečiv (kyselina acetylsalicylová, paracetamol). Kofeín je metabolizovaný enzýmom CYP 1A2, ktorého inhibíciou (napr. chinolónovými antibiotikami, ketokonazolom, primachinom) dochádza k zvýšeniu plazmatickej hladiny kofeínu. Stimulačný účinok kofeínu môže byť potencovaný súbežným užívaním prípravkov zo ženšenu. Prípravky z echinacey inhibujú CYP 1A2 a môžu teda spomaľovať metabolizáciu kofeínu.

■ Terapeutický účinok prípravkov z *Camelliae folium non-fermentatum* zabezpečujú najmä kofeín (2,5 – 6 % v droge) a minoritný teofylín (do 0,04 % v droge) antagonistickým účinkom na adenosínové receptory A<sub>1</sub> a A<sub>2A</sub>. Pre psycho-stimulačný účinok je však dôležitá aj aktivácia D<sub>2</sub> receptora kofeínom.

## Capsici fructus – plod papriky

■ Liekopisnú drogu tvoria usušené, zrelé plody druhov *Capsicum annum* L. var. *minimum* (Miller) Heiser – paprika ročná drobnoplodá a maloplodé variety *Capsicum frutescens* L. – paprika kríčkovitá (Solanaceae).

■ Liekopis vyžaduje minimálny obsah všetkých kapsaicinoidov



(vyjadrených ako kapsaicín, vo vysušenej droge) 0,4 %.

■ Monografia EÚ uvádza jednu indikáciu v kategórii „dobre zaužívané liečebné použitie“ – **na zmiernenie bolesti svalov, najmä v krížovej oblasti chrbta** (ATC: M02AB). Kontraindikáciou je citlivosť na drogu, porušená pokožka, rany a ekzém. Kvôli nedostatočným údajom je užívanie týchto prípravkov počas tehotenstva a laktácie možné len po vyhodnotení prínosov a rizík. Do veku 18 rokov sa užívanie prípravkov z *Capsici fructus* neodporúča.

■ Používajú sa registrované prípravky s obsahom polotuhého extraktu:

- (4 – 7:1), extrahovadlo 80 % etanol,
- (1,5 – 2,5:1), extrahovadlo 96 % etanol alebo
- (11 – 30:1), extrahovadlo 2-propanol.

■ V prípade dermálnych náplastí sa využíva liečivo typu a) s prepočítanou dávkou kapsaicínu 22 resp. 35  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ , čo je 4,8 resp. 11 mg kapsaicinoidov. Aplikácia náplasti na postihnuté miesto max. jedenkrát za deň počas 4 – 12 hodín. V prípade krémov či masť sa dajú využiť všetky tri typy liečiv s ich obsahom 40 – 53 mg kapsaicinoidov. Aplikujú sa v tenkej vrstve na postihnuté miesto dva až štyrikrát denne.

■ Terapeutický účinok prípravkov z *Capsici fructus* zabezpečuje kapsaicín, ktorý aktivuje TRPV1 kanál, čo vyvoláva na pokožke pocit tepla. Miestne znecitlivenie a analgetický účinok nastupuje až po dlhšom čase pôsobenia alebo pri vysokej koncentrácii kapsaicínu. K jeho analgetickému účinku prispieva aj interakcia s kalmodulínom, ktorý následne ovplyvňuje aktivitu TRPV1. Uvažuje sa aj o inhibícii T-typu napätovo závislých vápnikových kanálov.

■ Poznámka: analogické prípravky s obsahom samotného kapsaicínu, nie extraktu z *Capsici fructus*, nie sú legislatívne zaradené medzi rastlinné lieky, ale medzi „klasické“ humánne lieky = podliehajú registračnému konaniu rovnako ako lubo-voľné lieky s (polo)syntetickými liečivami.

## Carvi fructus – plod rasce

■ Liekopisnú drogu tvorí celý, suchý delený plod druhu *Carum carvi* L. – rasca lúč-  
na (Apiaceae). Liekopis vy-  
žaduje minimálny obsah  
silice (v bezvodovej droge)  
30 ml/kg, t. j. 3 %.

■ Monografia EÚ uvádza  
jednu indikáciu v kategórii  
„tradičný rastlinný liek“ –  
**na zmiernenie príznakov  
tráviacich ťažkostí sprevá-  
dzaných nadúvaním a pocitom  
plnosti**. Kontraindikáciou je zvýšená

citlivosť na drogu, na iné rastliny čeľade  
Apiaceae, na brezu a palinu. Súvisiace prípravky sa  
neodporúčajú užívať pacientom s ochoreniami pečene, cholan-  
gitídou, achlorhydriou, žlčnkovými kameňmi či inými ochore-  
niami žlčníka. Kvôli nedostatočným údajom sa užívanie týchto  
prípravkov neodporúča počas tehotenstva a laktácie ako aj  
deťom do veku 12 rokov.

■ Používajú sa registrované prípravky vo forme čajoviny.  
Zápar sa pripravuje z 0,5 – 3 g drogy a 150 ml vriacej vody;  
užíva sa max. trikrát denne.

■ Terapeutický účinok prípravkov z *Carvi fructus* zabezpečuje  
spazmolyticky pôsobiaca silica s obsahom monoterpénov,  
najmä (+)-karvónu a limonénu.

■ Poznámka: na rovnakú indikáciu je možné použiť aj silicu  
rasce (*Carvi aetheroleum*), ktorej kvalita musí zodpovedať  
nárokom Európskeho liekopisu (v %):

- karvón: 50,0 – 65,0 (z toho (-)-karvón maximálne 1)
- limonén: 30,0 – 45,0
- *trans*-dihydrokarvón: maximálne 2,5
- *trans*-karveol: maximálne 2,5
- $\beta$ -myrcén: 0,1 – 1,0

■ Používajú sa registrované prípravky:

- silica v kvapkách alebo
- masť alebo krémy.

■ V prípade a) sa denná dávka silice 0,15 – 0,3 ml rozdelí do  
troch jednotlivých dávok. Uvádzajú sa rovnaké kontraindikácie  
ako sú uvedené pre *Carvi fructus*. Kvapky sa neodporúčajú  
užívať pacientom s ochoreniami pečene, cholangitídou, achlor-  
hydriou, žlčnkovými kameňmi či inými ochoreniami žlčníka.  
Kvôli nedostatočným údajom sa užívanie týchto prípravkov  
neodporúča počas tehotenstva a laktácie ako aj deťom do veku  
18 rokov. V prípade masť či krémov (s obsahom 2 % silice)  
sa tieto nanášajú na nepoškodenú kožu v oblasti podbrúška  
jedenkrát denne. Vďaka svojej lipofilite zložky silice ľahko pen-  
etrujú kožou a dostávajú sa do krvného obehu (v krvnej plazme  
prítomné ešte po 60 minútach), a tak pôsobia spazmolyticky  
v gastro-intestinálnom trakte.

■ V siedmom pokračovaní si priblížime drogy *Centaurei her-  
ba*, *Chamomillae romanae flos*, *Cichorii radix* a *Cimicifugae  
rhizoma*. ■



AUTOR:

MUDr. Etela Janeková, PhD.



# Omega-3 mastné kyseliny s obsahom silného dua DHA a EPA

## – 15 benefitov pri ich užívaní



■ Napriek znalostiam a pokrokom v prevencii kardiovaskulárnych chorôb zostáva chorobnosť a úmrtnosť pacientov na infarkt myokardu vysoká. V poslednom období sa ma-  
nažment pacientov s ischemickou chorobou a následným infarktom myokardu sa výrazne zmenil. Pacienti sú

liečený statínmi, je dostupná včasná fibrinolytická liečba aj primárna angioplastika. Aj napriek týmto zmenám je mortalita stále vysoká. Roky sú známe kardioprotektívne vlastnosti rybieho tuku ako výživového doplnku, a preto okrem statínov, by v primárnej a sekundárnej prevencii ischemickej choroby srdca mohli zohrať významnú úlohu omega-3 polynenasýtené kyseliny, nielen ako súčasť potravy, ale aj ako liečba vo forme tabliet s presne definovaným množstvom eikozapentaénovej (EPA) a dokozahexaénovej kyseliny (DHA). Výsledky zo štúdie GISSI Prevenzione ukázali, že omega-3 mastné kyseliny pridané k štandardnej terapii pacientov po infarkte myokardu redukujú pozoruhodne riziko náhlejšej smrti (44 % redukcia rizika). Omega-3 mastné kyseliny majú mnohé benefity pre zdravie tela a mozgu. Nervový systém, mozog, oči, a žľazy, rovnako tak ako ďalšie komplikované súčasti organizmu potrebujú k svojmu rastu a fungovaniu dostatok DHA, zatiaľ čo kardiovaskulárny a hormonálny systém by neplnil svoje funkcie bez prítomnosti EPA.

Pre ľudský organizmus sú tieto dve mastné kyseliny absolútne nevyhnutné, ich nedostatok vedie k degenerácii tela v mnohých smeroch.

■ **K dnešnému dňu bolo overených klinickými štúdiami 15 benefitov pri užívaní. Užívanie je preto vhodné v rôznych obdobiach veku človeka za účelom:**

1. Zlepšenia priebehu depresie a úzkostného stavu.
2. Zvyšovania zdravia štruktúry retiny – pôsobí preventívne proti makulárnej degenerácii.
3. Zlepšovania zdravia mozgového tkaniva plodu počas gravidity matky, čo má za následok vyššiu inteligenciu, lepšiu schopnosť komunikácie, menej behaviorálnych problémov, pokles rizika výskytu ADHD (Attention deficit hyperactivity disorder).
4. Znižovania rizika výskytu srdcovo-cievnych ochorení. Hlavné pre benefity na hladinu triacylglycerolov, tlak krvi, HDL – cholesterol, trombocyty, tvorbu plaku a vznik zápalu.
5. Zníženia možnosti výskytu ADHD u detí.
6. Redukcie symptómov metabolického syndrómu s charakteristickými znakmi centrálnej obezity, hypertenzie, inzulínovej rezistencie, vysokej hladiny triacylglyceridov a nízkou hladinou HDL cholesterolu.

7. Boja proti vzniku autoimunitných ochorení, ako napr. diabetes mellitus 1. typu, skleróza multiplex...
8. Zníženia výskytu psychiatrických ochorení. Nízka hladina omega-3 bola zistená u pacientov s psychiatrickými diagnózami.
9. Prevencie onkologických ochorení. Onkologické ochorenia sú najčastejšou príčinou úmrtia v západných krajinách. Klinické štúdie poukázali na význam prevencie podávaním omega-3. Došlo k 55 % nižšiemu riziku výskytu rakoviny hrubého čreva.
10. Redukcie vzniku Astma bronchiale v detskom veku.
11. Redukcie steatózy heparu. Nealkoholická steatóza heparu patrí medzi často sa vyskytujúce ochorenia. Podávanie omega-3 redukuje steatózu a zápal v pečeni.
12. Podpory zdravia kostí a kĺbov, za účelom redukcie rizika osteoporózy a artritídy.
13. Redukcie menštruačnej bolesti. Suplementácia omega-3 dokonca v jednej klinickej štúdií bola účinnejšia z dlhodobého hľadiska proti bolesti ako podávanie ibuprofénu.
14. Zlepšenia kvality spánku. Dobrý spánok je veľmi dôležitý pre pocit zdravia. Nízka hladina omega-3 bola asociovaná s problémami so spánkom u detí aj dospelých.
15. Zlepšenia kvality kože a kožných adnex. Súčasti omega-3 sú stavebnou súčasťou pokožky, ktoré tiež zohrávajú dôležitú úlohu pri tvorbe mazu, hydratácii pokožky, predčasnem starnutí pokožky a tvorbe akné.

■ Všetky vyššie menované vplyvy omega-3 mastných kyselín existujú kvôli vzácnemu zloženiu a prítomnosti hlavne dvoch mastných kyselín. V roku 2006 publikoval Wang a kolektív analýzu niekoľkých klinických štúdií, z ktorých vyplýva, že podávanie EPA a DHA vo forme potravinových doplnkov priaznivo ovplyvňuje kardiovaskulárnu aj celkovú mortalitu, tento efekt je zjavný už pri dávke 0,3 – 4,8 g denne. ■

#### Použitá literatúra

- Harris WS., Pottala JV., Sands SA., Jones PG.: Comparison of effects of fish.oil capsules on the n 3 fatty acid content of blood cells and plasma phospholipids. Am J Clin Nutr. 2007, Dec; 86(6): 1621-5
- Hjalmsdotir F.: 17 science-Based Benefits of Omega-3 Fatty Acids. Authority Nutrition. 2017; s 1- 17.
- Pella D., Mechirová V., Rybár R., Fedáčko J.: Omega-3 mastné kyseliny – cesta od výživového doplnku k lieku podloženému medicínou dôkazou. SKP 3/2006; s. 3 – 8.
- Vrablik M.: Omega-3 mastné kyseliny a kardiovaskulárni onemocnení. Interní medicína pro praxi 2007;9(6), s. 262 – 264

advertising



## MaxiCor<sup>®</sup> forte

Výživový doplnok

- ♥ Bohatý zdroj kvalitných omega-3, 90 %
- ♥ Vysoký obsah EPA a DHA  
EPA (kyselina eikosapentaenová) 215 mg  
DHA (kyselina dokosahexaenová) 155 mg
- ♥ Stačí jedna kapsula denne
- ♥ Vhodný ako doplnok liečby statíny a fibráty
- ♥ Balenie: 30 kapsúl  
70+20 kapsúl ZADARMO – výhodné balenie



## MaxiCor<sup>®</sup> MaxiQ

Výživový doplnok

- ♥ 85 % omega-3
- ♥ Hlavnou zložkou kyselina dokosahexaenová (DHA)
- ♥ DHA prispieva k normálnej činnosti mozgu a zraku detí
- ♥ Malé kapsulky pre ľahké prehĺtanie - komfortné užívanie
- ♥ K dlhodobému užívaniu predovšetkým pre deti
- ♥ Bez nepríjemnej chuti a zápachu
- ♥ Bez farbív, sladidiel
- ♥ Balenie: 30 kapsúl

# 1. česko-slovenský lekárnický kongres

pri príležitosti

## LXV. sympozium z historie farmacie 23. sympóziium z dejín farmácie

TRENČÍN – HRAD, 19. – 20. október 2018

Spoluorganizátormi sú:

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť, Bojnice ■ Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie, Košice ■ Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové – České farmaceutické múzeum, Kuks ■ Východoslovenské múzeum v Košiciach – Klub dejín farmácie ■ Česká farmaceutická spoločnosť ČLS JEP – Sekce dejín farmacie ■ Poštové múzeum, Banská Bystrica ■ Trenčianske múzeum, Trenčín

### PROGRAM – Trenčianska časť, podujatie nie je akreditované

#### 19. október 2018, 13.30 h, TRENČÍN – HRAD:

##### ■ SLÁVNOSTNÉ OTVORENIE KONGRESU

##### ■ PRÍHOVORY POZVANÝCH HOSTÍ

##### ■ PLENÁRNA PREDNÁŠKA

– prof. PhDr. Peter Svorc, CSc. (Inštitút histórie, FIF Prešovskej univerzity v Prešove): **Vznikla Československá republika 28. októbra 1918?**

##### ■ Coffee break

##### ■ PLENÁRNE PREDNÁŠKY

– Mgr. Ladislava Valášková, Ph.D. (České farmaceutické múzeum, Kuks): **Česká farmácia v roku 1918 – východiská a ďalšie smerovanie**  
– RNDr. Anton Bartunek (Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie, Košice): **Lekárstvo na Slovensku v rokoch 1918 – 1939**

##### ■ VERNISÁŽ VÝSTAVY ČESKOSLOVENSKÝCH POŠTOVÝCH ZNÁMOK S TEMATIKOU FARMÁCIE

– PhDr. Richard R. Senček, PhD. (Poštové múzeum, Banská Bystrica): **Československé a slovenské poštové známky s farmaceutickou a zdravotníckou tematikou**

#### 20. október 2018, 9.00 h, TRENČÍN – HRAD:

##### ■ OTVORENIE ČS. SYMPÓZIÍ Z DEJÍN FARMÁCIE LXV. ČESKÉHO A 23. SLOVENSKÉHO SYMPÓZIA:

– RNDr. Anton Bartunek, predseda Klubu dejín farmácie VM Košice  
– Mgr. Ladislava Valášková, Ph.D., predseda Sekcie dejín farmácie ČFS ČLS JEP

##### ■ PREDNÁŠKY

– RNDr. PhMr. Jiří Dlouhý (Lékárna U zlaté koruny, Kyjov): **Mojich krásnych jedenásť lekárnických rokov na Slovensku**  
– Mých krásnych jedenásť lekárnických let na Slovensku

– PharmDr. Martina Lisá, Ph.D. (Nemocničná lekáreň VFN, Praha): **Knihovňa Dr. Emila Šedivého – výrazné prvorepublikové osobnosti československej farmácie**

– doc. PharmDr. Juraj Sýkora, CSc., doc. RNDr. Silvia Szücssová, CSc. (Slovenská zdravotnícka univerzita, Ústav farmácie, Bratislava): **Vznik a vývoj špecializačného vzdelávania farmaceutov v SR**

– PharmDr. Lucie Nedopilová (Lékárna U Bíleho lva, Říčany): **Príspevok k dejinám lekárenstva po vzniku Československej republiky**

– Mgr. Jakub Zigo (Slovenské národné múzeum, Múzeum Červený Kameň): **Lekáreň Zlatý orol na Hrade Červený Kameň**

– PharmDr. Jan Babica, Ph.D. (České farmaceutické múzeum, Kuks): **„...všetko sa dá robiť ešte lepšie...“ – úsilie o racionalizáciu práce v lekárnach od začiatku do konca Československa**

##### ■ Coffee break

– PhDr. Mgr. Uršula Ambušová, PhD. (Východoslovenské múzeum, Košice): **Košické lekáreň v období I. ČSR**

– doc. PhDr. František Dohnal, CSc. (Farmaceutická fakulta UK, Hradec Králové): **Vojenská farmácia v dobe vzniku I. ČSR**

– PhDr. Richard R. Senček, PhD. (Poštové múzeum, Banská Bystrica): **Slovenský farmaceutický priemysel po vzniku Československa a jeho porovnanie s vývojom po II. svetovej vojne**

– Mgr. Martina Borovičková (České farmaceutické múzeum, Kuks): **Úloha prof. PhDr. PhMr. Eduarda Skarnitzla pri vzniku a fungovaní Ústrednej komisie pre zber liečivých rastlín v rokoch 1918 – 1938**

– PhDr. Daniel Harvan (Banské múzeum, Banská Štiavnica), **Životná cesta lekárnika Karola Wassermanna naprieč Československom**

– PhDr. Angelika Šrámková, PhD. (Veľký Krtíš): **Lekárnik Gustáv Voda pri zrode ČSR**

– Mgr. Ladislav Svatoš (České farmaceutické múzeum, Kuks): **Storočie dejín farmácie v samostatnom štáte – český pohľad**

■ **ZÁVER**, zhodnotenie a budúca spolupráca českých a slovenských farmaceutických historiografov (v ďalšom spoločnom storočí...)



# 100 rokov vzniku Československej republiky a československej farmácie

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť, Bojnice  
Vás pozýva na:

## 19. lekárnický kongres

na tému:

**Budúcnosť nezávislých lekární – spolu to zvládneme**

**ŽILINA, HOLIDAY INN, 20. október 2018**



Organizátorom je:

UNIPHARMA, 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť, Bojnice v spolupráci so:

- Regionálnou lekárnickou komorou Trenčín
- Regionálnou lekárnickou komorou Žilina
- virtuálnym zoskupením lekární PLUS LEKÁREŇ

**PROGRAM – Žilinská časť, PODUJATIE JE AKREDITOVANÉ**

### 1. BLOK ODBORNÝCH PREDNÁŠOK

- **09:00 – 09:20 – OTVORENIE PODUJATIA**  
– moderátor **prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc.**  
a príhovory:  
– **doc. MUDr. Andrea Kalavská, PhD.**  
Ministerka zdravotníctva SR  
– **MUDr. Štefan Zelník, PhD.**  
predseda Výboru NR SR pre zdravotníctvo  
– **prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.**  
dekan, Farmaceutická fakulta UK v Bratislave
- **09:20 – 09:40 – MSc. Pharm. Kristiina Sepp,** viceprezidentka PGEU  
– **Kritické cesty: úloha lekárníkov v Európe dnes a zajtra** (Critical pathways: The role of pharmacists in Europe today and tomorrow.)
- **09:40 – 09:50 – MSc. Ilaria Passarani,** tajomníčka PGEU  
– Príhovor k lekárníkom.
- **09:50 – 10:10 – RNDr. Tomislav Jurik, CSc.**  
predseda predstavenstva spoločnosti UNIPHARMA  
– **Nezávislé lekárne opäť v ohrození.**
- **10:10 – 10:30 – Mgr. Aleš Nedopil**  
Lékárna U bílého lva, predseda spolku Vaši lékárníci, CZ z.s.  
– **Možnosti mediálnej prezentácie a PR aktivít nezávislých lekárníkov pri komunikácii s verejnosťou.**
- **10:30 – 10:55 – Coffee break, výstava farmaceutických firiem**
- **11:00 – 11:20 – PharmDr. Michal Krejsta, MBA**  
tajomník AVEL  
– **Ako úspešne konkurovať ako nezávislá lekáreň alebo odbornosť a starostlivosť ako kľúč k úspechu!**
- **11:20 – 11:40 – Ing. Ján Rohrbacher, MBA**  
Executive Director, Alliance Healthcare s.r.o.  
– **Trendy na českom farmaceutickom trhu a postavenie nezávislých lekární.**

- **11:40 – 12:00 – Ing. Jozef Fiebig**  
konateľ a výkonný riaditeľ, NRSYS s.r.o.  
– **Konkurencieschopnosť nezávislých lekární v r. 2019.**
- **12:00 – 12:15 – JUDr. Ivan Humeník, PhD.,** h&h partners, s.r.o.  
– **Najvýznamnejšie povinnosti lekárne pre oblasť ochrany zdravia pri práci, pracovná zdravotná služba v segmente lekárenstva.**
- **12:15 – 12:45 – Odborná diskusia**
- **12:45 – 13:45 – Obedná prestávka,**  
tlačová konferencia, výstava farmaceutických firiem

### 2. BLOK ODBORNÝCH PREDNÁŠOK

- **13:45 – 14:05 – Tuomas Piirtola M.Sc., MBA**  
Country Director CZ/SK & Baltics, Reckitt Benckiser, spol. s.r.o.  
– **Ako riadiť rast kategórií v lekární – pohľad výrobcu.**
- **14:05 – 14:25 – PharmDr. Michaela Palágyi, PhD.**  
podpredsedníčka predstavenstva SOOL  
– **Overovanie pravosti liekov z pohľadu lekárníkov.**
- **14:25 – 14:45 – Mgr. Andrej Kuklovský**  
riaditeľ pre PLUS LEKÁREŇ  
– **PLUS LEKÁREŇ – stabilný a silný partner nezávislého lekárníka. Správna voľba na ceste k výraznému rastu profitability.**
- **14:45 – 15:05 – Mag. Martin Volek, MBS, PhD.**  
Director & Google Partners Trainer, Volis International s.r.o.  
– **Ako mi vie Google pomôcť v lekárníckom prostredí? Tipy a triky v online marketingu pre lekárne.**
- **15:05 – 15:20 – Ing. Jaroslava Vaculčiaková PhD.**  
SEO & Senior consultant, Antea consulting s.r.o.  
– **Prečítajte si svojho zákazníka. Ako pracovať pri predaji OTC prípravkov.**
- **15:20 – 16:00 – PANELOVÁ DISKUSIA**

organizátori



Regionálna lekárnická komora Trenčín  
Regionálna lekárnická komora Žilina

generálny reklamný partner





# RASTLINNÉ OLEJE

## zdravie lisované za studena

To, čo už pred tisíročiami vedeli naši predkovia zo skúseností, dnes potvrdzujú aj mnohé moderné výskumy. Oleje lisované za studena si zachovávajú obsah lipofilných fytochemikálií, vrátane prírodných antioxidantov a cenných biologicky aktívnych látok. Svojim rozmanitým zložením a obsahom nutrične významných zložiek sú slubnou ingredienciou do funkčných potravín alebo ako doplnok stravy.

### Olej z čiernej rasce (Nigella Sativa Seed Oil)

■ Olej z čiernej rasce je tradičný názov pre olej, ktorý sa získava lisovaním za studena zo semien čiernuchy siatej (*Nigella sativa*). Pôvodom je zo Sýrie, k nám sa dováža prevažne z Egypta, Alžírsku a Maroka. Už po tisíročia sa používa pre svoje antibakteriálne, protivírusové, protizápalové účinky a schopnosť posilniť imunitný systém. Prorok Mohamed o čiernej rasce povedal, že „vylieči každú chorobu – okrem smrti“. V roku 1923 britský egyptológ Howard Carter pri otvorení Tutanchamónovej hrobky našiel aj nádoby s olejom z čiernej rasce.

■ Od roku 1959 bolo na medzinárodných univerzitách uskutočnených viac ako 200 klinických štúdií, ktoré skúmali liečivé vlastnosti tohto pozoruhodného oleja. Boli uverejnené v rozličných odborných lekárskejších časopisoch po celom svete. Vedecké štúdie len dokazujú, že tradičné využitie tohto oleja bolo správne.

■ Tento olej je výnimočný pre jeho zloženie, okrem širokej škály esenciálnych mastných kyselín, fytosterolov, vitamínov

a minerálov (vápnik, železo, meď, zinok, fosfor), obsahuje bioaktívne látky nigellin a tymochinón.

### Protizápalové a protinádorové účinky

■ Viaceré vedecké štúdie dokázali, že tymochinón má anti-oxidačné a protizápalové účinky, ktoré pomáhajú pri encefalomyelitíde, zápaloch pobrušnice, kolikách a opuchoch, tým že potláča prostaglandíny a leukotriény. Jeho protizápalové vlastnosti sa s úspechom používajú pri liečbe astmy, sennej nádchy a ekzému. V posledných rokoch sa štúdie – zameriavajú aj na jeho protinádorové vlastnosti, ktoré boli dokázané pomocou in vivo aj in vitro testov.



## Obranyschopnosť – imunita

■ Alkaloid nigellin, ktorý sa nachádza iba v čiernej rasci, zlepšuje obranyschopnosť organizmu, pomáha rýchlejšie zvládnuť nachladnutia a chrípky, odporúča sa ako vynikajúca prevencia v chrípkovom období. Jeho výhodou je, že ho môžu bez obáv užívať aj ľudia s autoimunitnými poruchami, ako sú napr. skleróza multiplex, alebo reumatoidná artritída.

## Antibakteriálne a antivírusové účinky

■ Olej z čiernej rasce nielenže posilňuje imunitu, ale aktívne pôsobí proti baktériám, plesniam, vírusom a parazitom. Je účinný aj proti takým odolným baktériám ako sú *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Listéria monocytogenes*, *Bacillus subtilis* a virulentné kmene Salmonelly. Keďže žijeme v postantibiotickom veku, keď je veľké množstvo baktérií rezistentné na antibiotiká, možno práve olej z čiernej rasce poskytne potrebné riešenie.

## Dýchací systém – bronchitída, astma

■ Alkaloid nigellin zlepšuje obranyschopnosť a priaznivo vplyva na dýchací systém. Zmierňuje prieduškové spazmy, alergické a astmatické prejavy a zlepšuje ochorenia horných dýchacích ciest. Štúdie preukázali až 70 % zlepšenie alergických reakcií rôzneho druhu, či sa už jedná o kožné, alebo dýchacie prejavy.

## Ďalšie účinky oleja z čiernej rasce.

■ Olej z čiernej rasce **podporuje plodnosť** – Vedci z University of Medical Sciences zo Sabzevaru (Irán) dokázali, že užívanie oleja z čiernej rasce 2 x denne (približná dávka 1 čajovej lyžičky) zvyšuje aktivitu a množstvo spermií takmer o 40 %. Užívanie tohto oleja podporuje laktáciu, neodporúča sa však užívať v tehotenstve, nakoľko pôsobí na hladké svalstvo.

■ Je užitočný pri **liečbe cukrovky** – vyrovnáva hladinu cukru v krvi, je účinný hlavne pri cukrovke 2 typu. Priaznivo pôsobí pri enzymatickej poruche slinivky brušnej.

■ Ďalším zdravotným benefitom tohto oleja je, že: **podporuje trávenie, znižuje plynatosť, znižuje hladinu LDL cholesterolu, chráni srdce a cievy.**

■ **Neboli zistené žiadne negatívne vedľajšie účinky.** ■

### • Zdroje:

- Bhanushree Gupta, ... Ramesh C. Gupta, in Nutraceuticals, 2016
- Kacem R., Effects of nigella Seed Extraction Human Neutrophil Elastase Activity, in V.R. PREEDY, 2011
- Ali B.H. a Blunden G., Pharmacological and Toxicological Properties of Nigella sativa, in Phytotherapy Research, 2003



## Čierne zlato faraónov – Olej z čiernej rasce

■ Olej zo semien černuchy siatej sa pre svoje liečivé účinky používal už v starom Egypte, v Ázii a Afrike. V arabskom svete je dodnes tento olej považovaný za všeliek.

### Takže na čo všetko tento olej funguje?

- **Pôsobí preventívne proti chrípke a zvyšuje imunitu človeka.**
- **Lieči autoimunitné ochorenia a to bez vedľajších účinkov.**
- **Pomáha pri astme, bronchitíde a upokojuje dráždivý kašeľ.** Látka nigellín zmierňuje prieduškové spazmy.
- **Výrazne zmiernuje alergické reakcie, lieči atopický ekzém** (treba ho užívať vnútorne aj natierať na pokožku).
- **Má výrazné účinky proti parazitom, plesniam, vírusom aj baktériám a lieči zápal organizmu.**
- **Stimuluje telesnú energiu a pomáha pri zotavení z únavy a depresie.**
- **Zlepšuje trávenie, pôsobí proti nadúvaniu.** Môžete ho použiť aj na masáž bruška dojčiat, vtedy ho treba riediť v pomere 1:5 s iným, napr. mandľovým olejom.
- **Zvyšuje tvorbu mlieka dojčiacich žien.** (pozor – neužívať v tehotenstve!)
- **Upravuje vysoký krvný tlak.**

**Dávkovanie:** užívajte 2x denne 1 kávovú lyžičku oleja pred jedlom. Deťom do 4 rokov stačí 5 kvapiek. V prípade akútnych stavov je možné dávku zvýšiť, nakoľko nemá vedľajšie účinky.

A čo je na ňom najlepšie? Fantasticky chutí. Môžete si ho dať aj na chlieb miesto masla, vynikajúco ochutí šaláty alebo grilovanú zeleninu. Málokedy je niečo také zdravé aj také dobré. ■

### TERAZ AKCIA 4 + 1:

Olej z čiernej rasce Dr. Feelgood môžete objednať iba v UNIPHARME v uvádzacej akcii 4 + 1.

Bc. K. Bočkayová

doc. PhDr. František Šimon, CSc.

Katedra klasickej filológie, FF UPJŠ, Košice



↑ Tempore: Latinský spis zachovaný v Čaplovičovej knižnici v Dolnom Kubíne

→ Zur Zeit: Nemecký spis zachovaný v Knižnici reformovaného kolégia v Debrecíne.



Plague writings  
of Samuel  
Spilenberger

# MOROVÉ SPISY Samuela Spilenbergera

Levočský stoličný lekár a lekárnik, doktor medicíny a filozofie, podnikateľ a básnik **Samuel Spilenberger** (1572 – 1654)<sup>1</sup> skončil štúdium medicíny v Bazileji dizertačnou prácou O uhorskej chorobe.<sup>2</sup> Okrem tejto práce a drobnej kurióznejšej práce o podobizni pacienta na jeho kostičke srdca,<sup>3</sup> ktorú posmrtno publikoval jeho syn, tiež lekár, David Spilenberger, je autorom aj dvoch, resp. troch morových spisov. Tieto boli odrazom potrieb v jeho odbornej činnosti, pretože ako mestský lekár musel niekedy čeliť vyskytujúcej sa morovej nákaze. Okrem lekárskeho diela písal aj príležitostnú poéziu.<sup>4</sup>



↑ → Erb Samuela Spilenbergera umiestnený na portáli Spilenbergerovho domu, na hlavnom námestí v Levoči

■ V roku 1622 vychádzajú v Levoči paralelne dve morové práce, jedna v latinskej verzii: ***Tempore infectionis haec ante omnia observanda, quae sequuntur*** a druhá v nemeckej pod názvom ***Zur Zeit der Infection soll man vor allen Dingen nachfolgende Mittel brauchen*** (V období moru je potrebné používať nasledujúce prostriedky).<sup>5</sup> Oba spisy majú štyri listy v kvartovom formáte, ich štruktúra nekorešponduje s tradičnou podobou morových spisov, pretože neobsahujú teoretický úvod k chorobe, ale začínajú hneď prevenciou a pokračujú liečbou. Posledná strana obsahuje meno autora, miesto vydania, vydavateľa a rok vydania. Z dnešného hľadiska majú práce charakter letáka, pričom tu hrá rolu aj to, že ako šikovný farmaceut odporúča priamo prostriedky z vlastnej lekárne.

■ V roku 1634 vydal Spillenberger väčší morový spis ***Pestis alexicacus renovatus anno 1634*** (Spis na odvracanie moru obnovený v roku 1634),<sup>6</sup> v ktorom opäť tematizoval profylakticko – terapeutické liečenie moru. Na rozdiel od prvého spisu z roku 1622 existuje len v latinskom znení. Tento spis v kvartovom formáte má 16 strán, pričom oproti prvej verzii je doplnený o titulnú stranu, predslov a dodatok a taktiež obsahuje štyri nové strany v časti o liečbe. Menšie zmeny sa dajú pozorovať v latinskej štylistike, vetnej skladbe a lexike. Spis venoval spišskému županovi, predposlednému zo spišskej vetvy rodu Thurzovcov, Adamovi Thúrzoovi, ktorý o rok na to zomrel.

■ Spilenbergerove prostriedky proti moru sme porovnali s prostriedkami z iných morových spisov.<sup>7</sup> V zásade sa zhodujú, len niekedy Spilenberger zdôrazňuje svoje vlastné, zrejme na základe svojich skúseností. Z nefarmaceutických opatrení ide o útek, pričom uvádza známe príslovie: *Mox, longe, tarde, cede, recede, redi* (Ihneď odíď, dlho sa nevracaj a pomaly sa vracaj). Ďalšie opatrenie sa týkalo očisťovania vzduchu v prípade, že sa niekto rozhodol zostať doma v izolácii. Odporúča vykurovať ohňom alebo rôznymi



aromatickými a vonnými látkami. Hygienickým opatrením je aj rada, aby sa výkaly, moč, hnis alebo krv nevyhadzovali pred dom, ale do odtokov, použité plachty, na ktorých chorí spali, sa majú odniesť čo najďalej od mesta či dediny a tam spáliť. V období moru treba mačky a psy vyhnať z domu alebo utraťiť a chovať smradľavého capa, o ktorom sa verí, že čistí vzduch. Obe požiadavky zodpovedajú vtedajším tradičným názorom.

■ Z farmaceutických prostriedkov spomína antidota, theriak, mithridat, bezoár, rôzne prípravky a bylinky, purgativa, kardiálne lieky a alexipharmaka, ktoré mali jednak posilniť telo alebo vylúčiť mor potom či inou prirodzenou cestou. Spilenberger radí, aby sa u pacienta vyvolalo silné potenie, pričom hovorí „*ak niekto vyvracia liek, nech ihneď nezúfa,*

ale po druhý raz užije liek. Chorých netreba privádzať násilne k poteniu, ak neprepukne samo od seba". Svedčí to o ľudskosti lekára Spilenbergera. Spomína lieky a postupy na potlačanie niektorých symptómov (hnisavé vredy, neprirodzené teplo, pálava na jazyku a v hrdle, prílišný smäd, bolesť hlavy, blúznenie, nočné bdenie, hnačka, zápcha, mdloba) a na záver prostriedky pre obnovenie sily a hojenie rán. Autor uvádza aj rôzne z dnešného hľadiska kuriózne spôsoby liečby, ale v minulosti odporúčané, napr. na hnisavé miesto priložiť vysušenú ropuchu, alebo rozrezať na dve časti holubicu či živú sliepku, odstrániť vnútornosti a priložiť na hnisavé miesto tú časť, ktorá je krvavá a stále teplá. Veľkú časť svojho spisu venuje argumentácii proti venesekcii a iným drastickým chirurgickým zákrokom.

■ Ako skúsený lekár konštatuje na záver, že keď už niet nádeje na uzdravenie a chorý evidentne zomiera, vtedy, ako sa na krestana patrí, je veľmi múdre prijať ľudský osud, podrobiť sa božej vôli, ísť pokorným duchom v ústrety tejto dočasnej smrti. Napokon pridáva ako lekár a básnik, aj jednu báseň, ako to on nazýva, labutiu pieseň.

■ Spilenberger sa pri písaní riadil svojimi skúsenosťami, len zriedkavo cituje iných autorov. Na jednom mieste uvádza liek od Johanna Cratona (1519 – 1585), viedenského dvorného lekára, cituje aj z morového spisu slávneho francúzskeho chirurga Ambroise Parého (1510 – 1590) a taktiež parížskeho lekára Juliusa Palmaria (Paulmier) (1520 – 1588), autora spisu O nákazlivých chorobách (1578).

■ V „metodologickom“ dodatku k vydaniu z roku 1634 sa autor snaží odpovedať na otázku, prečo mor nezasiahne všetkých ľudí rovnako. Podľa neho musí byť paciens pripravený, aby agens dosiahol účinkov, ďalej je dôležitý kontakt agensa a paciensa, ako aj doba pôsobenia. Okrem toho mor nepôsobí súčasne a rovnako intenzívne súčasne na všetkých miestach.

■ Nemecká aj latinská verzia je na prvý pohľad z obsahovej stránky takmer totožná. Napriek tomu nachádzame mierne odlišnosti svedčiace o Spillenbergerovej schopnosti sa

adekvátne prispôbiť adresátom – na jednej strane vzdelaným a častokrát bohatým učencom, či elitným vrstvám, ktoré si vyžadovali racionálne zdôvodnenia a na druhej strane nižším mešťanom a ľudu, ktorý sa prikláňal k nábožensky orientovaným vysvetleniam. Tieto rozdiely pozorujeme už v úvodnej vete, v ktorej autor objasňuje príčinu moru. V nemeckom texte príčinu moru pripisuje hriechu človeka (*weil die Sünde der Menschen die fürnemsten Ursachen der Pest sind*), pričom v latinskom texte sa nespomína v tomto kontexte hriech, ale mor zapríčiňuje nákaza (*infectio*). Nemecký text obsahuje hierarchický postup zmierenia: najprv s Bohom, potom s blížnym a až potom sa dať na útek. V latinskom texte sa treba zmieriť s Bohom a blížnym (*deo et proximo*), ktorí sú na rovnakej úrovni. V druhej časti spisu, liečbe, autor má rozdielne pokyny na únik pred morom bez pomoci liečiv, latinský text v preklade znie: *Hoci je známe, že z nakazených len máloktorí uniknú pred morom bez pomoci liekov a len pomocou prírody, ... odporúčam im prostredníctvom svojho lekárnik niekoľko všeobecných prostriedkov na prevenciu, ktoré už mnohí úspešne užili*. Nemecký text v preklade znie: *Hoci je známe, že z nakazených len máloktorí uniknú pred morom a zároveň sa mnohí uzdravia bez užívania prostriedkov a len vďaka zázračnej božej pomoci a silnej prírody, ... keďže liečivá zaobstará Pán Boh a nám (lekárom) je prikázané, aby sme ich používali, odporúčam im...* Kým sa teda autor v nemeckej verzii odvoláva na Bohom prikázanú povinnosť poskytovať pacientom liečivá, v latinskej verzii sa stáva samotný autor autoritou, ktorá zdvorilostne odporúča lieky z vlastnej lekárne. Odlišné sú aj údaje o úspešnom úniku pred morom: v latinskom texte sa to podarí len málokomu a preto majú byť odkázaní na lieky. V nemeckom akoby uznal, že sa síce uzdravia mnohí aj bez liekov, ale zároveň spomína spoločnú vyššiu autoritu Boha, od ktorého to majú lekári vyslovene prikázané, aby podávali vhodné liečivá.

■ Analýza a preklad týchto morových spisov<sup>8</sup> prispieva k vytvoreniu ucelenejšieho obrazu Spilenbergerovej činnosti. Autora právom môžeme pokladať za lekára nadregionálneho významu. Samozrejme, medicína týchto čias bola ešte ďaleko od účinných spôsobov liečenia moru. ■

## POUŽITÁ LITERATÚRA

1. O živote pozri bližšie KREDATUSOVÁ, Alena, 2007. Spišský lekár, vzdelanec a podnikateľ Samuel Spilenberger (1572 – 1654). In: Genealogicko-heraldický hlas. Roč. 17, č. 2, s. 3-16.
2. SPILENBERGER, Samuel, 1597. Theses de morbo Hungarico. Basileae: Typis Ioannis Schroeteri. Pozri bližšie ŠIMON, František Šimon a BALEGOVÁ, Jana, 2013. Príspevok k poznaniu života a diela levočského lekára Samuela Spillenbergera. In: Kniha 2013: Dejiny knižnej kultúry Spiša: zborník o problémoch a dejinách knižnej kultúry. Martin: Slovenská národná knižnica, 2013, s. 259-264.
3. SPILENBERGER, Samuel, 1671. Effigies humana in ossiculo cordis humani. In: Miscellanea curiosa medico-physica Academiae naturae curiosorum sive Ephemeridum medico-physicarum Germanicarum. Jena, Roč. 2, s. 72-73.
4. Pozri bližšie ZBOROVJAN, Martin, 2018. Básnická tvorba Samuela Spilenbergera. In: Hortus Graeco-Latinus Cassoviensis II. Košice: UPJŠ, s. 276-290.

5. SPILENBERGER, Samuel, 1622. Tempore infectionis haec ante omnia observanda, quae sequuntur. Leutschoviae: Ex officina typographica Danielis Schultz. Latinský spis sa zachoval v Čapolovičovej knižnici v Dolnom Kubíne; SPILENBERGER, Samuel, 1622. Zur Zeit der Infection soll man vor allen Dingen nachfolgende Mittel brauchen. Leutschau: Daniel Schultz. Nemecký spis sa nachádza v knižnici reformovaného kolégia v Debrecíne. Text nemeckej verzie a komentár k nemu sa nachádza v práci HORVAY, Robert, 1932. Das Leutschauer Pestlitzbüchlein aus dem Jahre 1622. In: Karpathenland. Roč. 5, č. 1. s. 16-23.

6. SPILENBERGER, Samuel, 1634. Pestis alexicacus renovatus anno 1634 et in usum communem comitatus Sepusiensis publicatus. Leutschoviae: Typis Laurentii Breweri.

7. Na porovnanie sme použili opis morových spisov z práce ČERNÝ, Karel, 2014. Mor 1480-1790: Epidemie v lékařských traktátech raného novověku. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2297-2.

8. Pozri bakalársku prácu BOCSKAYOVÁ, Katharina, 2017. Morový spis Samuela Spillenbergera. Košice: Filozofická fakulta Univerzity P. J. Šafárika.

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

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

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



**DETSKÝ ČIERNY ČAJ BEZ KOFEÍNU:**

- Čierny čaj so zanedbateľným obsahom kofeínu (max. 0,1 %) vhodný pre deti, tehotné ženy, ľudí s problémami so zaspávaním a tých, ktorí chcú obmedziť príjem kofeínu.

**BYLINNÝ ČAJ NA LYMFATICKÝ SYSTÉM:**

- Lymfatický systém odstraňuje škodlivé látky z buniek a tkanív a je dôležitou súčasťou imunitného systému.
- Ak lymfatický systém nepracuje správne, môže spôsobovať opuchy lymfatických uzlín a celý rad symptómov, ako je napr. znížená imunita, celulitída, nadúvanie, únava a opuchnuté oči. Pitie bylinných čajov je bezpečný a účinný spôsob, ako prirodzenou cestou lymfatický systém podporiť.
- Bylinný čaj na lymfatický systém FYTOPHARMA® sa skladá zo 7 bylín, ktoré prispievajú k správnej činnosti lymfatického systému a podporujú očistu organizmu od škodlivých látok. Má príjemnú chuť a vôňu a pije sa 2 – 3 krát denne.

**BYLINNÝ MIX:**

- Výber bylinných čajov 6 x 10 vreciek šípkový čaj, mäťový čaj, materina dúška, zelený čaj, medovkový čaj a roibos.



**SUDOKU so spoločnosťou FYTOPHARMA, a.s.**

- • • Vyriešte sudoku a pošlite nám vylúštené čísla zo žltých štvorcov v abecednom poradí od A – L do 30. 09. 2018. Možno to budete Vy, kto získa BYLINNÝ MIX – výber bylinných čajov od spoločnosti FYTOPHARMA, a.s.

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

- • • Ak ste v augustovom vydaní časopisu Lekárnik súťažili so spoločnosťou VEGAVIT, s.r.o., vylúštením sudoku ste dospeli k takémuto výsledku: 8387 – 8161 – 3554. Z úspešných lúštitelov sme vyžrebovali:

- Mgr. Lucia Gondová, Nemocničná lekáreň, VNŠP Levoča
  - Mgr. Peter Šarvaic, Nemocničná lekáreň FN, Trnava
  - Miroslava Gergelyová, Lekáreň pri NsP, Revúca
- Výhercom gratulujeme.



PhDr. PaedDr. Uršula Ambrušová, PhD.

Východoslovenské múzeum  
v Košiciach

→ Neobyčajná rozprávka s názvom Zázračná lekáreň. Príbeh, v ktorom je zakódovaný tvrdý odkaz. Autor v ňom vôbec nešetří čitateľa. Slová tohto príbehu zasiahnu čitateľa a slúžia na sebareflexiu.



# ERVIN LÁZÁR

## ZÁZRAČNÁ LEKÁREŇ

Príbeh v lekární sme našli aj v poviedke pre deti s názvom Zázračná lekáreň (pôv. A csodapatika), ktorá sa nachádza v knihe Dobrodružstvá Bab Berciho (pôv. Bab Berci kalandjai). Modernú rozprávku napísal v roku 1989 maďarský spisovateľ Ervin Lázár.



– „Art, hogy „szinte”, nyugodtan el is hagszadok – mondta Bab Berci. – Mert teljesen egyformák voltak. Ugyanis azokat felborítottál, az mind egyfajta egyig észrelt jeleket.  
Rímárpénteki Rimai Péntekék akkorait szegret, minn aki mégis higgya lépelt.  
– Micsoda? Akkor miért síkár, zsonga meg békérolka?  
– Mert egyik vidéken így hívják, a másikon meg úgy. De a nővény ugyanaz.  
– Mert az emberek láfejűek, gonoszak, önzésviszta jár a szőlők, ezerféle nevet adnak egy ugyanazonos szőlőnek... – elhalgattott, és földértől az arca. – De hiszen akkor ez azt jelenti, hogy nem az én hibám volt. Ujjj! Nem az én hibám volt, hogy nem sikerült, hanem az a hibások, félkellős emberiség! Bab Berci.  
megmentem! Folytatom a kiadalmat a csodanekrétéri! Azért

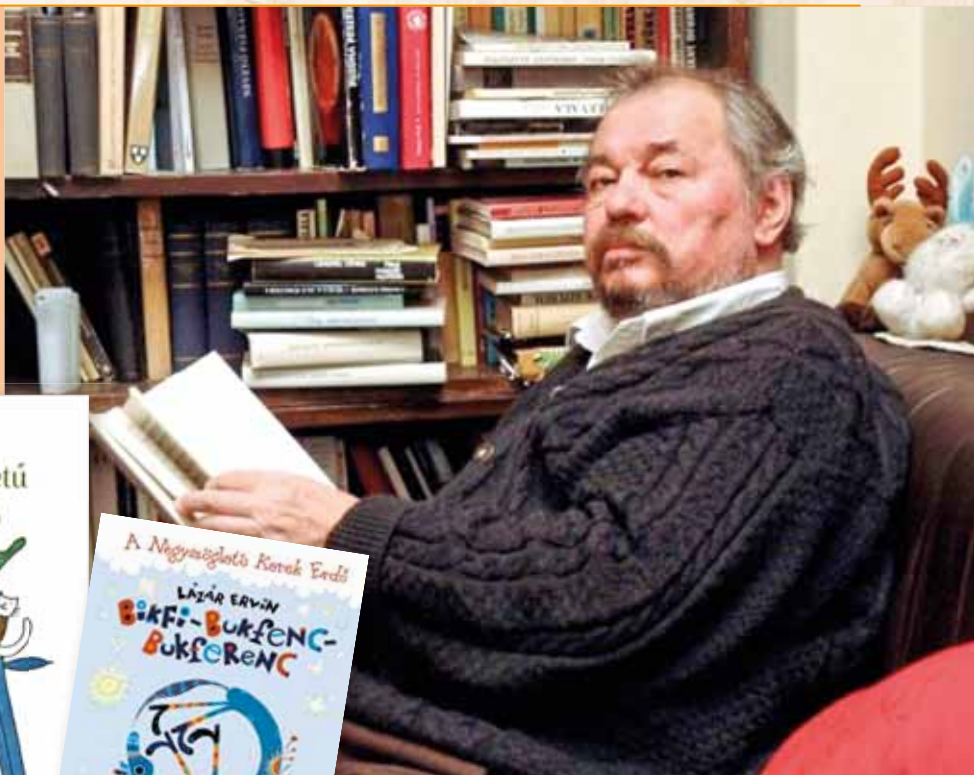
35

† Lekárníkoví skysnú liečivá, splsnejú masti, pokazia sa balzamy, rozpadnú tabletky.

\* Príbeh sa odohráva v lekární. Hlavnou postavou je lekárník Rímárpénteki Rimai Péntek, vedľajšou zákazník, ktorý prichádza do lekárne. Dostávajú sa do slovnej potýčky. „Ako si to predstavujete!” kričal na svojho prvého zákazníka Rímárpénteki Rimai Péntek vo svojej novootvorenej lekární na hlavnom námestí v Rímárpente. „Akože čo si mám predstaviť?” zvýšil hlas zákazník. „Vári nie je napísané, že je to lekáreň. Tak prečo kričíte, keď chcem poprosiť o aspirín.” Lekárník: „Viete si predstaviť, že by som predával mizemý aspirín, prášky na bolesti hlavy, lieky na znižovanie horúčky, liečivá na potenie nôh a masti na detské zadočky?!” „...toto nie je lekáreň pre telo, ale pre dušu. Milý priatel, keďže ste mojim prvým zákazníkom, nakúpte čokoľvek a dostanete to zadarmo!” Zákazník: „Ak mám byť úprimný, ani neviem, čo by som kúpil vo vašej lekární.” „Povedzte smelo” nabádal ho lekárník. „Nebodaj závišť, povýšenosť, tvrdohlavosť, zbabelosť, škodoradosť... mám masti, balzamy, kvapky a pastilky na malichomosť, chamtivosť, falošnú skromnosť, lenivosť, nenásytnosť aj proti zlobám a prekľatiu.” „To je výborné!” „Pane, prosím prepáčte, že som si pred chvíľou dovolil zvýšiť hlas” ospravedlňoval sa zákazník. „Vtedy som ešte netušil, aký ste génius, záchranca ľudstva a taktiež môj záchranca. Máte liek aj



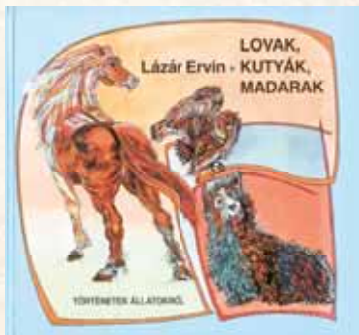
→ Ervin Lázár (1936 – 2006) bol maďarský spisovateľ, novinár, rozprávkár. Mladý Ervin vyrastal v obci Alsó-Rácegrespuszta. V roku 1954 zmaturoval a v štúdiu pokračoval na Filozofickej fakulte Univerzity Lóránda Eötvösa v Budapešti. Od roku 1959 pracoval ako novinár v denníku Esti Pécsi Napló. Spolupracoval aj v časopise Jelenkor. V roku 1965 sa presťahoval do Budapešti. Tu pracoval pre rôzne časopisy a denníky Élet és Irodalom, Magyar Napló, Pesti Hírlap a Magyar Nemzet. Lázár bol známy viac ako autor detských rozprávok. Jeho príbehy pre deti a mládež boli spracované do divadelných a rozhlasových hier, či filmov.



↑ Ervin Lázár maďarský novinár a spisovateľ. Jeho prvá novela vznikla v roku 1958. Inšpiroval sa najmä zo svojich detských čias.

↑ Medzi Lázárove najznámejšie diela patria A kislíú mega z oroslánok, A Hétfejű tündér, Hapci király, Gyere haza, Mikkamakka, Szegény Dzoni és Árnika, A Négyszögletű Kerek Erdő, A klapba zárt lány, A legkisebb boszorkány atd.

na mrzutost?" Viete, mám mrzutú, žiarlivú, lenivú a namyslenú ženu, malichernú, chamtivú matku, nešikovného, chamtivého otca, falošnú tetu, škodoradostného uja, pre všetkých si prosím, čo im patrí. Lekárnik sa poškrabe po hlave: „Má to však háčik.“ Zákazník: „Povedzte, mňa už nič nezastaví, aby som zachránil ženu, matku, otca, tetu, uja.“ Lekárnik: „Iba to, že liek si musí vyžiadať každý sám pre seba, inak by nemal účinok.“ „Tak na to môžete čakať“ začudoval sa sklamaný zákazník. „Na čo?“ opýtal sa lekárnik. Zákazník: „Že sem príde moja žena, aby si vypýtala liek na žiarlivosť, lenivosť a namyslenosť.“ Lekárnik: „A prečo by sa to nemohlo stať?“ „Pretože si o sebe myslí, že je dobromyseľná, skromná, usilovná a o mne tvrdí, že som žiarlivý, lenivý, hašterivý a namyslený“ odpovie zákazník. Lekárnik: „Tak nech sa páči, pýtajte si.“ Zákazník: „Vari si nemyslíte, že je to pravda?! Žeby som bol žiarlivý, lenivý, namyslený?! Smiešne!“ Lekárnik: „Ale hašterivý ste, aj so mnou ste sa začali hádať hneď ako ste vošli.“ „Ja? To vy! Najlepšie by bolo, keby ste užili niektorý zo svojich vychýrených liekov.“ Po zvade lekárnik vyhodil zákazníka z lekárne. Pomyslel si, či by naozaj nemal užiť liek proti náhlemu hnevu. Sadol si a čakal na zákazníkov. Prišli, ale všetci chceli kúpiť balzamy, masti a tabletky pre toho druhého. Nenašiel sa nikto, kto by si priznal, že je malicherný, chamtivý, lenivý, či nenásytný. Zázračná lekáreň tak skrachovala. Sklamaný lekárnik sa niekam ukryl, dodnes sa nevie kam, kde býva a čo robí... jedine Bab Berci by o ňom mohol vedieť, lenže ten zaryto mlčí. ■



↑ Ervin Lázár získal za svoje diela ocenenia ako Cenu Józsefa Attilu (1974), Andersenov diplom (1982), Kossuthovu cenu (1996), Cenu Pro Literatura (1999), Cenu Prima Primissima (2005) atd.

**Ilustrácie boli použité z internetových stránok:**

- https://hu.wikipedia.org/wiki/Lázár\_Ervin
- http://cultura.hu/kultura/lazar-ervin-meses-vilaga/
- https://9.kerulet.ttlakunk.hu/utcak-terek/170929/lazar-ervin-szobrat-avataj-kerekdo-parkban-szobato
- https://konyves.blog.hu/2016/05/06/ot\_ok\_amiert\_felnothkent\_is\_erdemes\_lazar\_ervint\_olvasni
- https://dotandline.blog.hu/2018/04/13/ujabb\_reszekkel\_bovulnek\_a\_magyar\_animacios\_sorozatok
- https://www.antikvarium.hu/konyv/lazar-ervin-bab-berci-kalandjai-682006



## Činohra

**Utorok 2. 10.** Polnočná omša  
Peter Karvas  
19.00 – 20.50 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Streda 3. 10.** Elity  
Jiří Havelka a kol.  
19.00 – 21.00 hod. | nová budova SND

**Štvrtok 4. 10.** Túžba po nepriateľovi  
Bernhard Stüdlar  
19.00 – 20.40 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Štvrtok 4. 10.** Skrotenie zlej ženy  
William Shakespeare  
19.00 – 21.45 hod. | nová budova SND | Sála činohry

**Piatok 5. 10.** Polnočná omša  
Peter Karvas  
19.00 – 20.50 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Piatok 5. 10.** Korene  
19.30 – 20.20 hod. | nová budova SND | Modrý salón

**Piatok 5. 10.** Zmierenie alebo Dobrodružstvo pri obzinkoch  
Ján Palárik  
19.00 – 21.50 hod. | nová budova SND | Sála činohry

**Sobota 6. 10.** Bačova žena  
Ivan Stodola  
19.00 – 20.40 hod. | nová budova SND

**Sobota 6. 10.** Mier chatrčiam! Vojnu palácom!  
Georg Büchner  
19.30 – 20.45 hod. | nová budova SND | Modrý salón

**Sobota 6. 10.** Richard III.  
William Shakespeare  
19.00 – 22.00 hod. | nová budova SND | Sála činohry

**Nedela 7. 10.** Popol a vášeň  
Christopher Hampton  
19.00 – 21.30 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Nedela 7. 10.** Veselé paničky windsorské  
William Shakespeare  
19.00 – 22.00 hod. | historická budova SND

**Nedela 7. 10.** Vojna a mier  
Lev Nikolajevič Tolstoj  
19.00 – 22.00 hod. | nová budova SND | Sála činohry

**Nedela 7. 10.** Nad našu silu  
Björnsterne Björnson  
19.00 – 20.45 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Utorok 9. 10.** Vojna a mier  
Lev Nikolajevič Tolstoj  
10.00 – 13.00 hod. | nová budova SND | Sála činohry

**Streda 10. 10.** Veselé paničky windsorské  
William Shakespeare  
19.00 – 22.00 hod. | historická budova SND

**Streda 10. 10.** Leni  
Valeria Schulczová, Roman Olekšák  
19.30 – 21.00 hod. | nová budova SND | Modrý salón

**Štvrtok 11. 10.** Je úžasná!  
Peter Quilter  
19.00 – 21.25 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Štvrtok 11. 10.** Kabaret Normalizácia  
alebo Modlitba pre Martu  
Matuš Bachynec  
Hra písaná na telo o výnimočnej speváčke i osobnosti Marte Kubišovej  
19.30 – 21.10 hod. | nová budova SND | Modrý salón

**Piatok 12. 10.** Hostovanie Činohry SND  
v Petrohrade s predstavením Elity  
Mercedes Benz  
Páter Esterházy  
19.00 – 22.00 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Sobota 13. 10.** Tichý bič  
Jana Juráňová  
19.30 – 21.50 hod. | nová budova SND

**Nedela 14. 10.** Antigona  
Sofokles  
19.00 – 20.15 hod. | nová budova SND | Sála činohry

**Utorok 16. 10.** Pred západom slnka  
Gerhart Hauptmann  
19.00 – 21.45 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Utorok 16. 10.** Rodáci  
Valéria Schulczová, Roman Olekšák  
19.00 – 20.40 hod. | nová budova SND | Sála činohry

**Utorok 16. 10.** Spievajúci dom  
Sláva Daubnerová  
19.00 – 21.20 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Streda 17. 10.** Korene  
19.30 – 20.20 hod. | nová budova SND | Modrý salón

**Streda 17. 10.** Hedda Gablerová  
Henrik Ibsen  
19.00 – 21.30 hod. | nová budova SND | Sála činohry

**Štvrtok 18. 10.** Nepolepšený svätec  
Lubomír Feldek  
19.00 – 21.30 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Štvrtok 18. 10.** Nepolepšený svätec  
Lubomír Feldek  
10.00 – 12.30 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Piatok 19. 10.** Slovenské osmičky  
19.30 – 21.00 hod. | nová budova SND | Modrý salón

**Piatok 19. 10.** Apartmán v hoteli Bristol  
Roald Dahl  
19.00 – 22.00 hod. | nová budova SND | Sála činohry

**Sobota 20. 10.** Krotká  
Fiodor Michajlovič Dostojevskij  
19.00 – 20.10 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Sobota 20. 10.** Hostovanie Činohry SND  
v Novej Dubnici s predstavením Mier chatrčiam!  
Vojnu palácom!

**Sobota 20. 10.** Vojna a mier  
Lev Nikolajevič Tolstoj  
19.00 – 22.00 hod. | nová budova SND | Sála činohry

**Sobota 20. 10.** Portrét Doriana G.  
Oscar Wilde  
19.00 – 21.45 hod. | nová budova SND

**Nedela 21. 10.** Ilúzie  
Ivan Vrypajev  
19.00 – 20.30 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Utorok 23. 10.** Kabaret Normalizácia  
alebo Modlitba pre Martu  
Matuš Bachynec  
19.30 – 21.10 hod. | nová budova SND | Modrý salón

**Utorok 23. 10.** Rivers of Babylon  
Peter Pišťanek  
19.00 – 21.00 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Streda 24. 10.** Láskové bohyně  
Jonathan Littell  
19.00 – 22.20 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Štvrtok 25. 10.** Tichý bič  
Jana Juráňová  
19.30 – 21.50 hod. | nová budova SND | Modrý salón

**Štvrtok 25. 10.** Fanny a Alexander  
Ingmar Bergman  
19.00 – 22.20 hod. | nová budova SND

**Piatok 26. 10.** Leni  
Valeria Schulczová, Roman Olekšák  
19.30 – 21.00 hod. | nová budova SND | Modrý salón

**Piatok 26. 10.** Pred západom slnka  
Gerhart Hauptmann  
19.00 – 21.45 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Sobota 27. 10.** Hostovanie Činohry SND  
v Prahe s predstavením Elity  
Je úžasná!  
Peter Quilter  
19.00 – 21.25 hod. | nová budova SND | Štúdio

**Nedela 28. 10.** Časy, časy, mrcha časy! Ó, sláva  
Pavol Országh Hviezdoslav  
19.30 – 21.05 hod. | nová budova SND | Modrý salón

**Utorok 30. 10.** Tak sa na mňa pripelipá  
Georges Feydeau  
19.00 – 21.45 hod. | nová budova SND | Sála činohry

**Utorok 30. 10.** Nepolepšený svätec  
Lubomír Feldek  
19.30 – 22.00 hod. | nová budova SND | Štúdio

## Opera

**Utorok 2. 10.** La Gioconda  
Amilcare Ponchielli  
19.00 – 22.00 hod. | historická budova SND

**Utorok 2. 10.** Hostovanie Štátnej opery Banská Bystrica

**Streda 3. 10.** Barbier zo Sevilly  
Gioacchino Rossini  
19.00 – 21.40 hod. | historická budova SND

**Štvrtok 4. 10.** Figaro sem, Figaro tam\*  
Gioacchino Rossini  
11.00 – 12.15 hod. | historická budova SND

**Piatok 5. 10.** Nabucco  
Giuseppe Verdi  
19.00 – 21.45 hod. | historická budova SND

**Sobota 13. 10.** Únos zo serailu  
Wolfgang Amadeus Mozart  
19.00 – 21.45 hod. | historická budova SND

**Nedela 14. 10.** Matiné k premiére opery Don Carlos  
10.30 – 12.00 hod. | historická budova SND

**Pondelok 15. 10.** Únos zo serailu  
Wolfgang Amadeus Mozart  
19.00 – 21.45 hod. | historická budova SND

**Piatok 19. 10.** Don Carlos  
Giuseppe Verdi  
19.00 – 22.30 hod. | nová budova SND

**Sobota 20. 10.** Don Carlos  
Giuseppe Verdi  
19.00 – 22.30 hod. | nová budova SND

**Utorok 23. 10.** Don Carlos  
Giuseppe Verdi  
19.00 – 22.30 hod. | nová budova SND

**Streda 24. 10.** Carmen  
Georges Bizet  
19.00 – 22.00 hod. | historická budova SND

**Sobota 27. 10.** Krútnava  
Eugen Suchoň  
19.00 – 21.50 hod. | historická budova SND

**Utorok 30. 10.** Krútnava  
Eugen Suchoň  
19.00 – 21.50 hod. | historická budova SND

Premiéra  
séria Y-VIP

II. premiéra

100.  
výročie

zniknu ČSR

## Balet

**Sobota 6. 10.** Labutie jazero  
Piotr Iljič Čajkovskij, Marius Petipa, Lev I. Ivanov  
19.00 – 22.00 hod. | nová budova SND

**Štvrtok 11. 10.** Fragile & Balet SND  
19.00 – 21.00 hod. | historická budova SND

**Streda 17. 10.** Giselle  
Adolphe Charles Adam  
19.00 – 21.00 hod. | historická budova SND

**Piatok 19. 10.** Snehulienka a sedem pretekárov\*  
Vašo Patejdl, Libor Vaculík  
18.00 – 19.55 hod. | historická budova SND

**Sobota 20. 10.** Snehulienka a sedem pretekárov\* — séria PD  
Vašo Patejdl, Libor Vaculík  
11.00 – 12.55 hod., 17.00 – 18.55 hod.  
historická budova SND

**Piatok 26. 10.** Esmeralda  
Cesare Pugni, Marius Petipa, Vasilij Medvedev, Stanislav Fečo  
19.00 – 21.50 hod. | nová budova SND

**Streda 31. 10.** Za hranicami hriechu/  
Bratia Karamazovci — séria ZV  
Boris Eifman  
19.00 – 21.00 hod. | nová budova SND

## Iné

**Pondelok 15. 10.** Trochu inak  
Večer s Adelou Vinczeovou a „trochu inými“ hosťami nielen zo SND  
19.00 – 20.20 hod. | nová budova SND | Sála činohry

Vstupenky na všetky predstavenia Slovenského národného divadla si môžete kúpiť a rezervovať: v pokladnici v novej budove SND, Pribinova 17, (vchod z Olejkárskej ulice), Po – Pi: 8.00 – 19.00 hod., So – Ne: 9.00 – 12.00 a 14.00 – 19.00 hod. a v pokladnici v historickej budove SND, (vchod z Jesenského ul.), Po – Ne: 2 hodiny pred každým predstavením hraným v historickej budove SND — Uzávierka programu 21. 8. 2018. — Zmena programu je vyhradená.

Vysvetlivky — \* Detské predstavenie.

99.  
sezóna



WWW.SND.SK

NAVSTEVNIK. SK

rezervacie@snd.sk | +421 2 204 72 289

# súťaž

Vyhrajte vstupenky do SND!



Piotr I. Čajkovský

Foto: Peter Brenkus

## Labutie jazero

Fenomenálne dielo Piotra I. Čajkovského, Mariusa Petipu a Leva Ivanova Labutie jazero je rozhodne najznámejším titulom baletného repertoáru. Romantický príbeh princa Siegfrieda a krásnej princeznej Odetty zakliatej do podoby labute predstavuje základný kameň klasickej ruskej baletnej školy a už takmer stotridsať rokov patrí k najúspešnejším titulom svetových divadiel.

Svetová premiéra Labutieho jazera sa konala v roku 1877 vo Veľkom divadle v Moskve v choreografii baletného majstra českého pôvodu Václava Reisingera. Čajkovského geniálna hudba však získala slávu až v spojení s choreografiou Leva Ivanova a Mariusa Petipu, ktorých inscenácia mala premiéru v roku 1895 v Mariinskom divadle v Petrohrade.



### SÚŤAŽNÁ OTÁZKA:

Ako sa volá záporná postava, ktorá zakliala Odettu do podoby labute?

Svoje odpovede posielajte do **30. septembra 2018** na adresu redakcie poštou alebo e-mailom na: [lekarnik@unipharma.sk](mailto:lekarnik@unipharma.sk).

K správnej odpovedi pripíšte názov a sídlo lekárne, v ktorej pôsobíte.

**Výherca získa 2 vstupenky na predstavenie Labutie jazero, konané 6. októbra 2018 o 19:00, v Novej budove SND.**

[www.snd.sk](http://www.snd.sk)

# Lekárnik

odborno - informačný mesačník pre lekárníkov

#### Vydáva:

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť  
Opatovská cesta 4, 972 01 Bojnice, [www.unipharma.sk](http://www.unipharma.sk)  
IČO: 31 625 657

#### Šéfredaktorka:

• Mgr. Alexandra Pechová  
telefón: 0918 713 037  
e-mail: [apechova@unipharma.sk](mailto:apechova@unipharma.sk), [lekarnik@unipharma.sk](mailto:lekarnik@unipharma.sk)

#### Redaktorka:

• Mgr. Ing. Denisa Ižová  
telefón: 0918 770 762  
e-mail: [dizova@unipharma.sk](mailto:dizova@unipharma.sk), [lekarnik@unipharma.sk](mailto:lekarnik@unipharma.sk)

#### REDAKČNÁ RADA:

##### Predseda:

• RNDr. Tomislav Jurik, CSc.  
UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť

##### Členovia:

• RNDr. Anton Bartunek  
Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie, Košice  
• PharmDr. Zuzana Baťová PhD.  
Riaditeľka a vedúca služobného úradu ŠÚKL  
• PharmDr. Vlasta Kákošová  
Národný ústav detských chorôb, Bratislava  
• doc. MUDr. Andrea Kalavská, PhD., MHA  
Ministerka zdravotníctva SR  
• PharmDr. Ladislav Kňaze  
UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť  
• PharmDr. Martin Kopecký, PhD.,  
Česká lekárnická komora  
• PharmDr. Štefan Krchňák  
Lekárne U milosrdného srdca, Šurany  
• prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc.  
Lekárska fakulta UK, Bratislava  
• prof. MUDr. Jana Mojžišová, PhD.  
Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach  
• prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.  
Farmaceutická fakulta UK, Bratislava  
• RNDr. Mária Mušková, PhD.  
Lekárne Sv. kríža, Stupava  
• RNDr. Jozef Slaný, CSc.,  
Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky – odbor farmácia  
• doc. PharmDr. Juraj Sýkora, CSc.  
Ústav farmácie Lekárskej fakulty SZU  
• prof. MUDr. Peter Šimko, CSc.  
Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave  
• RNDr. Ladislav Šitáni  
Lekárnik, Bratislava

#### Grafická úprava a sazba:

• Eva Benková

#### Tlač:

Patria, Prievidza

#### Distribúcia:

Prostredníctvom obchodných zástupcov, vodičov a poštových zásielok zabezpečuje  
UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť  
Číslo vychádza do 15. dňa v mesiaci.

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

© Kopírovanie a rozmnožovanie materiálov je možné len so súhlasom redakcie. Vydavateľ nie je zodpovedný za údaje a názory autorov jednotlivých článkov alebo inzercie. Redakcia si vyhradzuje právo na štylistické a gramatické úpravy materiálov. Svoje príspevky, názory a postrehy posielajte na adresu spoločnosti UNIPHARMA poštou alebo mailom na [lekarnik@unipharma.sk](mailto:lekarnik@unipharma.sk)

#### Adresa redakcie:

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť  
Časopis Lekárnik, Opatovská cesta 4, 972 01 Bojnice  
e-mail: [lekarnik@unipharma.sk](mailto:lekarnik@unipharma.sk), tel: 046/515 42 04  
Ministerstvo kultúry SR EV 3620/09

ISSN 1335 – 924X



## 3 jednoduché kroky pre udržanie zdravej pokožky pri inkontinencii

Ako sa starať o pokožku osoby s inkontinenciou?

**1. Udržujte sucho.** Vyberte vhodný produkt pre niekoho, kto:

je mobilný

TENA Pants



ALEBO

je imobilný

TENA Slip



**2. Čistite.** Vyberte správny čistiaci produkt na:

bežné čistenie

TENA Wet Wipes



ALEBO

odstránenie stolice

TENA Wash Mousse  
+ TENA Wet Wipes



**3. Chráňte.** Vyberte správny ochranný produkt na:

preventívnu  
starostlivosť

TENA Barrier Cream



ALEBO

upokojenie pokožky,  
ktorá už je poškodená

TENA Zinc Cream



Viac informácií na [www.tena.sk](http://www.tena.sk)