

# Lekárnik<sup>®</sup>

odborno – informačný mesačník pre lekárnikov

12

DECEMBER  
2015  
Ročník XX.

UNIPHARMA  
1992 † 2016

*Pokojné prežitie vianočných sviatkov  
v kruhu svojich najbližších, pevné zdravie,  
úprimnú lásku, pravých priateľov  
a úspešný rok 2016 vám praje*

*vaša Unipharma*

ISSN 1335-924X



9 771335 924002 12

Slovenská farmaceutická spoločnosť, o. z.  
Slovenskej lekárskej spoločnosti  
Lekárnická sekcia  
Slovenská lekárnická komora  
Farmaceutická fakulta UK  
Vás pozývajú na



# 42. Lekárnické dni

Téma odborného podujatia:  
**Diabetes – epidémia III. tisícročia**

Legislatívne zmeny v lekárstve • Lekárska prax študentov FaF UK • Ďalšie vzdelávanie farmaceutov

**30. 06 – 02. 07. 2016 – Hotel Residence DONOVALY**

venované životnému jubileu doc. RNDr. Silvie Szücsovej, CSc.

## Rámcový program:

### štvrtok – 30. jún 2016

12.00 – 14.00 registrácia účastníkov  
a vystavovateľov  
14.00 slávnostné otvorenie  
14.30 – 18.30 odborné prednášky  
19.30 uvítací večer

### piatok – 01. júl 2016

08.00 – 13.00 odborné prednášky  
13.00 – 14.30 obed  
14.30 – 17.30 odborné prednášky  
19.00 kultúrny večer,  
turistická vychádzka

### sobota – 02. júl 2016

09.00 – 12.00 odborné prednášky  
a panelová diskusia

#### Návrh zloženia panelu:

• zástupca SFS • zástupca MZ SR • zástupca SLeK •  
zástupca FaF UK • zástupca SZU • zástupcovia zdravot-  
ných poisťovní • zástupca UDZS

#### Organizačný výbor:

• doc. RNDr. Magdaléna Fulmeková, CSc.  
• PharmDr. Lucia Černušková, CSc.  
• PharmDr. Jana Minichová, MBA  
• PharmDr. Lucia Masaryková, PhD.  
• PharmDr. Peter Stanko  
• doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA  
• Mgr. Danica Bošanská  
• RNDr. Roman Smieško  
• PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD.

#### Organizačno-technické zabezpečenie, registrácia:

FARMI-PROFI, spol. s r. o.,  
Ivanská cesta 2/C, 821 04 Bratislava,  
tel.: 02/6446 1555

#### ■ Predpokladaný počet kreditov: 10 – 12

#### ■ Registrácia účastníkov prebieha do 30. 4. 2016

Počet účastníkov je limitovaný kapacitou prednáškovej sály – 180 osôb.

#### ■ Registrácia pasívnych účastníkov:

##### Príhlašiť sa je možné:

- vyplnením prihlášky online na [www.lekarnickedni.farmi-profi.sk](http://www.lekarnickedni.farmi-profi.sk)
- zaslaním vyplnenej prihlášky poštou na adresu:  
FARMI-PROFI, s. r. o., Ivanská cesta 2/C, 821 04 Bratislava
- telefonicky na čísle: +421 2 6446 1555
- prostredníctvom e-mailu: na adrese: [lekarnickedni@farmi-profi.sk](mailto:lekarnickedni@farmi-profi.sk)

#### ■ Súčasťou úspešnej registrácie je úhrada registračného poplatku do 30. 04. 2016.

#### ■ Registračný poplatok:

Aktívna účasť	bez poplatku
Členovia SFS a zároveň SLeK	30,- €
Členovia buď SFS, alebo SLeK	40,- €
Pre nečlenov SFS, alebo SLeK	50,- €
Registrácia na mieste	60,- €

- V prípade platby iným subjektom (firma, nemocnica) je potrebné uviesť meno osoby/osôb, za ktorú/é bola platba uskutočnená. Potvrdenie o zaplatení registračného poplatku uchovajte a v prípade potreby predložte pri registrácii.
- Poplatok zahŕňa účasť na odbornej a spoločenskej časti, program, potvrdenia o účasti s kreditovým hodnotením SLeK (za aktívnu alebo pasívnu účasť) a stravu. Registračný poplatok je nenávratný.

#### ■ Aktívna účasť:

V prípade záujmu o aktívnu účasť (prednáška, poster) pošlite vyplnenú prihlášku do 30. apríla 2016 na adresu:

##### • doc. RNDr. M. Fulmeková, CSc.,

FaF UK v Bratislave, Katedra organizácie a riadenia  
farmácie, Kalinčiaková 8, 832 32 Bratislava  
– fulmekova@fpharm.uniba.sk.

##### ■ Možnosti prezentačnej audiovizuálnej techniky:

- multimediálny dataprojektor
- PC s programom MS PowerPoint
- Rozmer posterov: 100 x 80 cm (výška x šírka)

##### ■ Abstrakty (prednášky a poster):

• Kvôli pridelovaniu kreditov Slovenskou lekárnickou komorou je potrebné, aby každý autor zaslal najneskôr 2 mesiace pred konaním akcie stručný abstrakt (v rozsahu jednej A4) doc. Fulmekovej. Bez tohto abstraktu komora nepridelí podujatiu kredity!

#### ■ Registračný poplatok uhradte na účet:

Názov účtu	Slovenská lekárska spoločnosť
IBAN	SK36 0200 0000 0000 0453 2012
Variabilný symbol	16 1007 0104
Konštantný symbol	0308 (platba cez internet banking)

• Abstrakty budú uverejnené v časopise Farmaceutický obzor. Štruktúra abstraktu: rozsah jedna strana A4, podľa pokynov pre prispievateľov do Farmaceutického obzoru.

• Stručné abstrakty sa posielajú elektronicky vo forme dokumentu MS Word ako príloha e-mailovej správy na adresu: [fulmekova@fpharm.uniba.sk](mailto:fulmekova@fpharm.uniba.sk)

##### ■ Ubytovanie:

• Pre účastníkov konferencie je rezervované v hoteli Residence. Ubytovacia kapacita je obmedzená, z tohto dôvodu je potrebné objednať ubytovanie do 30. 04. 2016.

- Dvojložková izba obsadená 1 osobou/noc: 91 eur
- Dvojložková izba obsadená 2 osobami/noc: 46 eur

• Zabezpečuje Farmi-Profi, spol. s r. o., Ivanská cesta 2/C, 821 04 Bratislava, kontakt: Mgr. Eva Káčeriková, [kacerikova@farmi-profi.sk](mailto:kacerikova@farmi-profi.sk), 0918/502 341

# Milé dámy, vážený páni, ctení čitatelia,



dovoľte mi, aby som sa vám prostredníctvom editoriálu po prvýkrát prihovorila z pozície novej šéfredaktorky odborného-informačného časopisu Lekárnik, na ktorej som od 1. decembra 2015 vystriedala doterajšiu šéfredaktorku mesačníka, Ing. Líviu Kerumovú.

Verím, že zmeny, ktoré nastali v našej redakcii, budú mať na chod Lekárnika iba pozitívny vplyv. Naďalej sa budem snažiť udržať vysokú úroveň časopisu, ktorá bola počas vedenia Lekárnika inžinierkou Kerumovou samozrejmosťou. Svoje úsilie vynaložím na to, aby časopis Lekárnik aj pod mojim vedením napredoval, ďalej sa rozvíjal, rozširoval svoju čitateľskú obec a bol pre vás hodnotným zdrojom informácií z oblasti zdravotníctva a farmácie. Dúfam, že tak ako tomu bolo v roku 2015, tak aj v nasledujúcom roku sa budeme môcť tešiť z vašej podpory, spolupráce a čítanosti. V roku 2016 sme si pre vás opäť pripravil mnoho zaujímavých odborných tém a už v týchto dňoch pracujeme na nových materiáloch do najbližších čísiel.

V rukách v týchto chvíľach držíte posledné vydanie Lekárnika v roku 2015. Nosnými témami čísla sú dve významné udalosti. Prvou z nich je otvorenie nového Paletového regálového skladu v Obchodno-distribučnom stredisku Unipharmy v Bojniciach, druhou je modernizácia Centra zobrazovacích metód v Uniklinike kardinála Korca v Prievidzi, kde boli zakúpené dva nové moderné prístroje – bezodparová magnetická rezonancia a nový RTG prístroj. Obe významné udalosti sme spracovali a reportáže z podujatí nájdete na ďalších stránkach časopisu. Hlavná odborná téma decembrového vydania Lekárnika hovorí o funkčných poruchách štítnej žľazy, no v poslednom tohtoročnom čísle si môžete prečítať aj rozhovor s prof. MUDr. Petrom Šimkom, CSc., rektorom Slovenskej zdravotníckej univerzity. Pripravené sú, samozrejme, aj pravidelné rubriky, ktoré môžete nájsť každý mesiac na stránkach časopisu Lekárnik.

Milí priatelia a čitatelia časopisu Lekárnik, verím, že si každý z vás nájde v decembrovom vydaní to „svoje“ a že vás nami pripravené témy prinúti nadočkavo čakať na ďalšie a ďalšie vydania Lekárnika. V mene celej redakcie vám želim príjemné čítanie Lekárnika v pohodlí vašich domov a želim vám pokojné prežitie vianočných sviatkov, ktoré nech sú naplnené láskou a rodinnou pohodou. Prajem vám úspešný štart v novom roku 2016 a teším sa na našu ďalšiu spoluprácu.

S úctou

**Mgr. Radka Križanová**  
šéfredaktorka  
odborného-informačného časopisu Lekárnik  
Unipharma – 1. slovenská  
lekárnická akciová spoločnosť

# obsah

- 03** Editoriál  
– Mgr. Radka Križanová
- 05** Navštívili Unipharmu
- 06** Polemika  
– Honorovanie odborného výkonu lekárnik za poradenstvo
- 13** Lekárnička
- 14** Nový logistický sklad  
– Unipharma otvorila nový logistický sklad za 6,1 milióna eur
- 20** Krátke správy
- 21** Súťaž s SND
- 22** Správy z Čiech
- 23** Súťaž s vydavateľstvom Ikar, a.s. – Príroda
- 24** Svet farmácie
- 26** Koktejl z farmácie
- 28** Uniklinika kardinála korca v Prievidzi  
– Zmodernizovanie Centra zobrazovacích metód
- 32** Rozhovor  
– prof. MUDr. Peter Šimko, CSc.
- 34** Vedecká rada SZU
- 35** Poďakovanie za spoluprácu  
– PharmDr. Božena Štrpková
- Hlavná téma:**
- 36** Funkčné poruchy štítnej žľazy  
– MUDr. Jana Kollerová  
– MUDr. Martin Kužma  
– prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP
- 43** Program SND
- 44** Diskusné fórum  
– PharmDr. Ľubomír Virág, PhD.
- 46** Inkontinencia
- 48** Zdravý životný štýl
- 51** Zdravé recepty
- 52** História farmácie  
– PaedDr. Uršula Ambrušová, PhD.
- 54** Tiráž
- 55** Sudoku so spoločnosťou Benela



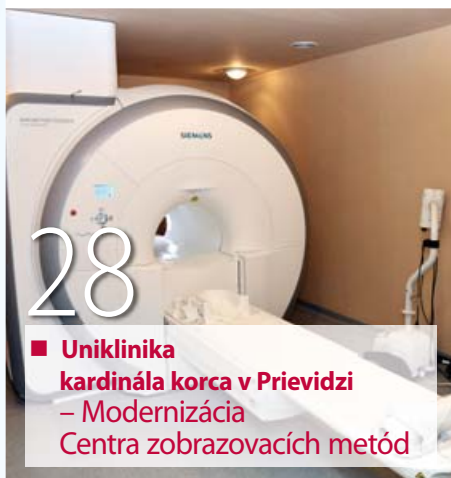
06

- **Polemika:**  
– Honorovanie odborného výkonu lekárnik za poradenstvo



14

- **Unipharma otvorila nový logistický sklad**



28

- **Uniklinika kardinála korca v Prievidzi**  
– Modernizácia Centra zobrazovacích metód



32

- **Rozhovor**  
prof. MUDr. Peter Šimko, CSc.

Hlavná téma čísla

36

**Funkčné poruchy štítnej žľazy**

- MUDr. Jana Kollerová  
– MUDr. Martin Kužma  
– prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP

Spracovala: Mgr. Radka Križanová, Foto: autorka



Na fotografii zľava Igor Berčík, Ivana Kanderková, Eva Kozáková, Libuše Kamasová, Tatiana Znášiková, Janka Budáčová, Mária Medvecká a Jakub Zima

## Školenie so spoločnosťou Galvex

■ Dňa 10. decembra 2015 prebiehalo v priestoroch Unipharmy v ODS Bojnice školenie so spoločnosťou Galvex, počas ktorého sa hovorilo na témy farmakovigilancia a problematika falšovania liekov. V súvislosti s falšovaním liekov sa hovorilo o direktíve EÚ, možných problémoch a riešeniach a takisto o analýze rizík, v súvislosti s ktorými by sa mali zaviesť preventívne opatrenia. Za spoločnosť Unipharma sa školenia zúčastnila Mgr. Ivana Kanderková, odborný zástupca, PharmDr. Eva Kozáková, odborný zástupca za výrobu liekov, Mgr. Tatiana Znášiková, referent správy databáz, Mgr. Janka Budáčová, obchodný zástupca za zabezpečenie kvality liekov a Mgr. Jakub Zima, asistent odborného zástupcu za výrobu liekov. Za spoločnosť Galvex sa školenia zúčastnil PharmDr. Igor Berčík, vedúci OZK, PharmDr. Libuše Kamasová, QP a konateľka spoločnosti Galvex, spol. s r.o., a PharmDr. Mária Medvecká, vedúca Oddelenia registrácií a QPOV. ■



Zľava: Branislav Kotlárík, Andrea Solivajsová, Alena Šimová, Eva Novotná a Branislav Klopan

## Stretnutie so spoločnosťou Zakłady Farmaceutyczne POLPHARMA S.A.

■ V prvý decembrový deň navštívila spoločnosť Unipharma firma Zakłady Farmaceutyczne POLPHARMA S.A., ktorá je najväčším poľským výrobcom liečiv a účinných farmaceutických látok. Veľmi radi sme preto v Obchodno-distribučnom stredisku Unipharmy v Bojniciach privítali zástupcov tejto spoločnosti, a to PharmDr. Ingrid Šmerdovú, General manager, Marie Šilhanovú, Regulatory manager, Danu Kratochvílovú, Supply Chain & Administration Specialist a Radka Vyhnáleka, Product Manager. Za stranu Unipharmy sa stretnutia zúčastnila Alena Šimová, vedúca oddelenia nákupu liekov a MVDr. Branislav Klopan, riaditeľ úseku nákupu a výroby. Na pracovnom stretnutí bola vyhodnotená doterajšia spolupráca, ale prediskutoval sa aj ďalší rozvoj spolupráce v roku 2016. ■



Na snímke zľava Alena Šimová, Radek Vyhnálek, Dana Kratochvílová, Marie Šilhanová, Ingrid Šmerdová a Branislav Klopan



Na zábere Eva Stanislavská (vľavo) a Zuzana Líšková

## Spoločnosť Generica navštívila Unipharmu

■ Dňa 19. novembra 2015 navštívila Obchodno-distribučné stredisko Unipharmy v Bojniciach zástupkyňa spoločnosti Generica, Ing. Eva Stanislavská, Sales & marketing manager spoločnosti. Za stranu Unipharmy sa stretnutia zúčastnila Mgr. Zuzana Líšková, referentka marketingu. Hlavným cieľom stretnutia bolo prerokovanie budúcej marketingovej podpory v roku 2016. Na stretnutí boli Ing. Stanislavskej prezentované konkrétne možnosti marketingovej podpory vrátane spolupráce prostredníctvom odborno-informačného mesačníka Lekárník. ■

## FERRING Slovakia, s.r.o. na návšteve v Unipharme

■ Dňa 24. novembra 2015 navštívili spoločnosť UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť zástupcovia zo spoločnosti FERRING Slovakia, s.r.o. Za stranu Unipharmy sa stretnutia zúčastnila Alena Šimová, vedúca oddelenia nákupu liekov a MVDr. Branislav Klopan, riaditeľ úseku nákupu. Za spoločnosť FERRING Slovakia, s.r.o. sa rokovania zúčastnili Ing. Eva Novotná, Finance Contoller, PharmDr. Andrea Solivajsová, Marketing Manager a Ing. Branislav Kotlárík, Finance Manager. Stretnutie sa uskutočnilo z dôvodu oboznámenia sa so stratégiou predaja v budúcom roku a vyhodnotenia spolupráce za rok 2015. Rokovanie sa nieslo v priateľskom duchu, keďže spoločnosť Ferring je dlhodobým obchodným partnerom Unipharmy a niekoľkoročná vzájomná spolupráca spoločností je na vysokej úrovni. ■



# Honorovanie odborného výkonu lekárnika za poradenstvo

- Má byť odborný výkon lekárnika v poradenstve pacientom honorovaný?
- Prinieslo by to ďalšiu administratívnu záťaž?
- Ako by malo poradenstvo vyzerat' v praxi?

Odmeňovanie odborného výkonu lekárnika v poradenstve pre pacienta je dlho diskutovanou témou medzi lekárnikmi. Honorovanie odborného výkonu lekárnika sa stalo pevnou súčasťou lekárskej praxe v krajinách ako Francúzsko, Švajčiarsko či Rakúsko. Podobný systém na Slovensku zatiaľ nefunguje. Lekárnici sa v názoroch na odmeňovanie odborného výkonu lekárnika v poradenstve pacientovi rozchádzajú. Jedni sú presvedčení, že honorovanie odborného výkonu by sa malo jednoznačne zaviesť, iní tvrdia, že odborné poradenstvo má byť prirodzenou súčasťou ich povolania aj bez nároku na honorár.

V decembrovej polemike sme sa opýtali lekárnikov, ako vnímajú odmeňovanie odborného výkonu lekárnika v poradenstve pre pacientov a ako konkrétne by si tento systém predstavovali v praxi. Taktiež sme sa zaujímali o to, akou sumou by mala byť ich práca honorovaná a aké konkrétne úkony by poradenstvo mohlo obsahovať. Na názor sme sa takisto opýtali aj Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ale aj prezidenta Českej lekárskej komory, ktorý predstavil momentálnu situáciu ohľadom honorovania odborného výkonu lekárnika v českom lekárenstve.



**Mgr. Peter Bubla**  
Ministerstvo zdravotníctva  
Slovenskej republiky  
hovorca

**F** V súčasnej dobe je u našich západných susedov v Rakúsku často zmieňovanou témou v lekárnických kruhoch systém odmeňovania odborného výkonu lekárnik v poradenstve pre pacienta. Táto téma ale nie je nová. Honorovanie odborného výkonu lekárnik sa stalo súčasťou praxe v krajinách ako je napríklad Švajčiarsko, Rakúsko, Francúzsko, prípadne je súčasťou doplnkových služieb, ako je tomu tak vo Veľkej Británii či Kanade. Je možné, že by sa tento systém zaviedol aj na Slovensku?

V Slovenskej republike je zavedený systém honorovania odborného výkonu lekárnik prostredníctvom lekárenskej marže za vydané lieky v súlade so zákonom č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov. Z otázky nie je zjavné či systém odmeňovania odborného výkonu lekárnik v poradenstve pre pacienta je osobitným systémom popri odmeňovaní prostredníctvom lekárenskej marže za vydané lieky. MZ SR ako orgán príslušný na určovanie cien v zdravotníctve nedostalo žiadny návrh na zmenu honorovania odborného výkonu lekárnik, preto nevieme posúdiť, či je systém vhodný na zavedenie na Slovensku.

**F** Podporilo by MZ SR iniciatívu lekárníkov, SLeK či ostatných inštitúcií pri zavedení honorovania výkonu do praxe?

Stanovisko je možné vydať len po posúdení konkrétneho návrhu.

**F** Ako by si MZ SR predstavovalo ideálny model honorovania výkonu lekárnik?

Výkony lekárnik v súčasnosti nie sú obsiahnuté medzi zdravotnými výkonmi. MZ SR považuje súčasný model za vyhovujúci, ale rovnako platí, že sme otvorení posúdeniu aj iného finančného modelu.

**F** Aká suma by bola za výkony (napríklad za jednu hodinu) podľa MZ SR adekvátna?

MZ SR sa touto problematikou nezaoberalo.

**F** Aká suma by bola za výkony (napríklad za jednu hodinu) podľa MZ SR reálna?

MZ SR sa touto problematikou nezaoberalo.

**F** Zavedeniu honorovania odborného výkonu lekárnik by malo predchádzať ďalšie vzdelávanie lekárníkov v oblasti liekového terapeutického manažmentu pod patronátom SLeK, SZU alebo farmaceutickej fakulty. Podporilo by MZ SR finančne, ale aj po iných stránkach toto vzdelávanie?

Celý projekt je potrebné komplexne posúdiť, MZ SR nemá o takýchto zámeroch žiadne informácie ani odborné a ekonomické podklady.

**F** Vidí MZ SR v liekovom terapeutickom manažmente možnosť posunu profesie lekárnik viac smerom k pacientovi a odbornému výkonu?

Nepovažujeme korektné hodnotiť bez bližších informácií.

**F** Čo všetko by honorovanie odborného výkonu okrem liekového terapeutického manažmentu mohlo zahŕňať? Podľa súčasnej generálnej tajomníčky PGEU sú trvalo udržateľné nové výkony služieb v prevencii, dlhodobej starostlivosti o chronicky chorých, školenia k inhalačnej liečbe, služby očkovania, poradenstvo pri odvykaní od fajčenia.

Všetky vymenované výkony lekárnik je potrebné podrobiť podľa metodiky HTA.

## OTÁZKY pre lekárníkov

**F** V súčasnej dobe je u našich západných susedov v Rakúsku často zmieňovanou témou v lekárnických kruhoch systém odmeňovania odborného výkonu lekárnik v poradenstve pre pacienta. Táto téma ale nie je nová. Honorovanie odborného výkonu lekárnik sa stalo súčasťou praxe v krajinách ako je napríklad Švajčiarsko, Rakúsko, Francúzsko, prípadne je súčasťou doplnkových služieb, ako je tomu tak vo Veľkej Británii či Kanade. Vedeli by ste si predstaviť, že by sa to stalo realitou aj na Slovensku?

**2** Zavedeniu honorovania odborného výkonu lekárnik by malo predchádzať ďalšie vzdelávanie lekárníkov v oblasti liekového terapeutického manažmentu pod patronátom SLeK, SZU alebo farmaceutickej fakulty. Vedeli by ste si to predstaviť aj v realite? Ako by to mohlo prebiehať?

**3** V krajinách západnej Európy systém sociálneho zabezpečenia rozpoznal výhody kontroly polymedikácie pre pacienta a výkon lekárnik odmeňuje honorárom. Predpokladáte, že aj v našich podmienkach by sa na honorovaní výkonu mala podieľať zdravotná poisťovňa? Alebo sú podľa vás aj iné reálnejšie riešenia?

**4** V akej výške by ste si vedeli predstaviť honorár za jednu hodinu konzultácie s pacientom? Pre porovnanie, v Rakúsku momentálne navrhujú 120 eur za hodinu konzultácie.

**5** Liekový terapeutický manažment je komplexný výkon poradenstva lekárnikov, ktorý si vyžaduje veľa času a odborných znalostí, zároveň ale prináša pacientom lepšie terapeutické výsledky a pre systém zdravotníctva finančné výhody vo forme úspor. Vidíte ako lekárnik v liekovom terapeutickom manažmente možnosť posunu profesie viac smerom k pacientovi a odbornému výkonu?

**6** Ak by bola možnosť, chceli by ste sa zapojiť do ďalšieho vzdelávania za účelom realizácie tohto výkonu? Ako by museli byť nastavené podmienky v lekárni, aby bol výkon realizovateľný aj v našich podmienkach?

**7** Podporili by ste úsilie lekárskej komory pri presadzovaní honorovania odborného výkonu?

**8** Čo všetko by honorovanie odborného výkonu okrem liekového terapeutického manažmentu mohlo zahŕňať? Podľa súčasnej generálnej tajomníčky PGEU sú trvalo udržateľné nové výkony služieb v prevencii, dlhodobej starostlivosti o chronicky chorých, školenia k inhalačnej liečbe, služby očkovania, poradenstvo pri odvykaní od fajčenia.

**9** Tieto služby je možné honorovať na základe ich zdokumentovania. Predstavovalo by to dodatočnú administratívnu záťaž lekárnika, napriek tomu to však prináša benefity pre lekárnika, lekárensky stav, zdravotníctvo, ale hlavne pre pacienta samotného. Boli by ste za honorovanie služieb aj keby to znamenalo ďalšiu administratívu?

**10** Ako by mal podľa vás vyzeráť samotný systém nastavenia odbornej konzultácie lekárnikom? Ako často by mali pacienti konzultovať? Koľko by mala trvať jedna konzultácia?



Doc. RNDr. Magdaléna Fulmeková, CSc.  
Vedecký sekretár SFS

**11** Viem si predstaviť honorovanie odborného výkonu lekárnika v poradenstve pre pacienta, ale kým by to nastalo, je potrebné urobiť veľmi významné zmeny už v príprave pregraduálneho štúdia farmácie. Zdravotnícki pracovníci sa domáhajú vypracovania štandardných pracovných postupov (týka sa to aj lekárnikov), ktoré sú známe v západných krajinách. Myslím

si, že sú potrebné pri zavádzaní kritérií kvality, no treba mať na zreteli, že prílišné zavádzanie smerníc, vyhlášok môže viesť k zbytočnej byrokratizácii a potláčaniu samostatnosti lekárnika. Medicína, ktorej farmácia je súčasťou, je oblasť, kde sa do veľkej miery uplatňuje subjektívny úsudok, empiria lekára a lekárnika na základe jeho skúseností a prehľade k danej problematike. Preto si myslím, že návrh systému, kde by všetci lekári a lekárnici podávali rovnaký a bezchybný výkon, je nedosiahnuteľným ideálom. Súčasný model financovania lekárnikov u nás je nastavený tak, že absolútne celý zisk lekárnika sa odvíja od marže za vydané lieky (či už na recept alebo bez receptu). Marže za lieky neustále klesajú a je nepravdepodobné, že by došlo k zmene v tejto oblasti. Týmto modelom trpia obe strany. Zo strany pacienta neexistuje možnosť príplatku za kvalitnejšie služby, napr. za prednostné vybavenie. Neexistuje možnosť vyberať poplatok za konzultácie a získať tak kvalitné poradenstvo. Nastavenie systému v prospech diferenciacie by lekárnikovi umožnilo špecializovať sa na konkrétnu terapeutickú oblasť. V praxi by to znamenalo, čo už do určitej miery existuje, inou bude náplň práce klinického farmaceuta, lekárnika v nemocničnej lekárni a lekárnika vo verejnej lekárni. Mám však na mysli špecializáciu v dispenzačnej a poradenskej činnosti. Jednoduchými príkladmi špecializovaného poradenstva môže byť: odvykanie od fajčenia, antikoncepcia, znižovanie nadváhy, zvýšenie telesnej aktivity, alergologické testy, testy na prítomnosť návykových látok, ktoré môžu byť poskytované lekárnikom na základe predchádzajúceho školenia. V obsiahlejšej forme sa konzultačná činnosť môže bližšie klinickej farmácii. Pokiaľ by bolo zavedené preskripčné právo lekárnika predpísať a vydať liek viazaný na recept, čo už funguje v niektorých krajinách (Kanada, Veľká Británia). Toto právo by umožnilo lekárnikom poskytovať širšiu zdravotnú starostlivosť (lekárenskú) samostatnejšie a s väčšou zodpovednosťou tak, ako to slobodné povolanie vyžaduje zo svojej podstaty.

**2** Honorovaniu odborného výkonu lekárnika (farmaceuta) musí predchádzať ďalšie vzdelávanie lekárnika v oblasti terapeutického a liekového manažmentu pod patronátom, resp. sami ju vykonávajú Farmaceutická fakulta UK a Slovenská zdravotnícka univerzita za aktívnej účasti profesijnej organizácie SLeK-u. V prvej otázke som uviedla, že je potrebné urobiť významné zmeny v pregraduálnom štúdiu farmácie.

**3** Rozpoznať výhody kontroly polymedikácie za aktívnej účasti lekárnika vedie predovšetkým k zníženiu nežiaducich účinkov, zníženiu počtu hospitalizácií a, v konečnom dôsledku, k zníženiu nákladov. Zdravotná poisťovňa by mala mať 75 %-ný podiel na honorovaní lekárnika a 25 % by tvorili iné zdroje (samosprávny kraj, pacient).

**4** Moja predstava by bola v honorovaní jednej hodiny odbornej konzultácie na úrovni 30 – 50 €. Závisí to od rôznych parametrov ako napríklad od dĺžky praxe lekárnika, od ďalšieho kreditovaného vzdelávania. Ak dosiahneme ekonomický status Rakúska, môže byť aj iná hodnota hodiny odbornej služby.

**5** Liekový terapeutický manažment ako komplexný výkon poradenstva lekárnikov – skôr ako ho vieme podať, vyžaduje si tvrdú prax a neustále štúdium odbornej literatúry



a každodennú prácu s pacientom. Ak toto dokážeme, v tom vidím ten odborný posun profesie smerom k pacientovi a odbornému, honorovanému výkonu.

**6** Ak by došlo k zmenám v štúdiu farmácie za účelom vyššej špecializácie absolventov Farmaceutickej fakulty UK a budem vyhovovať požiadavkám doby, chcem byť pri tom, bol by to vyšší kvalitatívny stupeň našej profesie. Podmienky sa najskôr musia nastaviť v príprave budúcich absolventov a potom v lekárňach. Tí, ktorí tam už roky pracujú, ťažko sa budú meniť zo zaužívaného rytmu.

**7** Podľa doterajších odpovedí na predchádzajúce otázky by som sa určite zasadila za úsilie lekárskej komory pri presadzovaní honorovania odborného výkonu.

**8** Okrem honorovania odborného výkonu v oblasti liekového a terapeutického manažmentu by malo zahŕňať aj školenia k inhalačnej terapii, očkovania, hlavne sezónne chrípkové ochorenie, dlhodobú starostlivosť o chronicky chorých KVO, monitorovanie KT, stanovenie cholesterolu, cukru a triglyceridov v kvapke krvi, poradenstvo v oblasti závislosti na liekoch (hypnotiká, antidepresíva, kodeínové prípravky) a drogách (drogové testy).

**9** Bola by som za honorovanie služieb aj keby znamenala ďalšiu administratívu. Tá sa dá zautomatizovať. Na začiatku by sa pripravili elektronické tlačivá, potom by sa iba dopĺňali jednotlivé kolónky. eHealth by to vyriešilo.

**10** Ja si myslím, že toto by sme si na začiatku odmonitorovali, tak ako sa zabieha lekárne a všetky jej známe činnosti, tak i služby poradenské a konzultačné, prípadne ďalšie by sa dali sledovať a časovo vyhodnotiť a vybral by sa priemer. Frekvencia konzultácií by bola podľa potreby a dĺžka jednej konzultácie by bola stanovená štatisticky, s parametrom určitej voľnosti.



**PharmDr. Štefan Krchnák**  
Lekárne U milosrdného srdca  
Šurany

**11** Síce ťažko, ale vedel. Naša spoločnosť stále nevie stráviť odmeňovanie za informačnú činnosť lekárníkov, ktorí doteraz svoje rady poskytovali zdarma ako prídavok k výdaju lieku. Časy sa ale menia a tak si aj pacienti budú musieť

na túto skutočnosť zvyknúť. Model degresívnej marže, závislý na cenách liekov, je pre lekárenstvo likvidačný a vývoj v Európe to už dlho potvrdzuje.

**2** Predovšetkým lekárníkov treba vzdelávať. Pod akou hlavičkou to bude prebiehať až také dôležité nie je. Komora to má organizovať, fakulty vykonávať, predovšetkým, treba hľadať vhodné formy vzdelávania, aby to bolo užitočné pre všetky strany.

**3** Odmeňovanie musí jednoznačne pochádzať z verejných zdrojov, kam všetci platíme zdravotné odvody, teda poisťovne by to mali platiť, nie len sa podieľať.

**4** Zažil som aj opravára, ktorý si zapýtal za polhodinový výkon (trochu merania a trochu papierovania) 200 eur. Advokát si bežne vypýta 70 až 200 eur za hodinu poradenstva. Myslím si, že kvalitný výkon lekárniaka by mal byť tiež takto honorovaný.

**5** Súčasťou komplexnej ambulantnej starostlivosti o pacienta je v mnohých západných modeloch aj činnosť lekárnika, ktorý dohliada na presné dodržiavanie terapeutických pokynov pacientom a týmto spôsobom maximalizuje účinok správnej liečby pre konkrétneho pacienta. Úspory vyplývajú pre všetkých a všetci by mali byť aj odmenení.

**6** Obávam sa, že v našich lekárňach nie je miesto pre takéto druhy činnosti. Pokiaľ sa lekárne pasujú s ekonomickými problémami a nedostatkom liekov, pre odbornú službu čas určite nebude. To by musela prísť revolúcia v lekárenstve u nás. V mnohých krajinách existuje veľa príkladov, ktoré by sa dali aplikovať aj na Slovensku, museli by sa ale zásadne zmeniť podmienky. Ponúk na spoluprácu máme dosť.

**7** Na to sa ani netreba pýtať.

**8** Tieto návrhy pochádzajú z programového vyhlásenia európskeho lekárenstva, je tam toho oveľa viac a pritom to nie je úplný výpočet. Veľmi zaujímavé príklady prichádzajú napríklad aj z Austrálie alebo Kanady.

**9** Evidencia výkonov by mala byť jasne definovaná, overiteľná a elektronicky registrovateľná a nemala by príliš zaťažovať lekárnika.

**10** Takéto modely už dnes existujú v mnohých krajinách, treba si len vybrať vhodný model. Pacient by mal pochopiť, že ide v prvom rade o jeho dobro a nepovažovať čas strávený v lekárni za zbytočný a možnosť, ako konzultovať s lekárnikom, by malo byť viac. Čas na konzultáciu je individuálny, aj dvaja pacienti užívajúci tie isté lieky si vyžadujú rôzny prístup a spôsob. My musíme odstrániť v prvom rade ten škandalózne zákaz prístupu lekárnika k liekovej histórii pacienta, bez toho sa ďalej nepohneme. Sme celej Európe len na smiech.



**PharmDr. Andrea Gažová, PhD.**  
Ústav farmakológie  
a klinickej farmakológie  
Lekárska fakulta,  
Univerzita Komenského v Bratislave

**1** Áno a veľmi by som ocenila vytvorenie odborného výkonu lekárnikov v poradenstve pre pacienta. Predstavovalo by to významné posilnenie odborného postavenia lekárnikov v zdravotníckej starostlivosti o pacienta.

**2** Áno, viem si predstaviť vzdelávanie lekárnikov v praxi so zameraním sa na liekový terapeutický manažment. Vo všeobecnosti má vzdelávanie lekárnikov už niekoľkoročné zázemie a mnohé podujatia sú veľmi vysoko oceňované nielen zúčastnenými lekárnikmi, ale aj samotnými prednášajúcimi. Podujatia so zameraním sa na liekový terapeutický manažment by som si predstavovala viac ako dialóg medzi lekárnikmi z praxe a prednášajúcimi. Možno vytvorí nejaký systém otázok od lekárnikov z praxe a kruh konzultantov, ktorí by na tieto otázky podávali informácie, ktoré by sa potom mohli stať súčasťou ucelených prednášok.

**3** Viem, že touto odpoveďou asi nenadchnem veľa mojich kolegov, ale kontrola polymedikácie pacientov by mala byť naša lekárska povinnosť bez ohľadu na honorovanie alebo nejaké finančné ohodnotenie. Upozorniť pacienta a hlavne lekára o polypragmázii či polymedikácii je naša povinnosť. Pri kontrole polymedikácie je dôležité najskôr funkčný systém, ako lekárnik skontroluje liečivá, ktoré pacient užíva, mnohokrát duplikovane alebo v nevhodnom časovom harmonograme.

**4** Táto suma je v našich podmienkach nereálna. Odmeňovanie na hodinu pri konzultácii s pacientom si neviem dosť dobre predstaviť, hlavne by som si nevedela predstaviť kontrolu, ako nás pri tomto výkone budú alebo nebudú kontrolovať. Skôr by som sa zamerala na spôsob odmeňovania lekárni ako celkov. Teda analyzovať viaceré aspekty, ktoré majú vplyv na zdravie pacienta a podľa toho ohodnotiť lekáreň.

**5** Samozrejme, áno, ale z vlastnej skúsenosti a z vlastných pokusov vytvoriť pacientom priestor pre konzultáciu musím upozorniť na jednu skutočnosť. Pacienti nie sú zvyknutí konzultovať s lekárnikom a mnohokrát ani s lekárom. Pacienti majú až nezdravý rešpekt k radám lekára a lekárnikov a svoje zlyhanie v podobe nedodržania rád či nariadení zakrývajú používaním neprávd. Preto sa treba zamerať hlavne na pacientov a nabádať ich k tomu, aby sa pýtali a aby sa s lekárnikmi rozprávali. A tento

priestor v našich lekárňach mnohokrát chýba.

**6** Na túto otázku je veľmi ťažké odpovedať. Áno, samozrejme. Lekárnik sa musí celoživotne vzdelávať a musí dostať dostatočné množstvo príležitostí na získanie relevantných informácií, ale ani najvzdelanejší lekárnik nič nezmože, ak pacient s ním nemá záujem komunikovať. Preto si myslím, že ak sa rozbehne tento projekt v rámci liekového terapeutického manažmentu, treba v prvom rade motivovať pacienta. Vytvoriť diskusné fóra kontrolované odborníkmi, vytvorí im priestor mimo zdravotníckych zariadení, jednoducho a zrozumiteľne im podávať informácie, ktoré potrebujú. Lekárnik bez pacienta „neprežije“, ale sám revolúciu u pacientov neurobí.

**7** Áno, ale s jasnými podmienkami kontroly tohto výkonu. Najjednoduchšie by bolo aplikovať obdobné podmienky na lekárnikov, ako sa aplikujú na lekárov pri ich výkonoch.

**8** Je mnoho ďalších oblastí, kde pacienti nemajú dostatočné informácie – napríklad chudnutie, pitný režim, starostlivosť o kožu diabetikov, cvičenia neuroplasticity u starších, inkontinencia, aplikovanie opioidov.

**9** Áno. Samozrejme.

**10** Konzultácie by som rozdelila na dve základné oblasti – „akútna“ konzultácia a konzultácia poskytovaná v dohodnutom čase a v priestore mimo okienka. Akútnu konzultáciu poskytujeme všetci, ktorí podávame informácie telefonicky či elektronicky, alebo priamo za okienkom. Túto časť by som nijako zvlášť nehonorovala, toto považujem za povinnosť lekárnikov a automatickú náplň nášho povolania. Druhú oblasť, teda tie dohodnuté, časovo zladené konzultácie, by mali už mať nejakú vypracovanú stratégiu v rámci fungovania jednotlivých lekární. Buď ich poskytovať pravidelne v rovnakých časoch s meniacimi sa témami, alebo konkrétne na daný problém pacienta jednotlivito. Čas konzultácie zas záleží na osobnostiach, ktoré sa v konkrétnej situácii stretnú.



**PharmDr. Peter Žák**  
Nemocničná lekáreň,  
Medirex Servis, s.r.o.  
Člen MEDIREX GROUP, Malacky

**11** Je zrejmé, že ak nechceme byť neustále spájaní iba s jednoduchým obchodom (v zmysle nákup a predaj tovaru bez akejkoľvek pridanej hodnoty) a byť donekonečna zaškatuľkovaní v priečinku pod názvom „vysokoškolsky vzdelaní obchodníci“, musíme byť honorovaní aj inak ako len z marže

obchodného výkonu. Odborné poradenstvo je predsa neoddeliteľnou súčasťou našej práce už dlhé roky. Treba ho ešte o čosi zveladiť a vyšperkovať, podkuť ešte vyššou odbornosťou, záujmom a vymedziť ho istými všeobecne akceptovanými schémami a pravidlami. Za odborné poradenstvo sa predsa zvykne dobre platiť aj v iných profesiách. To je možnosť ako sa profesijne obrodiť a vyhraniť, prihlásiť sa konečne aj činní k iným zdravotníckym odborníkom. V neposlednom rade je to aj veľmi hojivá a účinná náplasť na naše pomerne nízke sebavedomie, klesajúce marže a bujnejší konkurenčný zápas.

**2** Povedal by som, že ďalšie vzdelávanie, predovšetkým formou inštitucionálneho štúdia, je nevyhnutnou podmienkou, aby sme dosiahli istú štandardne dobrú a navzájom porovnateľnú úroveň poradenstva. Vhodné by boli napr. tematické kurzy, workshopy. Vyššími formami by mali byť osvedčenia na nové certifikované činnosti a najvyššie nadstavbové špecializácie.

**3** Zodpovedné odborné poradenstvo, resp. liekový terapeutický manažment je prínosom nielen v oblasti zefektívnenia farmakoterapie a bezpečnosti pacienta, ale prispieva i k významnému šetreniu verejných a súkromných zdrojov v zdravotníctve. Kto iný ako zdravotná poisťovňa by teda mal z tohto ušetreného mešca spravodlivo rozdať? A komu, ak nie tým, ktorí jej ten mešec pomohli úspešne naplniť?

**4** Samozrejme, tiež stodvadsať eur za hodinu, nakoľko hodina na Slovensku má rovnaký počet minút... A nemyslím si, že vieme o liekoch menej ako naši rakúski kolegovia.

**5** Je to pre nás hlavne možnosť, výzva a nevyhnutné poslanie posunúť farmáciu bližšie k samotnej farmácii, je to príležitosť ako dať lekárnikovi novú náplň a zároveň pevné neotrasiteľné postavenie v procese terapie pacienta. Je to možno posledná šanca ako ešte zostať zdravotníkmi. Je to veľmi dobré riešenie ako nezaknúť a nezdegenerovať. Je to aj nová cesta k lekárenskej výnimočnosti, nakoľko, žiaľ, naša milovaná pani Galenika je už roky v bdelej kóme... Nuž a čím iným by sme sa ako farmaceuti chceli prezentovať a zaskvieť vo „svete nedoukov a biznismanov“ v zdravotníctve, ako tým, že my budeme tými, ktorí posudzujú, konzultujú a vedú o liekoch všetko potrebné?

**6** Samozrejme, rád by som sa osobne zapojil a umožnil by som aj všetkým mojim kolegom odbornú prípravu. Museli by sme si v lekárni vybudovať samostatnú miestnosť na tento typ konzultácií, vyhradiť si podľa záujmu pacientov čas vo forme ordinačných hodín i vytvoriť si systém objednávaní a rozpis služieb. Všetko je reálne za podmienky, že výkon bude náležite honorovaný, tak aby majiteľ lekáreň neváhal vyčleniť, resp. prijať na realizáciu tejto odbornej služby kompetentnú osobu. Ostatné je už iba v rovine dobrej organizácie práce a time-manažmentu.

**7** Portugalskí námorníci vravievali: „Veslovanie je práca a šťastie je ten vietor, ktorý napína plachty“. Ak nechceme iba zadarmo a pracne veslovať, musíme mať takú lekárnickú komoru, ktorá nám pomôže v našom úsilí.

**8** Možnosť je veľa, dôležitá je odborná diskusia a súlad v presadzovaní vybraných tém. Našími partnermi by mali byť nielen zdravotné poisťovne, profesijné organizácie, ale aj celý rad patientskych organizácií a komunit. Bližšími sú mi, samozrejme, témy súvisiace s farmakoterapiou a zdravým životným štýlom. Čokoľvek však, čím môžeme v lekárňach prispieť, hoci aj menšej cieľovej skupine pacientov k upevneniu ich zdravia, sa mi javí ako minimálne povšimnutiahodná téma.

**9** Lekárnik je tvor trpezlivý, učentlivý, nadaný, ktorý jednoznačne dosiahol počas svojho dlhého evolučného i porevolučného vývoja štádium

inzercia

Nezávislá lekáreň  
**ARNIKA**  
v komplexe Milestones  
na Fončorde v Banskej Bystrici

prijme

**MAGISTRA  
FARMÁCIE**  
v Banskej Bystrici

Bližšie informácie poskytneme osobne.  
Tel. č.: 0904 933 392

Kontaktná osoba: Mgr. Oliver Schranz

na "OPICU"

**2KC**

sa môžeme baviť až do rána



Výživový doplnok 2KC 6 tbl.  
Podporuje fyziologické procesy po požití alkoholu<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Opucia figová - stimuluje tvorbu bielkovín tepelného šoku, ktoré zmiernujú stres, spôsobený konzumáciou alkoholu.  
Kyselina jantárová a fumarová - látky prirodzene sa nachádzajúce v každej živej bunke, sú súčasťou procesu bunkového dýchania a enzymatickej premeny toxického acetaldehydu, ktorý vzniká rozkladom etanolu v pečeni.

**AKTUÁLNE RABATOVÉ AKCIE:**

**10+1** - platí do konca roka 2015  
**20+2+1** Flaša - Hubert Deluxe 0,75l - platí do vypredania zásob

www.2kc.sk facebook

administratívneho znalca. Vyplnili sme na tejto ceste už tisíce formulárov, hlásení, štatistík niekedy zmysluplných, inokedy slúžiacich iba k potrebnej archivácii a často úplne zbytočných háld papiera. Myslím si, že na toto sme pripravení a vyskolení hádam najlepšie ☺.



Hlavné chronický pacient by mal mať možnosť pravidelne konzultovať efektívnosť liečby naordinovanej farmakoterapie, výskyt nežiaducich účinkov i výber vhodných OTC produktov. Farmakoterapeutický audit by mal lekárnik vykonať pacientovi aj pred, resp. počas užívania nového lieku a každej zmene v dávkovaní. Nie je vôbec dôležité časové hľadisko trvania takejto konzultácie, ale jej správnosť a význam.



PharmDr. Lubomír Chudoba  
Česká lékárnická komora  
Prezident

**F** V súčasnej dobe je u našich západných susedov v Rakúsku často zmieňovaná téma v lekárnických kruhoch systém odmeňovania odborného výkonu lekárnik v poradenstve pre pacienta. Táto téma ale nie je nová. Honorovanie odborného výkonu lekárnik sa stalo súčasťou praxe v krajinách ako je napríklad Švajčiarsko, Rakúsko, Francúzsko, prípadne je súčasťou doplnkových služieb, ako je tomu tak vo Veľkej Británii či Kanade. Aká je situácia ohľadom honorovania v Čechách?

Neustále znižovanie úhrad a cien predpisovaných liekov vedie v českom systéme výlučne k fixácii na maržu a k výrazným prepadom v príjmoch lekární. Pred dvomi rokmi sme preto oslovili členov našej európskej asociácie PGEU a získali aktuálny prehľad modelov financovania lekárenskej starostlivosti v jednotlivých EÚ krajinách.

**F** Ako sa k tejto téme stavia Česká lekárnická komora? Realizujú sa momentálne nejaké kroky preto, aby sa zaviedlo riadne honorovanie odborného výkonu lekárnik?

Počas prvého štvrťroku nového roku by sme chceli finalizovať návrh nového spôsobu honorovania dispenzácie liekov na predpis, t.j. kombináciu marže a pevnej čiastky. Nevyhnutné modelácie na rôznych typoch lekární by nám potom mali napomôcť k rozhodnutiu či predložíme návrh v jednej, či viacerých variantoch. Napríklad v podobe výkonu za dispenzáciu alebo dispenzačného poplatku za výdaj položky na recepte.

**F** Ako by mal podľa vás vyzerat ideálny model honorovania výkonu lekárnik?

Za férový prístup ministerstva a zdravotných poisťovní by som považoval zhodu na čiastke, ktorá bude v rámci lekárenskej starostlivosti určená lekárniam za ich základnú činnosť – výdaj liekov. A ďalej by som uvítal ich podporu v rozvoji ohodnotenia

odborných služieb lekární z oblasti skríningových metód, zdravotného životného štýlu, „liekového manažmentu“, atď.

**F** Aká suma by bola za výkony (napríklad za jednu hodinu) podľa vás adekvátna?

V českom výkonovom systéme sme limitovaní čiastkou, ktorú podľa úhradovej vyhlášky dostáva lekár podľa úrovne svojho špecializačného vzdelávania (max. cca 520 Kč/hod.), ktorá ale zodpovedá iba mzde lekárnik, vrátane povinných odvodov. Preto musí byť pri výdaji liekov zachovaná dostatočná výška marže. V prípade čiastky dispenzačného poplatku za vydanú položku lieku na recept, potom predbežným odhadom približne 60 – 70 Kč za položku, opäť so zachovaním časti marže.

**F** Aká suma by bola za výkony (napríklad za jednu hodinu) podľa vás reálna? Myslíte si, že by sa na honorovaní výkonu mala podieľať zdravotná poisťovňa? Alebo sú podľa vás aj iné reálnejšie riešenia?

Hodnotu celého výkonu by mala hradiť zdravotná poisťovňa. V prípade výkonov nehradených alebo u nepoistených pacientov, potom v plnej výške pacient.

**F** Liekový terapeutický manažment je komplexný výkon poradenstva lekárníkov, ktorý si vyžaduje veľa času a odborných znalostí, zároveň ale prináša pacientom lepšie terapeutické výsledky a pre systém zdravotníctva finančné výhody vo forme úspor. Vidíte ako lekárnik v liekovom terapeutickom manažmente možnosť posunu profesie viac smerom k pacientovi a odbornému výkonu?

Určite. Preto už niekoľko rokov komora okrem iného rozvíja v spolupráci s odbornou farmaceutickou spoločnosťou a klinickými farmaceutmi systém tzv. „Interaktívnych dispenzačných seminárov“, v ktorých lekárnik – lektor spolu s lekárom predstavujú jednotlivé kazuistiky, ktoré potom účastníci seminárov riešia v malých skupinkách. A nedávno sme zaviedli ďalší Garantovaný kurz – základy poskytovania odborných konzultácií v lekární vrátane riešení liekových problémov.

**F** Čo všetko by honorovanie odborného výkonu okrem liekového terapeutického manažmentu mohlo zahŕňať? Tieto služby je možné honorovať na základe ich zdokumentovania. Predstavovalo by to dodatočnú administratívnu záťaž lekárnika, napriek tomu to však prináša benefity pre lekárnika, lekárensky stav, zdravotníctvo, ale hlavne pre pacienta samotného. Boli by ste za honorovanie služieb aj keby znamenala ďalšiu administratívu?

V súvislosti s výkonmi, najmä „nadstavbových“ odborných činností sa pravdepodobne ani v lekární nevyhne zavedeniu „zdravotníckej dokumentácie“.

**F** Ako by mal podľa vás vyzerat samotný systém nastavenia odbornej konzultácie lekárnikom? Ako často by mali pacienti konzultovať? Koľko by mala trvať jedna konzultácia?

Záleží na druhu konzultácie a type pacienta. Inak bude lekárnik pristupovať k aktuálne chorému pacientovi, inak k pacientovi chronicky chorému. Napr. pri konzultáciách v rámci projektu odvykanie od fajčenia trvá jedna konzultácia 20 – 30 minút a je odporučených 3 – 6 opakovaní.

## Zeleninové a ovocné šťavy bez cukru NATURA

Máte chuť na niečo zdravé a zároveň lahodné? V tom prípade by ste mali určite vyskúšať zeleninové a ovocné stopercentné šťavy bez chemikálií a konzervačných látok obohatené o železo, vápnik a fosfor s obsahom vlákniny. Obsah prírodného cukru je znížený o 20 %. Tieto chutné šťavy sú vhodné aj pre diabetikov. Na výber máte z troch zdravých nápojov:



### BRUSNICA

30 % brusnicová šťava a 70 % šťava z hroznového vína je vhodná pre zdravé fungovanie močových ciest a zabraňuje infekciám močového mechúra.



### ČERVENÁ REPA

100 %-ná šťava z červenej repy, ktorá podporuje zdravé fungovanie srdca a cievneho systému, zlepšuje krv a zvyšuje odolnosť organizmu.



### MRKVA, JABLKO, POMARANČ

54 % mrkvová kaša, 44 % jablková šťava, 2 % pomarančová šťava chráni váš zrak, kožu a navyše spomaľuje proces starnutia.

inzercia



## Feliway – už žiadny stres pre vašu mačku

Keď sa mačka cíti bezpečne vo svojom prostredí, otiera si hlavu o predmety a zanecháva látky nazývajúce sa tvárové feromóny. Tieto feromóny navodia pocit bezpečia, eliminujú stres a podporujú spokojnosť a pohodlie u vašej mačky. Feliway zabezpečuje mačke stav pohody a pokoja a napomáha obnoviť prirodzenú rovnováhu mačky počas stresujúcich udalostí, ako sú napr. návštevy počas Vianoc a silvestrovské ohňostroje.

Viac informácií nájdete na webovej stránke [www.feliway.com](http://www.feliway.com).

## Adaptil – imitácia psieho upokojujúceho feromónu (DAP)

Upokojujúce feromóny vylučuje dojčiaci sučka na upokojenie svojich šteniat. Tieto feromóny majú upokojujúci účinok na šteňatá aj dospelé psy a pomáhajú tak zvládať náročné situácie, ako je napr. strach z ohňostrojov či strach z pobytu, keď je váš miláčik sám doma.

Viac informácií nájdete na webovej stránke [www.adaptil.com](http://www.adaptil.com).

SPRACOVALA: **Mgr. Radka Križanová**FOTO: **Jozef Kapusta**

# UNIPHARMA otvorila nový logistický sklad za 6,1 milióna eur

Vytvorila tak 80 nových pracovných miest a priestor pre ďalších 7 000 paliet

Dňa 8. decembra 2015 sa v areáli Obchodno-distribučného strediska Bojnice spoločnosti UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť konalo slávnostné otvorenie nového Paletového regálového skladu. Novovybudované priestory vytvorili 80 pracovných príležitostí a vytvorili priestor na prijatie 7 000 paliet tovaru. Slávnostné otvorenie sa konalo za prítomnosti významných hostí, medzi ktorými nechýbal prezident Ivan Gašparovič či štátny tajomník Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky, Ing. Rastislav Chovanec, PhD.



↑ Slávnostné prestrihnutie pásky v novom sklade. Na zábere sprava: prezident Ivan Gašparovič, generálny riaditeľ Unipharmy RNDr. Tomislav Jurik, CSc. a štátny tajomník Ministerstva hospodárstva SR Ing. Rastislav Chovanec, PhD.

## Dôvody výstavby

Spoločnosť UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť je na slovenskom trhu s liekmi už 23 rokov. Od začiatku jej fungovania je jej hlavným cieľom byť stabilným partnerom pre svojich klientov a vízia spoločnosti sa odráža v zásadách „5S“ – servis, sortiment, stabilita, spoľahlivosť a serióznosť. Popri dodržiavaní týchto zásad sa Unipharma snaží ponúkať servis svojim klientom na špičkovej úrovni a takisto neustále rozširovať svoj sortiment. Práve z toho dôvodu vznikla myšlienka výstavby nového logistického skladu, ktorý bol reakciou na potreby klientov. Kvôli väčšiemu dopytu sa každým dňom rozširuje portfólio sortimentu Unipharmy, a tak sa museli rozšíriť aj skladové priestory, ktoré už v týchto dňoch zabezpečujú

kvalitnejší servis, širší sortiment a väčšie množstvo konsignačných skladov. Keďže Unipharma spolupracuje s viac ako 600 dodávateľmi liekov, doplnkového sortimentu a zdravotníckeho materiálu z celého sveta, nové priestory pre uskladnenie tovaru boli len otázkou času.

## Základné informácie o stavbe

Výstavba nových skladových priestorov sa začala 19. marca, čo znamená, že Paletový regálový sklad vybudovala spoločnosť UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť expresne rýchlo – len za necelých desať mesiacov. Na ploche 2 713 m<sup>2</sup> vznikol tak priestor pre ďalších 7 000 paliet tovaru. Nový sklad bezprostredne nadväzuje na už existujúci Centrálny



↑ Hlavný architekt stavby, prof. Ing. Arch. Julián Keppl, PhD. (v strede) spolu s manželkou (úplne vľavo). Vpravo Mgr. Jela Vatrálová z lekárne Archa v Banskej Bystrici



↑ Popri významných hostoch sa podujatia zúčastnili aj lekárnici – akcionári Unipharmy

zásobovací sklad, s ktorým je spojený prepojovacím traktom. Pôdorys nového logistického skladu má tvar štvorca a výška skladu je v najvyššom bode svetlíkov viac ako 16 metrov. Je určený na skladovanie vlastných zásob Unipharmy – liekov, zdravotníckeho materiálu a ostatného sortimentu, ale slúži aj na skladovanie konsignačných a colných tovarov našich obchodných partnerov. Výstavba Paletového regálového skladu stála 6,1 mil. eur a vytvorila 80 nových pracovných miest. Financie na realizáciu stavby použila Unipharma z vlastných zdrojov a neboli na ňu použité prostriedky z eurofondov či iných zdrojov. „Zvýšené logistické kapacity nám umožnia prijať viac ako sedem tisíc palet tovaru od výrobcov a dodávateľov liekov, doplnkového sortimentu, zdravotníckeho materiálu, a tak ešte dôslednejšie pokryť požiadavky našich partnerov. Prínosom pre náš región je aj skutočnosť, že sa nám touto investíciou podarilo vytvoriť niekoľko

desiatok nových pracovných príležitostí,“ povedal generálny riaditeľ spoločnosti Unipharma, RNDr. Tomislav Jurik, CSc. Nové pracovné miesta nevznikli len v Obchodno-distribučnom stredisku Unipharmy v Bojniciach, ale aj na pobočkách v Bratislave a Prešove, keďže spolupráca medzi jednotlivými strediskami je veľmi intenzívna a výstavba nových skladových priestorov má vplyv aj na obe pobočky, vysvetľuje doktor Jurik.

## Slávnostné otvorenie skladu

Po desiatich mesiacoch intenzívnych prác na stavbe sa 8. decembra konalo slávnostné otvorenie nového Paletového regálového skladu. V areáli Unipharmy v Bojniciach sa zišlo mnoho vzácnych hostí vrátane prezidenta a dlhoročného priateľa

spoločnosti Unipharma Ivana Gašparoviča či štátneho tajomníka Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky Ing. Rastislava Chovanca, PhD. Otvorenia skladu sa zúčastnili aj poslanci Vyššieho územného celku za Trenčiansky samosprávny kraj, zástupcovia malých a stredných podnikov, zástupcovia Unikliniky kardinála Korca v Prievidzi, zástupcovia spoločnosti UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť, členovia dozornej rady a predstavenstva spoločnosti Unipharma, akcionári – lekárnici spoločnosti Unipharma a ďalší vzácní hostia.

Úvodné slovo patrilo generálnemu riaditeľovi spoločnosti Unipharma, RNDr. Tomislavovi Jurikovi, CSc., ktorý sa úprimne poďakoval všetkým dodávateľom, subdodávateľom, pracovníkom a kolegom, ktorí sa podieľali na výstavbe nového logistického skladu. Osobitné poďakovanie venoval prof. Ing. Arch. Juliánovi Kepplovi, PhD., ktorý bol hlavným architektom projektu. Ako uviedol doktor Jurik, profesor Keppl sa stal za roky spolupráce už dvorným architektom spoločnosti Unipharma, pretože navrhoval všetky budovy lekárskej distribúcie. Centrála Unipharmy v Bojniciach sa v roku 1999 stala dokonca stavbou roka. Po príhovore doktora Jurika sa slova ujal prezident Ivan Gašparovič a nasledoval príhovor Ing. Rastislava Chovanca, PhD., štátneho tajomníka Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky, ktorý je takisto so spoločnosťou Unipharma úzko spätý. Inžinier Chovanec totiž v minulosti pracoval v lekárskej distribúcii Unipharma na úseku nákupu.

Po príhovoroch nasledovalo slávnostné prestrihnutie pásky pri príležitosti otvorenia nového Paletového regálového skladu Unipharmy. Strihania pásky sa ujali traja spomínaní páni – prezident Ivan Gašparovič, Ing. Rastislav Chovanec, PhD. a RNDr. Tomislav Jurik, CSc. Po slávnostnom uvedení nového skladu do života nasledovala prehliadka nových skladových priestorov, ktorou hostí sprevádzal Ing. Milan Kadnár, riaditeľ úseku prevádzky a RNDr. Igor Šušal, PhD., riaditeľ divízie distribúcie.



↑ Príhovor generálneho riaditeľa Unipharmy, RNDr. Tomislava Jurika, CSc.



↑ Názorná ukážka manipulácie s paletou tovaru pomocou vysokozdvížneho vozíka



↑ RNDr. Igor Šušal, PhD., riaditeľ divízie distribúcie prezentuje informácie o nových skladových priestoroch





## Priebeh výstavby nového logistického skladu Unipharmy v ODS Bojnice



27. 04. 2015



08. 06. 2015



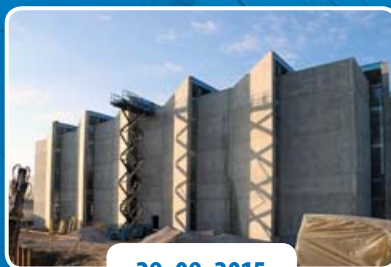
15. 07. 2015



07. 08. 2015



26. 08. 2015



29. 09. 2015



10. 11. 2015



02. 12. 2015

### Rýchle informácie o sklade

dátum začatia výstavby: 19. 3. 2015

dátum ukončenia výstavby: 25. 11. 2015

suma: 6,1 mil. €

výška skladu: 16,1 m

počet paletových miest: 7 000 ks

počet nových pracovných miest: 80

hlavný architekt projektu:  
prof. Ing. Arch. Julián Keppl, PhD.

hlavný dodávateľ:  
STRABAG Pozemné a inžinierske stavitelstvo, s.r.o.

### UNIPHARMA v číslach

24-hodinový servis

3-zmenná prevádzka

3 strediská (Bojnice, Bratislava, Prešov)

Ročne 6 mil. najazdených kilometrov

Zásobovanie 1 500 verejných lekární  
a zdravotníckych zariadení

Spolupráca s viac ako 600 dodávateľmi  
a výrobcami z celého sveta

Viac ako 20 000 položiek v sortimente

Ročne sa vyskladní viac ako 90 mil. balení



**RNDr. Igor Šušal, PhD.,**  
riaditeľ divízie distribúcie:

*„Distribúcia Unipharmy dostala nový priestor na ďalšie zvyšovanie kvality poskytovaných služieb“*

**?** Pán doktor, ako vnímate výstavbu nového logistického skladu z pozície riaditeľa divízie distribúcie?

• Veľmi pozitívne. Distribúcia Unipharmy dostala týmto nový priestor na ďalšie zvyšovanie kvality poskytovaných služieb, zdokonaľovanie a urýchľovanie procesov.

**?** Prečo a ako vznikla myšlienka vybudovať nový logistický sklad?

Výstavba nového logistického skladu vznikla úplne prirodzene v rámci dlhodobého plánovania skladovacích kapacít v súvislosti s medziročnými nárastmi tržieb, ale aj s nárastom objemu konsignačných a colných skladov, ktoré prevádzkujeme za hraničným výrobcom.

**?** Aké sú výhody vzniku nového skladu?

Benefity nových skladovacích priestorov budú vnímané našimi klientmi – lekárnikmi, ale aj z a -

mestnancami vo viacerých rovinách. Či už v spomínanom zvýšení výkonu a kvality, t.j. že dokážeme za kratší čas nový tovar prijať, uskladniť a ponúknuť klientovi, zároveň s možnosťou ďalšieho rozširovania nášho sortimentu. Veľkým benefitom bude aj zvýšený pracovný komfort pre našich zamestnancov, ktorým tieto priestory bezpochyby budú poskytovať.

**?** Čím je sklad výnimočný, špeciálny?

• Tak ako vo všetkých skladoch Unipharmy, aj v tomto novom budeme pracovať „bezpapierovo“, všetky procesy a činnosti budú vykonávané našimi zamestnancami pomocou mobilných čítacích zariadení, riadené a kontrolované priamo informačným systémom. Tovar do nového skladu budeme transportovať špeciálnym dopravníkovým systémom a manipuláciu s paletami budú zabezpečovať najmodernejšie systémové vysokozdvížne vozíky s indukčným vedením.

**?** Aké sú ďalšie plány do budúcnosti? Plánujú sa nejaké ďalšie zmeny, výstavby, rozšírenie?

• Určite áno. V priebehu ďalších 2 rokov budeme realizovať rozširovanie skladovacích kapacít o ďalších 5 000 paletových miest v našich obchodno-distribučných strediskách Bratislava a Prešov. V rámci projektov na zvyšovanie kvality poskytovania našich služieb práve v tomto čase finalizujeme prípravu prechodu na novú verziu informačného systému Oracle, ktorá prinesie v našich logistických procesoch niekoľko zásadných zmien. Pociatia ich pozitívne hlavne naši zákazníci – lekárnici, ale aj zamestnanci. V súvislosti s rozširovaním skladovacích kapacít a sústavným zdokonaľovaním informačných technológií pripravujeme tiež projekt na zavedenie plnoautomatizovaných vyskladňovacích liniek vo všetkých obchodno-distribučných skladoch Unipharmy.





**Ing. Milan Kadnár,**  
riaditeľ úseku prevádzky:

*„Výstavba skladu v žiadnom prípade neobmedzila bežný chod spoločnosti Unipharma“*

**? Ako prebiehala prípravná fáza výstavby hneď od prvej myšlienky postaviť nový sklad?**

• Požiadavka zo strany distribúcie bola jednoznačne definovaná – pre rozšírenie sortimentu a splnenie požiadaviek našich odberateľov potrebujeme rozšírenie skladovacích priestorov s výhľadom na ďalších desať rokov nových 7 000 paletových miest – vrátane obslužných priestorov, dennej miestnosti, miestnosti vedúceho skladu, sociálneho a technického zázemia vrátane samostatných skladov, skladových miest pre veterinárny sortiment, omamné psychotropné látky a chladničky. Tieto požiadavky sme prerokovali s prof. Keplom. Výsledok, ako sa zhostil tejto úlohy, sme si mohli pozrieť spoločne 8. decembra 2015 na slávnostnom otvorení skladu.

**? Aké zmeny si vyžiadala táto výstavba?**

• V prvom rade časové, ktoré sme museli následne dobehnúť. Výroba skeletu, ale aj obvodového plášťa sa z kapacitných dôvodov oneskorila asi o tri týždne. Pri zhutňovaní podlažia nám výsledky meraní vyšli priaznivo len pod polovicou skladu, druhú polovicu sme nedokázali stabilizovať klasickou technológiou. Museli sme tak zrealizovať výmenu podlažia a doplniť stabilizáciu podlažia geomrežami. Tieto zásahy si, samozrejme, vyžiadali ďalší čas, a teda aj zmenu časového harmonogramu. Ten sme prerobili a jednotliví subdodávatelia mali upravený harmonogram nie na dni, ale na hodiny. Splnenie plánovaného termínu ukončenia výstavby sme dokázali len za cenu stálej prítomnosti mojich kolegov Ing. Oberta a Ing. Barančíka na stavbe, ktorí koordinovali realizáciu prác hlavného dodávateľa – firmy STRABAG a ďalších subdodávateľov na stavbe. Výsledok bol úmerný vynaloženému úsiliu, plánovaný termín ukončenia výstavby sme splnili. Musím povedať, že výstavba skladu v žiadnom prípade neobmedzila bežný chod spoločnosti Unipharma.

**? Čo považujete pri výstavbe za svetlý moment, kedy ste si povedali, „toto sa nám podarilo“?**

• To sme si povedali 25. novembra, keď sa ukončila

výstavba. Sme naozaj radi, že sa všetko podarilo tak, ako sme naplánovali, že sa dodržali všetky termíny a že počas výstavby nedošlo k žiadnym komplikáciám, ktoré by sme nedokázali v spolupráci s architektom prof. Keplom, generálnym projektantom, Ing. Vargom, ktorý zabezpečoval projekty jednotlivých profesií, so zástupcami spoločnosti STRABAG a, samozrejme, všetkých subdodávateľov zazmluvnených spoločnosťou STRABAG alebo priamo Unipharmou, vyriešiť.

**? Môžete nám prezradiť, čo je na novej stavbe výnimočné?**

• **Čím je špeciálna?**

Určite je výnimočná návrhom prof. Kepla, ktorý sa z architektonického hľadiska zhostil svojej úlohy na jednotku. Stavba nevyzerá ako bežný sklad, ale aj vizuálne je veľmi zaujímavá a atraktívna. Súčasťou skladu sú napríklad pancierové podlahy, ktoré vydržia tlak vozíkov, ktorých váha bez nákladu je 10 ton. Ďalšou zaujímavosťou je, že sme použili stabilné hasiace zariadenie, tzv. Sprinklery, ktoré sme doteraz nemali realizované. Toto zariadenie je ovládané najmodernejšou technológiou snímača dymu.





## Lieky Stopex na kašeľ už len na predpis

■ Štátny ústav pre kontrolu liečiv (ŠÚKL) potvrdil, že od 1. decembra 2015 nastala zmena v spôsobe výdaja liekov Stopex. Ide o liečivá Stopex na suchý kašeľ tablety 30 x 30 mg a Stopex junior 15 mg tablety. Od decembra sú tieto lieky viazané na lekársky predpis a už nie sú voľnopredajné, ako tomu bolo doteraz. Diskusia ohľadom zmeny spôsobu výdaja liekov sa začala pred rokom, keď sa zaznamenal zvýšený počet hlásení o zneužívaní tohto lieku mladistvými. Užívanie účinnej látky, ktorá je obsiahnutá v liečive, môže vo vyšších dávkach spôsobiť halucinácie, poruchy vedomia a pôsobiť aj na motoriku.

■ Na základe týchto udalostí ŠÚKL rozhodol, že dané lieky už nebudú evidované v kategórii OTC – výdaj liekov neviazaný na lekársky predpis, ale budú v kategórii Rx – výdaj viazaný na lekársky predpis.

Zdroj: ŠÚKL

## Nedostatok vakcín – je za tým reexport?

- Slovensko sa od jari tohto roku trápí závažným problémom, a to nedostatkom vakcín. Problém, ktorým sa zaoberá Slovensko, však trápi aj iné členské štáty Európskej únie. Odborníci vidia za nedostatkom vakcín na Slovensku reexport, teda vývoz dovezených liekov do zahraničia. Keďže Slovensko je druhou krajinou s najlacnejšími liekmi v Európskej únii, reexport do zahraničia je preto výhodný. Aj keď by sa všetky vývozy liekov do zahraničia mali nahlasovať Štátnemu ústavu pre kontrolu liečiv, koná sa tak len v malom počte prípadov.
- Momentálne Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky čaká na rozhodnutie Európskej komisie, ktorá sa zaoberá návrhmi ako zabrániť reexportu a zabezpečiť tak dostatočné množstvo vakcín pre pacientov.

Zdroj: sme.sk



## Poslanec Viliam Novotný vydal knihu Ako vyliečiť zdravotníctvo

■ Člen Výboru Národnej rady Slovenskej republiky pre zdravotníctvo a predseda strany Šanca MUDr. Viliam Novotný pokrstil 8. decembra svoju novú publikáciu. Kniha nesie názov Ako vyliečiť zdravotníctvo a je rozdelená do dvoch častí. Prvá časť sa venuje vývoju zdravotníctva po roku 1989. Ako povedal doktor Novotný, knihu písal z pohľadu lekárov, sestier, zdravotníkov, ale aj pacientov. Navyše, mnohokrát vychádzal z vlastných skúseností a svoje rozprávanie doplnil karikatúrami Jozefa Jurka. Druhá časť publikácie sa zaoberá víziou, ako zlepšiť situáciu v sektore zdravotníctva. Za jedno z riešení považuje MUDr. Viliam Novotný napríklad zmenu vo fungovaní zdravotného poistenia. Východisko vidí v tom, že si bude každý vyberať vlastný poisťný plán, ktorý mu vyhovuje. Navyše, zvýšenie zdravotných odvodov by podľa neho nebolo potrebné. Publikáciu, ktorá má takmer 80 strán pokrstil výkonný riaditeľ Health Policy Institute, MUDr. Tomáš Szalay a bývalá premiérka prof. PhDr. Iveta Radičová, Ph.D., ktorá nad publikáciou prebrala záštitu. Knihu symbolicky pokrstili fyziologickým roztokom.

Zdroj: teraz.sk

## Zdravotné sestry povedali dost'. Podávajú hromadné výpovede

■ Nespokojnosť zdravotných sestier s pracovnými podmienkami vyústila až do hromadných výpovedí. Už viac ako tisíc sestier a pôrodných asistentiek sa na znak protestu rozhodlo podať výpoveď. Prezidentka Slovenskej komory sestier a pôrodných asistentiek, Iveta Lazorová však dúfa, že číslo bude narastať a pribudnú aj ďalšie výpovede. Podľa prezidentky komory požadujú sestry a pôrodné asistentky zvyšovanie miezd každé tri roky a trvajú aj na tom, aby sa mzdy zvyšovali na základe počtu odpracovaných rokov. Takisto žiadajú účinné opatrenia, ktoré by zabránili rozkrádaniu peňazí v sektore zdravotníctva, aby sa peňažné prostriedky využívali efektívne a aby sa o pacientov staral dostatočný počet zdravotníckych pracovníkov.

■ Lavína s hromadnými výpoveďami sa spustila 25. novembra v Žiline, kedy dalo výpoveď prvých 200 sestier, nasledovalo 382 výpovedí v Prešove a 92 výpovedí v Bojniciach. Ďalej nasledovalo 64 výpovedí v Košiciach, 106 v Tnave a 120 v Poprade. Niektoré zo sestier a pôrodných asistentiek svoje výpovede už siahlo späť, no číslo výpovedí, ktoré podali, zostáva naďalej vysoké.

Zdroj: [webnoviny.sk](http://webnoviny.sk)



# súťaž



## Vyhrajte vstupenky do SND!

Opera v piatich dejstvách

# Romeo a Júlia

foto: Jozef Barinka



Melodická a harmonická krása a emocionálna intenzita sú najsilnejšími argumentmi hudobného pretlmočenia shakespearovského príbehu. Na opernom javisku SND v titule debutoval režisér slovinsko-španielskeho pôvodu Diego De Brea.

### SÚŤAŽNÁ OTÁZKA:

**Kto zložil operu Romeo a Júlia, ktorú uvádza SND?**

Svoje odpovede posielajte do 29. decembra 2015 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 dve vstupenky na operu Romeo a Júlia, ktorá sa uskutoční dňa 8. januára 2016 o 19,00 v Novej budove SND.

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

**Vyhodnotenie novembrovej súťaže o dve vstupenky na predstavenie Leoša Janáčka Vec Makropulos, ktorá sa uskutoční dňa 6. mája 2016 o 19.00 hod. v historickej budove SND.**

Správna odpoveď na otázku z minulého čísla znie:

**Elina Makropulos sa dožíva 337 rokov**

Na predstavenie sa môže tešiť:

**PharmDr. Jana Jarabková, Lekáreň Ave Maria, Trenčín.**

Srdečne gratulujeme.

# Správy z Čiech



Spracovala:  
Mgr. Radka Križanová

## Antibiotický týždeň v českých lekárňach

■ V období od 6. do 22. decembra sa už po šiestykrát konala v Českej republike informačná kampaň Antibiotický týždeň v prostredí lekární 2015. Kampaň, prostredníctvom ktorej sa okrem iného lekárnici snažia pacientom vysvetliť účinky antibiotík, bola zameraná nielen na dospelých pacientov, ale aj na rodičov a ich deti. Rodičom vysvetlili, kedy je užívanie antibiotík vhodné a kedy, naopak, to vhodné nie je. Takisto upozorňovali, aby si pacienti neordinovali liečbu sami a aby neužívali antibiotiká, ktoré im zostali z poslednej choroby či po svojich deťoch. Tieto časté nerozvážne chyby môžu viesť až k rezistencii, vysvetľovali českí lekárnici. Hovorilo sa aj o úprave jedálničky počas užívania antibiotík. Kampaň Antibiotický týždeň v prostredí lekární 2015 je súčasťou celoeurópskeho projektu Európsky antibiotický deň. Projekt Českej lekárskej komory vznikol s podporou štátneho zdravotného ústavu, Farmaceutickej fakulty VFU v Brne, Mladých lekárníkov a Svetovej zdravotníckej organizácie.

Zdroj: lekarnici.cz



## Do projektu Vdýchnite inhalátorom nový život sa zapojilo 715 českých lekární

■ Projekt Vdýchnite inhalátorom nový život sa teší v Českej republike veľkej obľube. Do projektu, ktorý podnecuje vrátenie inhalátorov do lekární, sa zapojilo už 715 officín. Cieľom je, aby sa vrátené inhalátory mohli aj následne recyklovať, čo je zatiaľ problémom. Aj keď sa vedú intenzívne diskusie so štátnymi inštitúciami, zmena legislatívy, ktorá by povolila recykláciu, ešte nenastala.

■ Projekt trvá už tri roky. Na začiatku, v roku 2013, sa do projektu zapojilo 259 lekární, dnes je ich 715. Za tento čas sa podarilo vyzbierať 193 045 inhalátorov, čo znamená 270 použitých inhalátorov na jednu lekárňu.

■ To, aké inhalátory zbierať a ako ich presne evidovať, nebolo jednoduché a tak boli všetky potrebné informácie zverejnené na webovej stránke venovanej projektu. Na začiatku hlásilo počty inhalátorov len 45 % lekární, neskôr číslo vzrástlo na 85 %. Zásľuhu na tom mal práve zjednodušený systém hlásenia. Momentálne sa končí pilotná fáza projektu, no vyzerá to tak, že českí pacienti si dostatočne zvykli na vrátenie inhalátorov do lekární a budú v tom aj naďalej pokračovať.

Zdroj: Časopis českých lekárníků



## Češky spotrebovali minulý rok 2 milióny balení antikoncepcie

■ České ženy spotrebovali minulý rok viac ako 2 milióny balení antikoncepcie. Údaje liekového ústavu hovoria, že do lekární bolo dodaných takmer 30 tisíc balení antikoncepčných náplastí, viac ako 27 tisíc vnútro-maternicových teliesok a viac ako 56 tisíc antikoncepčných krúžkov. Zo štatistík ďalej vyplýva, že hormonálnou antikoncepciou sa chráni viac ako polovica žien plodného veku. Istá skupina odborníkov odporúča užívanie hormonálnej kombinovanej antikoncepcie aj ženám a dievčatám v nízkom veku, iní odborníci tvrdia zase opak a ostro tento názor kritizujú. Podľa lekárky Heleny Máslovej z Centra psychosomatickej starostlivosti je podávanie hormonálnej antikoncepcie mladistvým „najväčším zločinom“, pričom užívanie antikoncepcie spája aj s výskytom nádorov prsníka. Toto tvrdenie však odmieta predseda Odbornej gynekologickej spoločnosti, Vladimír Dvořák, ktorý tvrdí, že narastajúci vznik nádorových ochorení súvisí s dĺžkou života, ktorá sa stále predlžuje.

Zdroj: tyden.cz

# súťaž



## Vyhrajte knižku

### Lucia Súkeníková: MOJE SKVELÉ JEDLO

Aj vy milujete tradičnú slovenskú kuchyňu, ale pritom máte dušu experimentátora? Nechajte sa inšpirovať knihou *Moje skvelé jedlo* od talentovanej autorky FB stránky *Moje jedlo* – Lucie Súkeníkovej, ktorá sa rozhodla vrátiť tradičnú slovenskú kuchyňu späť na naše stoly, avšak v úplne novom šate.

Vo svojich receptoch rada kombinuje tradičné s netradičným tak, aby vznikali nové kombinácie chutí a receptov. Keďže žije na dedine, používa pri varení bežne dostupné suroviny. Medzi jedlami, ktoré doma varí svojim deťom, nájdete také fantastické pochúťky, akými sú napríklad ovsená kokosová kaša s opečeným banánom a s domácim arašidovým maslom, makovo-limetkové lievance, jablkové čatní, domáci kváskový ražno-pšeničný chlieb či hokkaido polievku s kokosovým mliekom, alebo jemná kuracia paštéta s jablkami, brandy a s rozmarínom.

Zapojte sa do súťaže a správne odpovedajte na otázku:

**Aké suroviny potrebujete na kvások pri príprave domáceho kváskového ražno-pšeničného chleba?**

Vaše odpovede posielajte (s odpoveďou uveďte aj názov lekárne, v ktorej pôsobíte a jej sídlo) do 10. januára 2016 na adresu redakcie poštou alebo e-mailom na:

**lekarnik@unipharma.sk**

Knihy do súťaže venuje Ikar, a. s., – Príroda, Kukuričná 13, 831 03 Bratislava.

Viac informácií nájdete na stránke **www.priroda.sk**

Knihu kúpite v každom dobrom kníhkupectve alebo na **www.bux.sk**

**Zaregistrujte sa v e-shope [www.priroda.sk](http://www.priroda.sk) a nakupujte so zľavou 20 %!**

# Svet farmácie

krátke správy zo sveta

preložila a spracovala:  
PharmDr. Eva Kozáková  
odborný zástupca za výrobu liekov



Rakúsko:

## Kontrola liekovej terapie: 120 eur za hodinu

Nielen v Nemecku je poradenstvo pacientom s polymedikáciou témou diskusie. Aj v Rakúsku v súčasnosti prehodnocujú možnosť, ako by bolo možné presadiť manažment liekovej terapie do lekárni. Prezident rakúskej lekárskej komory Max Wellan sa zasadzuje za pravidelné preverenie a skontrolovanie liekovej terapie pacienta. Čo sa týka honoráru, podľa neho by mali mať zdravotné poisťovne povinnosť podieľať sa na ňom a už má aj predstavu o konkrétnej hodnote honoráru.

■ Podľa Wellana by mali pacienti, ktorí užívajú viac ako 5 liekov, každých 6 mesiacov konzultovať svoju liečbu s lekárnikom. „Intenzívne poradenstvo vo forme konzultácie trvá asi jednu hodinu a jeho hodnota sa pohybuje od 120 eur,“ uviedol Wellan pre internetový portál presse.com. Vo Viedni už existujú pilotné projekty k danej problematike. „Chceme, aby náklady zaplatila zdravotná poisťovňa,“ žiada prezident komory. V horizonte od 5 do 10 rokov by mali byť tieto služby poskytované celoplošne v rámci Rakúska.

■ Najväčšie úspory, ku ktorým by mohli prispieť práve lekáre, predstavuje práve téma polymedikácie. Predovšetkým u starších pacientov, ktorí užívajú príliš veľa liekov, sa vyskytujú často problémy, tvrdí Wellan. Ak by boli lieky optimálne spolu zosúladené a dosiahla by sa väčšia dôvera pacienta k svojej liečbe, ako aj minimalizovanie následných nákladov, mohli by sa v Rakúsku podľa IMS Health ročne usporiť viac ako jedna miliarda eur.

■ Nelichotivá je zároveň aj skutočnosť, že takmer u každého desiateho lekárskeho predpisu ide o zdvojenú preskripciu rovnakých či podobných molekúl. Ako uvádza Wellan, nejde o žiadne vedomé chyby lekárov. Pacienti jednoducho často navštevujú viacerých lekárov. Ak lekárnik zistí, že liek je kontraindikovaný, bude kontaktovať konkrétnych lekárov.

■ Wellan už v októbri požadoval honorovanie za výkon kontroly nastavenia liekovej



120 eur za hodinu: Rakúsky prezident komory Max Wellan požaduje za kontrolu medikácie adekvátnu mzdu

terapie (medikácie). Za týmto účelom slúžil za vzor modelový projekt ARMIN v Sasku a Durínsku, v ktorom mohlo byť vyúčtovaných 94,50 € ako počiatočné náklady na následne 21 € na pacienta a kvartál. Liekový terapeutický manažment je komplexný výkon poradenstva lekárnikov, ktorý si vyžaduje veľa času a odborných znalostí a pacientom prináša lepšie terapeutické výsledky a pre systém zdravotníctva finančné výhody, uvádza prezident.

■ Komora poskytuje lekárnikom ďalšie vzdelávanie v oblasti liekového terapeutického manažmentu. Do konca roku 2015 by malo absolvovať toto vzdelávanie 1 000 lekárnikov. V Rakúsku pôsobí celkovo okolo 5 800 lekárnikov v približne 1 350 lekárnach. Okrem toho tu pracuje asi 350 lekárnikov v nemocniciach.

■ Wellan vyzdvihol navyše dôležitosť poradenstva v „prvólíniových“ kamenných lekárnach v porovnaní s call centrami zásielkových lekární. Osobný kontakt sa počíta viac, ako povedal pre portál. Uviedol k tomu aj príklad z praxe. Jedna kolegyňa nedávno počas svojej nočnej pohotovostnej služby nevydala žiadne lieky istému mužovi, ktorý sa sťažoval na bolesti žalúdka, ale poslala ho rovno do nemocnice. Tam sa zistilo, že tieto zdravotné problémy boli príznakom infarktu myokardu. Rada tejto farmaceutky zachránila pacientovi život.

Zdroj: APOTHEKE ADHOC, zo dňa 11. 11. 2015



OECD:

Najviac lekární na 100 tis. obyvateľov má Španielsko, najmenej Dánsko

■ Najnovšia správa OECD Health at a Glance 2015 prináša zaujímavé porovnanie farmaceutického a lekárskeho trhu v rámci 34 krajín OECD a niektorých ďalších krajín sveta. Zatiaľ, čo priemer krajín OECD25 v počte verejných lekární na 100 tis. obyvateľov je 25,1, najvyšší počet lekární na 100 tis. obyvateľov má Španielsko (47,2), nasledované Japonskom (45). Poľsko má 35,7, Slovensko 37 a Česko 26,6. Naopak, najmenší počet (3,9) lekární na 100 tis. obyvateľov má Dánsko a Izrael (6).

Zdroj: APATYKAŘ, zo dňa 15. 11. 2015





USA:

## Americkí lekári podporujú telemedicínu, liečba „na diaľku“ má budúcnosť

Podľa prieskumu Americkej asociácie rodinných lekárov by 9 z 10 lekárov používalo telemedicínske služby pri svojich pacientoch, pokiaľ by bolo honorované. Lekári v prieskume uvádzajú, že tieto služby majú potenciál rozšírenia prístupu pacientov k zdravotným službám primárnej starostlivosti. Telemedicina sa bude rozvíjať predovšetkým vďaka hlavným hráčom v súkromnom sektore.

■ Doposiaľ 15 % respondentov uviedlo, že telemedicínske služby už štandardne vo svojej praxi využívajú – na diagnostiku ako aj liečbu (55 %), na spravovanie chronických ochorení (26 %), za účelom druhého názoru odborníka (20 %), pre monitorovanie pacientov (21 %), na neodkladnú starostlivosť (16 %) a na administratívne účely (6 %). Odmietajú tvrdenie, že by základnú zdravotnú starostlivosť

nebolo možné poskytovať „na diaľku“ a sú presvedčení, že telemedicina bude v budúcnosti zásadným spôsobom pre poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

■ Tento trend potvrdzujú i niektoré priekopnícke lekárenské reťazce, ktoré telemedicínske služby už zahrnuli do svojho portfólia, napr. reťazce Hy-Vee, Walgreens, Rite Aid či Wegmans.

Zdroj: APATYKAŘ, zo dňa 17. 11. 2015



USA:

## Lekárnici uskutočňujú štúdie na potvrdenie kvality ich služieb

■ Podľa štúdie uskutočnenej Národnou asociáciou verejných lekárníkov a Arkansaskou lekárnickou komorou môžu nezávislí lekárnici rôznymi spôsobmi dosiahnuť dramatického zlepšenia zdravia pacienta. Rôzličné štúdie vyhodnocovali potenciál tzv. liekovej synchronizácie, kedy lekárník vždy raz za mesiac pacientovi vyhodnotil užívanie lieku v rámci rozsiahlejšej konzultácie špeciálne zameranej na užívanie a prípadné prekážky pre liekovú adhérenciu. Služby poskytovalo 82 lekární v štáte Arkansas a u pacientov, ktorí túto službu využili bola až 2,5-krát vyššia pravdepodobnosť, že budú prípravky užívať tak, ako im ich predpísal lekáť.

■ Zmyslom štúdie bolo preukázať, že

služby môžu zlepšiť zdravotné výsledky a tak znížiť náklady na zdravotnú starostlivosť. Poprední platelia zdravotnej starostlivosti, vrátane Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS), už oznámili, že chcú prejsť k systému odmien pre lekárníkov a ďalších zdravotníkov založenom na kvalite poskytovanej starostlivosti namiesto úhrad za objem poskytnutej starostlivosti. CMS oznámilo, že od roku 2018 chce až polovicu platieb viazať na kvalitu služieb. Lekárnici preto teraz uskutočňujú súbor štúdií preukazujúcich výsledky, aby mohli pred platiteľa predstúpiť s validnými údajmi potvrdzujúcimi efektivitu ich služieb.

Zdroj: APATYKAŘ, zo dňa 28. 10. 2015



USA:

## Reťazec lekární ponúka genetické testy pre nastavenie vhodnej liekovej terapie

■ Americký reťazec Rite Aid ponúka vybrané genetické testy. Pacientom majú pomôcť určiť účinnosť ich predpísaných liekov na základe ich genetickej výbavy. V súčasnosti reťazec ponúka genetické testy pre tri triedy liekov (na liečbu srdcových ochorení, problémov s cholesterolem a porúch pozornosti s hyperaktivitou). Lekárnici v reťazci následne pomôžu pacientom a lekárom s tým či je konkrétny test z lekárskeho hľadiska vhodný.

■ Pacienti si vzorku z úst sterom pomocou tampónu vykonajú sami v ktorejkoľvek lekární reťazca a vzorka sa následne odošle do spoločnosti Harmonyx, ktorá testy pre reťazec poskytuje. Spoločnosť má certifikovaného lekára, ktorý výsledky spracuje a detailný rozbor je následne v priebehu 24 hodín odoslaný späť do danej lekárne. Lekárnik si potom s pacientom výsledky prejde a pomôže nastaviť najvhodnejšiu liekovú terapiu.

Zdroj: APATYKAŘ, zo dňa 13. 11. 2015



Grécko:

## Na obaloch OTC – liekov budú v Grécku od januára uvedené doporučené ceny

■ Od januára 2016 musia byť na obaloch OTC – liekov v Grécku uvedené ceny. Sú však maximálne a ako sa uvádza v nariadení ministra, ide len o ceny doporučené. Ministerstvo si od opatrenia sľubuje cenovú súťaž a úspory pre pacientov, ktorí neraz podľa neho platili viac, pretože ceny boli pevne nastavené.

Zdroj: APATYKAŘ, zo dňa 3. 12. 2015



# Kokteil z farmácie

novinky vo farmácii

preložila a spracovala:  
PharmDr. Eva Kozáková  
odborný zástupca za výrobu liekov



## Estriol znižuje mieru relapsov pri SKLERÓZE MULTIPLEX

### FARMÁCIA:

Podanie hormónu estriolu môže u žien s relaps-remitujúcou roztrúsenou sklerózou (RRMS) znížiť mieru relapsov ochorenia. Estriol je produkt odbúravania estradiolu a estrónu so slabým estrogénovým pôsobením. Syntetizuje sa u žien vo vaječníkoch a u oboch pohlaví aj v nadobličkách. Hladina estriolu v tele mužov, netehotných žien a žien po menopauze je približne rovnaká. U tehotných žien však mnohonásobne stúpa už od 9. týždňa tehotenstva až do pôrodu, pretože vtedy sa produkuje v placentе z nadobličkového dehydroepiandrosterónu.

■ V období tehotenstva trpia ženy s RRMS len zriedka zhoršením stavu. Toto pozorovanie podnietilo tím vedcov sústredených okolo profesorky Dr. Rhondy Voskuhl z Kalifornskej univerzity v Los Angeles otestovať nasadenie estriolu u netehotných pacientok s RRMS. Výsledok II. fázy klinickej štúdie bol zverejnený len prednedávnom v odbornom časopise *The Lancet Neurology*.

■ Až 164 účastníčok štúdie vo fertilnom veku, ktoré boli nastavené na liečbu svojej RRMS na glatirameracetát, dostávali denne dodatočne k svojej základnej terapii v rámci randomizovanej a dvojito zaslepenej štúdie viac ako 24 mesiacov perorálne buď 8 mg estriolu, alebo placebo. V skupine s aplikáciou estriolu predstavovala ročná miera relapsov 0,25 a v placebo skupine hodnotu 0,37. K závažným nežiaducim účinkom liečby došlo v oboch skupinách približne v rovnakej miere. V estriol skupine dochádzalo častejšie k poruchám v pravidelnosti v menštruačnom cykle (19 % vs. 4 %), zatiaľ čo tu boli zriedkavejšie zastúpené vaginálne infekcie v porovnaní s placebo skupinou (1 % vs. 11 %).

■ Zdá sa, že estriol zohráva úlohu aj v imunosupresii, ktorá chráni telu cudzí plod počas tehotenstva pred útokmi matkinho

Estriol, ktorého koncentrácia v druhej polovici tehotenstva vzrastá, pôsobí zrejme imunosupresívne



Estriol, ktorého koncentrácia v druhej polovici tehotenstva vzrastá, pôsobí zrejme imunosupresívne

imunitného systému. Zároveň zrejme posilňuje mozgové bunky proti atakom imunitných buniek, čo je tiež účinok, ktorý je dôležitý pre normálny vývoj mozgu dieťaťa. Tím vedcov profesorky Voskuhl v súčasnosti plánuje spustenie III. fázy klinickej štúdie s RRMS pacientkami s cieľom rozšírenia povolenia príslušných preparátov pre túto indikáciu. Momentálne sa estriol používa predovšetkým na liečbu žien s príznakmi menopauzy.

Zdroj: PHARMAZEITUNG 49/2015

## Poruchy videnia varujú pred diabetom

### MEDICÍNA:

Pacient s diabetom vidí niekedy veľmi ostro, inokedy potrebuje silné okuliare. Už táto skutočnosť by mala vzbudiť podozrenie, pretože často sa prudko kolísajúce hladiny cukru v krvi nachádzajú v pozadí za zmenenou schopnosťou modifikácie šošovky.

■ Závažné komplikácie diabetickej retino- a/alebo makulopatie upozorňujú na seba prostredníctvom určitých

porúch videnia. Rozmazané, rozptýlené alebo skreslené videnie by mali byť podnetom k neodkladnej návšteve oftalmológa, ako zdôraznili aj autori Národných smerníc zdravotnej starostlivosti.

■ Rýchlo sa meniacu veľkosť dioptrií v pozadí nemožno pripísať ani retino, ani makulopatii. Napriek tomu sú tieto výkyvy alarmujúcim znamením. Rýchly vzostup hladiny cukru v krvi alebo jej pokles mení prostredníctvom

osmotických účinkov modifikáciu šošovky (lámavosť šošovky). Obzvlášť výrazne, ako informujú vedci, sa prejavuje tento fenomén pri rýchlom poklese cukru v krvi (napr. vplyvom inzulínu). Potom by mohla pacientovi hroziť aj hypoglykémia. Náhle sa meniacu veľkosť dioptrií u doteraz zdravých jedincov aj z pohľadu látkovej premeny môže predstavovať prvé príznaky výskytu diabetu.

Zdroj: MEDICAL TRIBUNE Nemecko,  
zo dňa 10. 11. 2015

# Po infarkte myokardu znižte dávky betablokátorov

## FARMÁCIA:

Výrazne nižšia dávka betablokátorov ako odporúčaná nezhoršuje po prekonaní infarktu myokardu prognózu pacientov. Práve naopak – v aktuálnej štúdii v odbornom časopise *Journal of the American College of Cardiology* bola dávka iba jedna štvrtina zvyčajnej dávky spojená s výrazne nižšou úmrtnosťou v priebehu dvojiročného obdobia. Táto skutočnosť prekvapila aj samotných autorov štúdie sústredených okolo profesora Dr. Jeffrey Goldberger z Northwesternskej univerzity, ktorí svojim výskumom chceli potvrdiť práve prevahu vysokých dávok v tejto terapii.

■ Goldberger uskutočnil pozorovania potvrdzujúce, že pacienti po infarkte myokardu v praxi sú veľmi často nastavení na nižšiu dávku betablokátorov, ako je tomu aj v klinických štúdiách. Dôvody pre to sú pravdepodobne strach z nežiaducich účinkov ako aj narastajúce skrátenie času hospitalizácie. Pacienti po prekonaní infarktu myokardu sú v súčasnosti tak skoro prepustení z nemocnice, že vytitrovanie dávky v mnohých prípadoch nie je ukončené.

■ Aby sa preskúmalo, ako sa „poddávkovanie“ odzrkadlí na dobe prežívania, vyhodnotil kardiológ so svojim tímom údaje od takmer 6 700 pacientov po infarkte myokardu. Z výsledkov vyplynulo, že 90 % zo zúčastnených pacientov po infarkte myokardu bolo liečených betablokátorom a síce predovšetkým metoprololom (2/3 pacientov) a karvedilolom (1/4), menej často to bol prípad atenololu, bisoprololu alebo

propranololu. Ako cieľové dávky definovali autori 200 mg metoprololu, 50 mg karvedilolu, 100 mg atenololu, 10 mg bisoprololu a 180 mg propranololu denne.

■ Vo všeobecnosti predĺžila terapia betablokátorami dobu prežívania pacientov v porovnaní s tými, ktorí neužívali žiaden betablokátor. Rôzne vysoké dávky boli pritom spojené s rozdielmi v úmrtnosti. Podľa výsledkov po dvoch rokoch v skupine pacientov, ktorí užívali plné dávky, bola úmrtnosť 14,7 %. Pri polovici, štvrtine, prípadne osmine dávky bola miera úmrtnosti nižšia a síce 12,9 %, 9,5 % prípadne 11,5 %.

■ „Očividne neexistuje jedna dávka, ktorá je tá správna pre každého pacienta,“ komentoval situáciu Goldberger. Ďalšie štúdie musia teraz identifikovať parameter, s pomocou ktorého môže byť individuálne prispôbené dávkovanie.

Zdroj: PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG 40/2015



V nemocnici sú pacienti často nastavení na nižšie dávky betablokátorov. Nová štúdia teraz potvrdila, že to nie je nevýhodou.



Dehydratácia a lieky sú najčastejšou príčinou hyponatriémie.

## Nedostatok sodíka môže oslabiť kosti

### MEDICÍNA:

**Hyponatriémia môže tiež oslabovať kosti a s niekoľkými jednoduchými otázkami je možné dopátrať sa príčiny.**

■ Je známym faktom, že už mierna hyponatriémia zvyšuje riziko pádov a zlomenín a je spojená s vyššou mortalitou. Táto skutočnosť platí predovšetkým pre starších ľudí, ženy a pacientov liečených tiazidovými diuretikami alebo antidepresívami, tvrdí profesorka Dr. Heide Siggekkow, endokrinologička z Endokrinologického ústavu v Göttingene.

■ Nedostatok sodíka sa zjavne prejavuje aj priamo na kostiach, a tak dochádza pravdepodobne sprostredkovane prostredníctvom kompenzačne zvýšenej hladiny ADH k zníženiu výstavby kostí a zvýšeniu odbúravaniu kostí. Na začiatku postačuje, ak sa vylúčia najčastejšie príčiny, ako možná dehydratácia a užívanie tiazidových diuretik alebo PPI (inhibítov protónovej pumpy). Asi 75 % všetkých prípadov prípadne na jednu z týchto troch príčin a po ich odstránení sa vracia pacient späť do normálneho stavu.

**Aj antidepresíva majú vplyv na pokles hladiny sodíka**

■ Aj iné lieky, napr. antidepresíva mirtazapín, iné diuretiká alebo NSAID môžu v zriedkavých prípadoch znížiť hladinu sodíka. Ak je možné vylúčiť aj tieto príčiny, stojí špecifická diagnostika napr. na stanovení osmolarity a koncentrácií sodíka v moči.

Zdroj: MEDICAL TRIBUNE Nemecko, zo dňa 30. 6. 2015

# Uniklinika kardinála Korca v Prievidzi zmodernizovala Centrum zobrazovacích metód



## Nový RTG prístroj a magnetická rezonancia sú v okrese jediné svojho druhu

Dňa 1. decembra 2015 otvorilo Medicínsko-diagnostické centrum Uniklinika kardinála Korca v Prievidzi modernizované Centrum zobrazovacích metód. Slávnostné otvorenie uvítalo do života dva nové prístroje, ktoré sú už v týchto dňoch plnohodnotnou súčasťou Unikliniky, ktorú vybuodovala a prevádzkuje spoločnosť UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť. Novými prístrojmi je magnetická rezonancia s bezodparovým systémom chladenia a nový moderný RTG prístroj – vrátane softvérov pre obe zariadenia. Zakúpenie týchto prístrojov je výraznou pomocou najmä pre pacientov, ktorí už nebudú musieť dochádzať za vyšetreniami magnetickej rezonancie do vzdialených okresov.



↑ Slávnostné prestrihnutie pásky pri príležitosti otvorenia modernizovaného Centra zobrazovacích metód v Uniklinike kardinála Korca v Prievidzi. Na fotografii zľava: Ing. Dušan Duffek, RSDr. Ján Cipov, Ing. Miroslav Gazdík, PhD. a Ing. Miloš Mladý, MBA.

## Modernizácia za 1,2 milióna eur

Modernizácia prístrojového vybavenia si vyžiadala investíciu vo výške 1,2 mil. eur, pričom z časti bola financovaná z vlastných zdrojov a z časti pomocou nenávratného finančného príspevku získaného v rámci eurofondov. „Zmodernizovanie Centra zobrazovacích metód v Uniklinike významnou mierou prispieje ku skvalitneniu včasnej diagnostiky, ktorá dáva väčšiu šancu na efektívnu liečbu vážnych ochorení a zároveň prispieva k efektívnejšiemu využívaniu finančných prostriedkov zdravotných poisťovní. A čo je najdôležitejšie, pacienti majú túto zdravotnú starostlivosť dostupnú priamo v regióne,“ uviedol RNDr. Tomislav Jurik, CSc., generálny riaditeľ spoločnosti Unipharma. Práve dostupnosť týchto špeciálnych prístrojov je podstatná, pretože doteraz museli pacienti dochádzať za niektorými vyšetreniami do iných, často aj vzdialených okresov, čo je už minulosťou. Nová magnetická rezonancia je momentálne jediným zariadením svojho druhu v okrese Prievidza.

## Špeciálna cievka so softvérom je jediná na Slovensku

Od vzniku Unikliniky kardinála Korca v Prievidzi si obyvatelia regiónu hornej Nitra sľubovali lepšiu dostupnosť k zdravotnej starostlivosti, ale, predovšetkým, zvýšenie jej kvality. Jedným zo zámerov vzniku zariadenia bolo aj zlepšenie diagnostiky a zvýšenie počtu preventívnych prehliadok zameraných najmä na diagnostiku nádorových a srdcovo-cievnych ochorení. Práve tento zámer podporuje aj nová moderná magnetická rezonancia, ktorá disponuje s bezodparovým systémom chladenia. Magnetická rezonancia umožňuje široké spektrum vyšetrení, ktoré sú pre pacientov neoceniteľnou pomocou. Jedinečnosť prístroja ale aj celého Centra zobrazovacích metód či Unikliniky spočíva aj v špeciálnej cievke so softvérom, ktorá je súčasťou novej magnetickej rezonancie. Uniklinika kardinála Korca v Prievidzi je prvým zdravotníckym zariadením na Slovensku, ktoré má túto špeciálnu cievku so



↑ Otvorenia modernizovaného centra sa zúčastnili lekárnici – prietelia spoločnosti Unipharma

softvérom k dispozícii. Pomocou nej tak dokážu lekári vyšetrit cievny systém bez toho, aby sa podala kontrastná látka.

## Slávnostné otvorenie modernizovaného Centra zobrazovacích metód

Otvorenie modernizovaného Centra zobrazovacích metód na Uniklinike bolo významnou udalosťou, a tak na slávnostnom otvorení nesmeli chýbať ani poprední predstavitelia zo zdravotníctva či politického prostredia. Ešte pred slávnostným prestrihnutím pásky sa hosťom prihovoril generálny riaditeľ spoločnosti UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť, RNDr. Tomislav Jurik, CSc., ktorý prítomným pripomenul vznik a vývoj Medicínsko-diagnostického centra Uniklinika kardinála Korca v Prievidzi, ale vyzdvihol aj jeho jedinečnosť a akútnu potrebu v regióne hornej Nity. Po príhovore doktora Jurika nasledovalo slávnostné prestrihnutie pásky pri príležitosti otvorenia modernizovaného Centra zobrazovacích metód. Pásku prestrihli štyria dôležití páni, a to Ing. Dušan Duffek, vedúci Odboru posudzovania projektov na Ministerstve zdravotníctva Slovenskej republiky, RSDr. Ján Cipov, poslanec VÚC za Trenčiansky samosprávny kraj a starosta obce Lehota pod Vtáčnikom, Ing. Miroslav Gazdík, PhD., riaditeľ Sociálnej poisťovne Prievidza a Ing. Miloš Mladý, MBA, riaditeľ Unikliniky kardinála Korca v Prievidzi. Po slávnostnom prestrihnutí pásky mali všetci zúčastnení možnosť prezrieť si priestory Centra zobrazovacích metód a, najmä, zoznámiť sa s novými modernými prístrojmi, ktoré sú od prvého decembra súčasťou Unikliniky. Prehliadka sa

konala za prítomnosti vedúceho lekára oddelenia, ktorým je MUDr. Milan Hergel, ktorý prítomným porozprával bližšie informácie o magnetickej rezonancii a RTG prístroji.

## Pomoc tisíckam pacientov

O tom, že magnetická rezonancia a RTG prístroj sú naozaj potrebnými prístrojmi, hovoria aj čísla. V období rokov 2008 – 2015 prebehlo prostredníctvom magnetickej rezonancie 35 000 vyšetrení, pomocou RTG prístroja dokonca 135 000 vyšetrení. Vyťaženosť prístrojov je naozaj maximálna a treba uznať, že moderné prístrojové vybavenie v okrese Prievidza chýbalo. Novému modernizovanému Centru zobrazovacích metód želáme, aby aj naďalej pomohlo s novými prístrojmi čo najväčšiemu počtu pacientov.



↑ MUDr. Milan Hergel

## Uniklinika kardinála Korca v Prievidzi

Medicínsko-diagnostické zariadenie Uniklinika kardinála Korca v Prievidzi vzniklo v októbri 2008, kedy ho v rekordnom čase – len za 11 mesiacov – vybudovala spoločnosť UNIPHARMA – 1. slovenská lekárska akciová spoločnosť. Uniklinika bola odpoveďou na potrebu regiónu, v ktorom chýbalo kvalitné, moderné zdravotnícke zariadenie. Jej výnimčnosť spočíva v tom, že pod jednou strechou ponúka pacientom služby všeobecných lekárov, ale aj špecialistov. Ďalšou výhodou je dostupnosť, pretože vďaka otvoreniu Unikliniky nemusia pacienti cestovať kvôli vyšetreniam do iných vzdialených miest.

Uniklinika kardinála Korca pozostáva z troch pracovísk, ktoré sú vybavené najmodernejšou prístrojovou technikou. Patrí sem Centrum špeciálnej diagnostiky, ktoré poskytuje špecializovanú ambulantnú zdravotnú starostlivosť, nadštandardné preventívne programy, ako aj zabezpečenie pracovnej zdravotnej služby.

Centrum fyziatrie a liečebnej rehabilitácie pomáha pomocou moderných prístrojov liečiť poranenia a pooperačné stavy, poruchy pohybového aparátu či problémy pri neurologických, cievnych alebo ortopedických ochoreniach. Samozrejmosťou súčasťou centier sú masáže, zábaly, vírivky, ale aj cvičenia formou pilates či s fit loptami.

Centrum zobrazovacích metód je najmodernejšie rádiologické pracovisko s magnetickej rezonanciou, digitálnym röntgenom a celotelovým sonografickým prístrojom. Pracovisko je plne bezfilmové, čo znamená, že všetky snímky sú v digitálnej forme. Od 1. decembra sú jeho súčasťou aj dva nové prístroje, a to nová magnetická rezonancia s bezodparovým systémom chladenia a nový moderný RTG prístroj.

### Uniklinika kardinála Korca v Prievidzi

Komplexná ambulantná starostlivosť pod jednou strechou

Moderné prístrojové vybavenie

Tím vysokokvalifikovaných odborníkov

Nadštandardné služby

Príjemné prostredie

Kde nás nájdete?  
Uniklinika kardinála Korca v Prievidzi  
Nábřežná 5, 971 01 Prievidza  
telefón: 046/51 13 100

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

## Ing. Miloš Mladý, MBA riaditeľ Unikliniky

„Pacienti si vyskúšali nové zariadenia a nešetrili chválou“

„Ako riaditeľ Unikliniky som vedel o veku a opotrebení kľúčových prístrojov, a tak sa mi v hlave držal nápad žiadať o nenávratný finančný príspevok pre modernizáciu Centra zobrazovacích metód. Dôvod bol jednoduchý – tento región si zaslúži najmodernejšiu diagnostiku,“ povedal riaditeľ Unikliniky Ing. Miloš Mladý, MBA o modernizácii Centra zobrazovacích metód. Aj keď bola realizácia projektu náročná, v súčasnosti sa už Uniklinika kardinála Korca v Prievidzi môže popýšiť dvomi novými modernými prístrojmi – magnetickej rezonanciou s bezodparovým systémom chladenia a novým RTG prístrojom.

**?** Pán riaditeľ, ako vznikla myšlienka zmodernizovať Centrum zobrazovacích metód? Kde a kedy nastal ten prvotný impulz?

Prvotný impulz nastal v momente, keď mi kolega poslal informáciu, že sa chystajú výzvy z prostriedkov EÚ pre

zdravotníctvo. Po tejto správe som si preštudoval zverejnené informácie. Hoci po projekte modernizácie polikliniky v Handlovej som si povedal, že do eurofondov nikdy viac nepôjdem, nevedel som sa tejto myšlienky zbaviť. Navyše, ako riaditeľ Unikliniky som vedel o veku a opotrebení kľúčových prístrojov, a tak sa mi v hlave držal nápad žiadať o nenávratný finančný príspevok pre modernizáciu Centra zobrazovacích metód. Dôvod bol jednoduchý – tento región si zaslúži najmodernejšiu diagnostiku. Naša magnetická rezonancia je jediná pre celý okres a počet nádorových ochorení neustále stúpa. Víziu som mal a nabral som odvahu prezentovať ju aj na predstavenstve, ktoré mi na tento projekt dalo zelenú. Nebál som sa rizika. Veď kto neskúsi, nemá...

### 🔍 Aký priebeh mala samotná realizácia modernizácie od jej začatia až po súčasnosť?

- Začiatok bol mimoriadne komplikovaný. Okrem žiadosti bolo potrebné vypracovať aj reštrukturalizačný program. Je to dokument, ktorý je komplexný a obsahuje okrem zámeru projektu aj situačné hodnotenie regiónu, dopady projektu na obyvateľstvo, štatistické údaje a mnoho ďalšieho. Túto skoro stostranovú knihu sme museli doplniť množstvom povinných príloh. Súbežne s povinnou dokumentáciou bežalo aj nevyhnutné verejné obstarávanie, ale o administratívnej náročnosti projektov financovaných z prostriedkov EÚ sa popísalo veľa. Samotná realizácia predstavovala tak trochu neriešiteľný problém. Bolo potrebné dobre manažovať už objednaných pacientov, brať do úvahy limity na zdravotné poisťovne. Samotná demontáž pôvodných zariadení počas bežnej prevádzky Unikliniky nebola takisto jednoduchá. Charakter zariadení si žiadal mnoho špecifických činností a odborníkov. Napríklad, demontáž magnetickej rezonancie dokážu vykonať iba štyria ľudia z Nemecka. Taktiež zmena celého informačného systému na oddelení bola mimoriadne náročná. Tento projekt preveril mimoriadnu kvalitu nášho prevádzkového úseku ako aj pracovníkov Centra zobrazovacích metód. V projekte bolo 13 kritických bodov. Ak by ktorýkoľvek z nich nastal, tak by projekt nebol realizovaný. Sám som niekoľko týždňov nespal, ale pre tento projekt som mal k dispozícii tých najlepších ľudí a to bol vysoký predpoklad úspechu. Týmto ďakujem tímu ľudí z Unipharmy aj z Unikliniky.

### 🔍 Aké konkrétne benefity vyplývajú pre pacientov z modernizácie Centra zobrazovacích metód?

- Medzi najväčšie prínosy patrí určite kvalitnejšia diagnostika prostredníctvom najmodernejších prístrojov. Vďaka vysokej kvalite je možná včasná diagnostika širokého spektra ochorení. Ďalším benefitom je skrátenie čakacej doby. Magnetická rezonancia disponuje bezodparovým systémom chladenia, ktorý nevyžaduje nutné odstávky prevádzky zariadenia. Nový RTG prístroj má zase vysokú priepustnosť oproti pôvodnému. V reálnom živote to znamená, že pôvodný röntgen mal denný strop pacientov stanovený na 80 ľudí, nové zariadenie je dimenzované až na 175.

### 🔍 Nové prístroje majú za sebou už prvé týždne fungovania. Ako zatiaľ hodnotíte ich prínos pre Unikliniku kardinála Korca v Prievdizi?

Samozrejme, personál si zvyká nielen na nové prístroje, ale aj na nový informačný systém, na ktoré sú všetky prístroje pripojené. Stále máme čo vylepšovať, no tento projekt je výnimočný v tom, že sa takáto razantná výmena uskutočnila naraz v plne funkčnom zariadení, ktoré je na špičke svojej kapacity. Prístroje plnia svoj účel a pacienti si naozaj vyskúšali naše nové zariadenia a nešetrili chválou. Je výborné počúvať, ako si aj pacienti z regiónu uvedomujú prínos a významnosť týchto zariadení pre náš región.



↑ Ing. Miloš Mladý, MBA

### 🔍 Cítia teda zmenu a modernizáciu aj pacienti? Dá sa to pocítiť aj počas vyšetrenia?

- Samotný pacient počas vyšetrenia zmenu necíti. RTG vyšetrenie prebieha podobne ako predtým. Pacient však nevie, že nový prístroj je vybavený tzv. orgánovou automatikou a zariadenie samo určí optimálnu dávku žiarenia s ohľadom na vek pacienta, pohlavie, hmotnosť a charakter vyšetrenia. Týmto je zabezpečená minimálna radiačná záťaž pre pacienta. Taktiež aj MR vyšetrenie prebieha z pohľadu pacienta identicky, avšak nové cievky majú vysoko kvalitné zobrazenie a sú rýchlejšie. Naproti tomu máme špeciálnu cievku so softvérom, ktorá umožňuje robiť časť vyšetrení bez podania kontrastnej látky, čo je pre pacienta značný prínos. Túto cievku máme ako jediní na Slovensku a aj vďaka nej je tento projekt jedinečný.

### 🔍 Uniklinika sa neustále rozrastá a rozširuje, modernizuje prístrojové vybavenie. Čo ju čaká v najbližšej budúcnosti?

Rozvoj je najmä v dnešnej dobe mimoriadne dôležitý. Uspokojí sa so súčasným stavom by bolo naivné a krátkozraké. V najbližšej budúcnosti, samozrejme, počítame s rozširovaním portfólia špecializovaných ambulancií. Cieľom je aby bola pod jednou strechou poskytovaná komplexná a nadštandardná zdravotná starostlivosť. Medzi plány určite patrí rozširovanie pracovnej zdravotnej služby, ako aj zvyšovanie počtu nadštandardných prehliadok, ktoré pre firmy zostavujeme na mieru. Týmto im šetríme náklady a čas, no a oni získajú ucelený prehľad o svojich kľúčových zamestnancoch.



Rok 2015 bol pre mnohých z nás turbulentným a plným premien. Podobne tomu bolo tak aj na pôde Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave, kde nastalo mnoho zmien. O zhodnotenie roku 2015, ale aj o vízie do ďalšieho roku sme prostredníctvom rozhovoru poprosili rektora Slovenskej zdravotníckej univerzity, prof. MUDr. Petra Šimka, CSc.

## prof. MUDr. Peter Šimko, CSc.: „Plány a vízie mám smelé“

CURRICULUM VITAE

- absolvent Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave
- atestácia z chirurgie I. a II. stupňa
- atestácia v odbore úrazová chirurgia
- v roku 1990 získal vedeckú hodnosť kandidáta lekárskych vied v odbore chirurgia
- v roku 1993 habilitoval na docenta chirurgie na LF Karlovej univerzity v Prahe
- v roku 1991 bol inaugurovaný za profesora chirurgie na LF Masarykovej univerzity Brno
- v roku 2006 zložil špecializačnú skúšku z manažmentu a financovania v zdravotníctve
- člen Slovenskej spoločnosti úrazovej chirurgie, Slovenskej chirurgickej spoločnosti, Rakúskej spoločnosti úrazovej chirurgie, Nemeckej vedeckej medzinárodnej spoločnosti, predseda slovenskej sekcie AO Alumni Slovensko, čestný člen Českej spoločnosti úrazovej chirurgie
- je dvojnásobným držiteľom ocenenia Kostlivého cena SLS, získal cenu SLS za najlepšiu publikáciu roka, Zahradníckovu cenu za najlepšiu prácu publikovanú v roku 2009
- je rektorom Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave, prednostom Kliniky úrazovej chirurgie SZU a UNB a hlavným odborníkom MZ SR pre úrazovú chirurgiu

SPRACOVALA: **Mgr. Radka Križanová**  
FOTO: **archív prof. Šimka a SZU**

**?** Pán profesor, blíži sa koniec kalendárneho roka a ľudia vtedy väčšinou hodnotia a bilancujú. Ako hodnotíte tento rok vy z pozície rektora Slovenskej zdravotníckej univerzity?

Musím priznať, že tento rok mi ubehol tak rýchlo, ako žiadny iný predtým. Musel som sa čiastočne preprogramovať aj na iné činnosti ako len na operovanie, vedenie kliniky, prednášanie. Pribudla najťažšia práca – riešenie personálnej problematiky, musel som sa vhlbiť do základných ekonomických mechanizmov, aby sme predišli mnohým chybám, ktoré sa v minulosti udiali. V neposlednom rade bolo potrebné usmerniť činnosť riadenia projektov, aby boli pre univerzitu efektívne.

**?** Čo sa za uplynulý rok univerzite podarilo? A, naopak, s čím nie ste až tak spokojný a keby bola možnosť, zmenili by ste to?

Keďže sme riešili veľké množstvo problémov a na mnohých frontoch, je samozrejmé, že sa všetko nestihlo spraviť a nie so všetkým som bol spokojný. Podarilo sa pripraviť mimoriadne rozsiahle materiály pre komplexnú akreditáciu univerzity, ktorá prebehla tiež v tomto roku. V rámci príprav na akreditáciu sa priebežne podarilo zabezpečiť priestorové vybavenie pre zubné



lekárstvo ako aj viaceré ďalšie učebne. Čo by som zmenil? Asi by som bol prísnejší a dôslednejší ku kolegom a pracovníkom, ktorí opakovane meškali so zverenými úlohami či už v akreditačnom procese pregraduálneho vzdelávania, resp. v ďalšom vzdelávaní.

### **?** Aké zmeny nastali na pôde univerzity?

Nevyhnutné zmeny sa nedajú urobiť hneď jedným uznesením, ani jedným príkazom. Vymenili sme celý vrcholový manažment univerzity. Myslím, že som to už pre váš časopis spomínal, no dnes si uvedomujem, že pre chod univerzity nepostačuje nadšenie, dobrá vôľa a dobrý úmysel. Toto konštatovanie sa však netýka iba našej univerzity. Týka sa všetkých univerzít na celom svete. Vysokoškolské vzdelávanie, vedecké bádanie a chod univerzity nie sú debatami vo viece, ani prednáškami na paži pod stromom, ale na všetky jej aktivity sú potrebné finančné prostriedky. Mnohí zamestnanci a študenti univerzity neboli v predchádzajúcom období dostatočne informovaní o obrovskej vnútornom dlhu univerzity vo výške takmer päť miliónov eur, čo vlastne predstavuje náš ročný rozpočet. Analýza a revízia preukázali, že sa nedodržovali rozpočtové pravidlá a dochádzalo k neoprávnenému, neehospodárnemu, neefektívnemu a neúčelnému použitiu verejných finančných prostriedkov. Boli uzavreté mnohé – pre univerzitu nevýhodné – zmluvy, ktoré sa nedajú zmeniť. V súčasnosti sme boli donútení začať splácať už ďalej neodkladné, úrokmi z omeškania a súdnymi trovami navýšené, dlhy. V dôsledku neehospodárneho nakladania s verejnými finančnými prostriedkami čelíme teraz mnohým exekúciám, ktoré sa snažíme riešiť prioritne dohodami o splátkovom kalendári s jednotlivými exekútormi. Veľký nával práce prinútil po roku aj výmenu dekana na Lekárskej fakulte.

### **?** Univerzita sa stále dynamicky rozvíja a posúva vpred, pracujete aj na množstve projektov. Môžete nám prezradiť, na akých projektoch momentálne pracujete?

Pokračuje sa v rezidentskom programe, v rámci APVV (pozn. red.: Agentúra na podporu výskumu a vývoja) sme teraz podali nových 6 rôznorodých projektov. V rámci iného balíka aj projekt v spolupráci s Technickou univerzitou a našou chirurgiou.

### **?** Nechajme teraz starý rok a vkročme do toho nového. Čo vás a univerzitu čaká v roku 2016?

Čaká nás zastabilizovanie procesov, ktoré sme nastavili, ukončenie množstva výberových konaní. Plánujem reštrukturalizovať projektové oddelenie na oddelenie rozvoja a mnohé iné.

### **?** Aké máte plány, vízie? Čakajú vás nejaké výrazné zmeny?

Pevne verím, že nás výrazné zmeny nečakajú, rád by som však videl výraznú zmenu vo financovaní univerzity, lebo v súčasných podmienkach sa trvale mesačne stále zadlžujeme a nie sme schopní bez korekcie kontraktu s MZ SR tento proces zvrátiť.

### **?** Súčasťou Slovenskej zdravotníckej univerzity je aj Vedecká rada SZU. Môžete nám prezradiť aktuálne informácie z jej života?

Vedecká rada žije aktívnym životom, na každom jej zasadnutí menujeme nových docentov, respektíve hlasujeme po



inauguračných prednáškach o nových profesoroch univerzity v akreditovaných smeroch. Vzhľadom k vrcholovému obsadeniu vedeckej rady špecialistami, odborníkmi, vedcami, riaditeľmi zdravotníckych zariadení je diskusia vždy mimoriadne atraktívna, poučná a vecná.

### **?** O čom sa hovorilo na jej poslednom zasadnutí?

Pretože inaugurovala adeptka na profesora s epidemiologickou tematikou, živo sa diskutovalo o rozšírení tuberkulózy, problematike vakcinácie, o laických názoroch na „chatoch“ na túto problematiku. Zhodne sa uzavrelo, že neodborníci zbytočne ovplyvňujú jednoznačné, profesionálnymi zdravotníkmi preferované, postupy.

### **?** V roku 2016 nás čakajú voľby a s ním aj nový minister zdravotníctva. Ktoré problémy v sektore zdravotníctva potrebujú podľa vás urgentné riešenie? Na čo by sa mal prioritne sústrediť?

Je tu málo priestoru – aj na urgentné riešenia. V prvom rade by sa malo spravodlivo verejnosti zanalyzovať, čo je nevyhnutná a z poisťovne uhraditeľná zdravotná starostlivosť a čo je v pásme výkonov, ktoré si musí pacient sám doplatiť. Považujem za ozajstnú prioritu doriešiť zaradenie a odmeňovanie pedagogických zdravotníckych pracovníkov verzus „čistých“ zdravotníckych zamestnancov, kde vidím také rozdiely, ktoré výrazne demotivujú tých, ktorí učia. Je paradoxné, že v špecializačnom štúdiu sú potom „žiaci“ oveľa lepšie finančne ohodnotení ako ich školitelia. Považujem to za demotivujúce až ponižujúce!

### **?** Pán profesor, na záver nám, prosím, prezradte, čo vás čaká v budúcom roku. Aké sú vaše osobné ciele, plány, vízie?

Čaká nás verdikt Akreditačnej komisie MŠ, pre veľký záujem sa musíme popasovať s väčším počtom študentov, potrebujeme doplniť a stabilizovať ľudí na funkčných miestach, miestach garantov i nových asistentov, ktorí aj toho roku vzišli hlavne z radov našich ukončených študentov. Osobne verím, že k mojim trinástim ukončeným doktorandom opäť pribudne nový ukončený. Plány a vízie mám smelé, avšak nie všetko sa dopredu vyzrádza. Potrebujem sa udržať fit pre kliniku aj pre univerzitu.

ŠPRACOVALA: Mgr. Radka Križanová

FOTO: archív SZU



↑ doc. MUDr. Zuzana  
Krištúfková, PhD., MPH

## Zasadnutie Vedeckej rady Slovenskej zdravotníckej univerzity

Dňa 23. novembra 2015 sa uskutočnilo zasadnutie Vedeckej rady Slovenskej zdravotníckej univerzity. Stretnutie členov Vedeckej rady SZU sa koná štyrikrát do roka a aj tento raz prebiehalo zasadnutie v priestoroch Auly rektorátu SZU. Zasadnutie viedol rektor Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave a predseda Vedeckej rady, prof. MUDr. Peter Šimko, CSc. Zasadnutia sa zúčastnil aj generálny riaditeľ a predseda predstavenstva spoločnosti UNIPHARMA – 1. slovenská lekárska akciová spoločnosť, RNDr. Tomislav Jurik, CSc., ktorý je členom rady už tretie funkčné obdobie.

■ Ako hovorí profesor Šimko, Vedecká rada SZU žije aktívnym životom a na každom zasadnutí sa diskutuje o mimoriadne zaujímavých, odborných témach. Súčasťou zasadnutí je menovanie nových docentov či hlasovanie o nových profesoroch Slovenskej zdravotníckej univerzity. ■ Prvým bodom zasadnutia rady bola informácia o Komplexnej akreditácii SZU, ktorú predložil prof. MUDr. Peter Šimko, CSc., rektor univerzity. V roku

2015 prebehla pod jeho vedením komplexná akreditácia univerzity, v rámci ktorej sa podarilo zabezpečiť nové priestorové vybavenie pre učebne na pôde univerzity.

■ V druhom bode zasadnutia, ktorý predložil prof. MUDr. Peter Bujdák, CSc., prvý prorektor Slovenskej zdravotníckej univerzity a prorektor pre vedecko-pedagogické hodnoty a ďalšie vzdelávanie, prebehlo odovzdanie habilitačných dekrétov.

Nasledoval ďalší bod zasadnutia, a to návrhy na vymenovanie za univerzitného profesora, o ktorých takisto informoval profesor Bujdák.

■ Na poslednej tohtoročnej Vedeckej rade, ktorá sa konala 23. novembra, inaugurovala adeptka na profesora – doc. MUDr. Zuzana Krištúfková, PhD., MPH. Pani docentka Krištúfková je vedúcou Katedry epidemiológie na Slovenskej zdravotníckej univerzite v Bratislave a tak sa aj jej inauguračná prednáška týkala epidemiologickej tematiky. Práve to rozvírilo živú diskusiu o problematike vakcinácie, ale aj o rozšírení tuberkulózy.

■ Na záver stretnutia Vedeckej rady SZU poďakoval predseda rady prof. MUDr. Peter Šimko, CSc. všetkým prítomným za ich účasť a uzavrel posledné zasadnutie Vedeckej rady v tomto roku.

### Členovia Vedeckej rady SZU v Bratislave:

- MUDr. Vladimír Baláž, PhD.
- doc. MUDr. Marián Bátorovský, CSc.
- MUDr. Miroslav Bďžoch, PhD., MPH
- prof. MUDr. Ján Benetin, CSc.
- prof. MUDr. Peter Bujdák, CSc.
- prof. MUDr. Andrej Černák, DrSc.
- prof. MUDr. Ján Danko, CSc.
- doc. MUDr. Valér Džupa, CSc.
- Dr. h. c. prof. PhDr. Dana Farkašová, CSc.
- doc. PhDr. Beáta Frčová, PhD.
- doc. MUDr. Katarína Furková, CSc.
- doc. MUDr. Martin Gajdoš, CSc.
- doc. MUDr. Katarína Gazdíkova, CSc.
- MUDr. Vlastimil Graus, MPH
- prof. MUDr. Robert Hatala, CSc., FESC, FACC
- MUDr. Tomáš Heger, PhD.
- doc. MUDr. Katarína Holečková, CSc.
- doc. PhMr. Marta Hurbánková, CSc.
- RNDr. Tomislav Jurik, CSc.
- doc. MUDr. Cyril Klement, CSc.
- MUDr. Marián Kollár
- prof. MUDr. Jaroslav Kresánek, PhD.
- doc. MUDr. Zuzana Krištúfková, PhD., MPH
- doc. MUDr. Ladislav Kužela, CSc.
- doc. RNDr. Viktor Majtán, CSc.
- prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.
- MUDr. Mário Mikloši, PhD.
- doc. MUDr. Štefánia Moricová, PhD., MPH, mimoriadny profesor
- prof. MUDr. Juraj Olejník, CSc.
- doc. PhDr. Hana Padyšáková, PhD.
- prof. RNDr. Jaromír Pastorek, DrSc.
- prof. MUDr. Juraj Pecháň, CSc.
- prof. MUDr. Daniel Pella, PhD.
- doc. PhDr. Tatiana Rapčíková, PhD.
- doc. PhDr. Adriana Repková, PhD.
- prof. MUDr. Ivan Rybár, CSc.
- prof. MUDr. Tibor Šagát, CSc.
- prof. MUDr. Peter Šimko, CSc.
- prof. MUDr. Ivetta Šimková, CSc.
- prof. MUDr. Ján Stencl, CSc.
- prof. MUDr. Juraj Šteňo, DrSc.
- PhDr. Jana Virgulová, PhD.
- prof. PhDr. Vlasta Závodná, PhD.
- MUDr. Daniel Žitňan



SPRACOVALA: **Mgr. Radka Križanová,**  
**Ing. Marcela Sánchez, MBA**  
FOTO: **archív PharmDr. Boženy Štrpkovej**

## Ďakujeme za dlhoročnú spoluprácu, pani doktorka Štrpková!

PharmDr. Božena Štrpková bola donedávna majiteľkou lekárne Arnika v Šoporni. Farmácii zasvätila celý svoj profesijný život a bola lekárničkou telom i dušou – lekárničkou so srdcom na správnom mieste. Z osobných dôvodov sa však rozhodla svoje pôsobenie v lekární Arnika ukončiť a prenechala žezlo mladšej generácii. Keďže s PharmDr. Boženu Štrpkou spolupracovala UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť dlhé roky, rozhodli sme sa jej prostredníctvom časopisu Lekárnik poďakovať za prejavenu dôveru a zaželať jej mnoho úspechov v ďalšej etape jej života.

### Vzorná spolupráca

PharmDr. Božena Štrpková bola dlhoročnou klientkou spoločnosti Unipharma. Za roky spolupráce sa pracovné vzťahy v mnohých prípadoch pretavili aj do tých priateľských, čo si veľmi vážime. Spolupráca s doktorkou Štrpkovou bola vždy bezproblémová, svoje záväzky plnila v dohodnutých termínoch a vedeli sme, že v PharmDr. Božene Štrpkovej máme nielen férového klienta, ale aj priateľa, na ktorého sa môžeme spoľahnúť a dôverovať mu. Preto sa aj spoločnosť Unipharma snažila byť serióznym, stabilným a férovým partnerom, na ktorého sa mohla doktorka Štrpková takisto spoľahnúť.

### Férový prístup doktorky Štrpkovej

PharmDr. Božena Štrpková z lekárne Arnika preukázala svoju serióznosť nielen počas rokov spolupráce, ale aj na záver svojho pôsobenia v lekární.

Aj napriek osobným komplikáciám za pomoci svojho manžela korektné ukončila spoluprácu s Unipharmou a vysporiadala všetky svoje záväzky. Veľmi si ceníme prístup, ktorý preukázali manželia Štrpkoví pri ukončení našej dlhoročnej spolupráce. V liste, ktorým PharmDr. Štrpková oficiálne oznamuje ukončenie spolupráce s Unipharmou sa uvádzajú i slová vďaky za serióznu spoluprácu, ktoré nás mimoriadne potešili: „*Oznamujem so smútkom v duši ukončenie vzájomnej dlhodobej a úspešnej spolupráce a tiež, že mi bude chýbať široká rodina kolegov farmaceutov a pracovníkov UNIPHARMY – 1. slovenskej lekárskej a.s. Ešte raz ďakujem celému vedeniu spoločnosti UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť za úspešnú, dlhodobú a maximálne serióznu spoluprácu a taktiež patrí moja vďaka všetkým vašim pracovníkom, z ktorých s niektorými sme boli v kontakte takmer denne – hoci aj cez telefón. Do budúcnosti vám želim, aby spoločnosť i naďalej bola oporou lekárníkov, aby*



Fotografia z rodinného albumu Dr. Štrpkovej

*sa dlhodobo rozvíjala a aby bola i naďalej STÁLICOU na Farmaceutickom nebi,*“ uvádza v liste PharmDr. Božena Štrpková.

V mene celej spoločnosti Unipharma Vám, pani doktorka, ďakujeme za roky priateľskej a férovej spolupráce, za lojalitu a seriózny prístup, za aktívnu účasť na vzdelávacích podujatiach organizovaných spoločnosťou Unipharma a za všetko, čo ste vložili do našej dlhoročnej spolupráce. V ďalšej etape života Vám želim najmä pevné zdravie, ktoré je to najdôležitejšie, milujúcu rodinu a priateľov, úsmev na perách a pokoj v duši.

Vaša Unipharma.

KOLEKTÍV AUTOROV:

**MUDr. Jana Kollerová****MUDr. Martin Kužma****prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP**

Štítna žľaza patrí medzi hormonálne aktívne tkanivá. Do súvisu s endokrinológiou sa dáva nielen vzhľadom k dôležitosti svojej funkcie, ale práve i pre časté zmeny – funkčné (znížená alebo zvýšená funkcia), morfológické (zmeny veľkosti, štruktúry) alebo zriedkavejšie onkologické (karcinómy). Štítna žľaza je orgán motýľovitého tvaru zložený z dvoch lalokov spojených istmom. Je uložený na krku pred priedušnicou pod svalmi. Pretracheálnou fasciou je pripojená ku trachey, sleduje hltací akt. Objemy lalokov sa rôznia, závisia od veku, pohlavia, dostatku jódu v strave.

# Funkčné poruchy štítnej žľazy

## Štítna žľaza

\*\*\* Funkčne štítna žľaza ovplyvňuje väčšinu orgánových systémov a sekrécia tyreoidálnych hormónov je nevyhnutná pre základné vitálne funkcie. Produkuje tyroxín (T4) a len asi 20 % trijódtyronínu (T3), zvyšok T3 sa tvorí v extraglandulárnych tkanivách premenou T4 na T3 dejodázami. V cirkulácii sú hormóny naviazané na väzbové bielkoviny. Efektívna je však len voľná forma (free) – fT3 a fT4. Autoregulácia produkcie hormónov je hypotalamo-hypofyzo- tyreoidálna. Rast a syntetická funkcia tyreocytov je pod vplyvom tyreotropínu alebo tyreostimulačného hormónu (TSH), produkovaného v adenohypofýze. Jeho produkciu riadi tyreoliberín alebo tyreotropín uvoľňujúci hormón (TRH) produkovaný v hypotalame. Hypotalamus je mechanizmom spätnej väzby regulovaný hladinou periférnych hormónov,

najmä fT3. Navyše, dejodázy v hypofýze a periférnych tkanivách modulujú účinky hormónov štítnej žľazy tkanivovo špecifickou premenou fT4 na účinný fT3. Aj účinok fT3 na úrovni bunky je modulovaný. Jód predstavuje základný stavebný materiál pre produkciu tyroxínov. Vstrebáva sa takmer kompletne v tenkom čreve s redukciou na jodid. Jeho absorpcia môže byť ovplyvnená kalciom, železom, nitrátmi, fluoridom, magnéziom. Vylučuje sa prevažne močom (asi 90 % jódu z potravy), v malej miere stolicou, potom, resp. pri kojení mliekom. Prísun jódu v strave sa nesmie podceňovať – jeho deficit môže mať závažné následky na funkciu i morfológiu štítnej žľazy. Odporúčené množstvo jódu závisí od veku, je iné pre deti, dospelých, tehotné a kojace ženy. Pri jodizácii soli by však väčšina populácie mala mať jeho dostatočný prísun zo stravy. Nadmerný prísun taktiež môže spôsobiť komplikácie, najmä v teréne už zmenenej štítnej žľazy či už zápalom, alebo v teréne uzlovej strumy.

Tabuľka č. 1 **Doporučený denný prísun jódu**

prísun jódu ug/den	doporučený	nadmerný
deti do 2 rokov	90	> 180
dospelí	150	> 500
tehotné ženy	250	> 500
kojace ženy	250	> 500

**\*\*\*** Funkcia štítnej žľazy je nevyhnutná pre vývoj organizmu už od vnútromaternicového vývoja, podieľa sa na vývoji centrálného nervového systému, na vývoji skeletu, na raste a správnom vývoji dieťaťa až do puberty. V detskom i dospelom veku ovplyvňuje energetický metabolizmus vrátane termogenézy, oxidatívnych procesov, intermediárneho metabolizmu živín. Má vplyv na kardiovaskulárny aparát (podporuje činnosť a frekvenciu srdca), zvyšuje citlivosť a hustotu betablokátorových receptorov. Súvisí so správnou funkciou a motilitou gastrointestinálneho traktu. Ovplyvňuje respiračný systém, hematopoetický systém, svalový aparát, kostný obrat. Má vplyv i na ostatné hormonálne osi vrátane regulácie pohlavných hormónov, fertilitu, pravidelnosť menštruačného cyklu.

## Zásady diagnostiky chorôb štítnej žľazy

V rámci diagnostiky sa využívajú nasledovné metodiky:

### ● Laboratórne vyšetrenia

\* Tvoria zásadnú diagnostickú metodiku. Ako prvá línia skríningu a diagnostiky sa využíva vyšetrenie tyreostimulačného hormónu (TSH). Stanovenie nie je finančne náročné, je široko dostupné, možnosť stanovovať TSH má každý lekár prvého kontaktu a špecialista. Pri patologickej hodnote je nutné rozšíriť vyšetrenie o stanovenie hladiny periférnych tyreoidálnych hormónov. Na stanovenie sérovej hladiny voľnej frakcie tyroxínu (fT4) sa využívajú vysoko senzitívne a špecifické chemiluminiscenčné a rádiomunoanalytické metódy. Voľné frakcie lepšie korelujú s metabolickým statusom ako celkové hladiny hormónov zahŕňajúce frakciu naviazanú na väzbové bielkoviny. Vyšetrenie hladiny fT3 je, vzhľadom ku premenlivej hladine a špecifickým zmenám, indikované len pri určitých situáciách, napr. pri amiodaronom indukovanej poruche funkcie štítnej žľazy, toxickéj uzlovej strume, suspektnom syndróme nízkeho T3. Z ďalších laboratórných vyšetrení sa využíva stanovenie protilátok (proti tyreoperoxidáze – aTPO a proti tyreoglobulínu – aTG pri suspektnéj difúznej lymfocytárnej tyreoiditíde, proti TSH receptorom – aTSH pri suspektnéj Graves Basedowovej chorobe). Opakovanie vyšetrenia protilátok má význam len pri hypertyreóze GB typu, naopak, protilátky aTPO a aTG postačuje zvyčajne vyšetriť jednorazovo a v prípade pozitivity nemá ich dynamika podstatný klinický význam. Z ostatných vyšetrení sa najmä pri onkologických diagnózach štítnej žľazy využíva stanovenie hladiny tyreoglobulínu a kalcitonínu. Na vyhodnotenie adekvátneho prísunu jódu v strave nám slúži jodúria – odpady jódu za 24 hodín.

### ● Ultrasonografia štítnej žľazy

\* Patrí medzi základné vyšetrenia v tyreológii. Poskytuje nám informáciu o veľkosti, tvare, uložení štítnej žľazy, o jej štruktúre, difúzných alebo ložiskových zmenách parenchýmu. Doppler usg vyšetrenie napomáha k lokalizácii hyperfunkčných, resp. hypofunkčných častí parenchýmu. Je nenahraditeľným a jednoduchým vyšetrením pri uzlových zmenách, lymfadenopatii krku, pri podozrení na útlak trachey uzlovo prestavanou štítnou žľazou, infiltrácii tumoru do okolia.



### ● CT a MRI vyšetrenie

\* Napomáha objektivizovať uloženie a uzlové zmeny štítnej žľazy najmä pri jej retrosternálnom zasahovaní, popisovať lumen dýchacích ciest pri podozrení na stenózu (zúženie) trachey, lymfadenopatiu (zväčšenie lymfatických uzlín) v oblasti krku a mediastína. Nevýhodou CT vyšetrenia je podanie kontrastnej látky, v určitých situáciách môže nepriaznivo zmeniť funkčné parametre štítnej žľazy alebo odsunúť podanie rádiojódu.

## ● Scintigrafické vyšetrenie

U dospelých sa najčastejšie indikuje z dôvodu podozrenia z hyperfunkcie celej žľazy alebo jednotlivých uzlov, možno ho využiť aj na dif. dg. hypertyreózy a tyreotoxikózy z deštrukcie tkaniva a využíva sa v onkológii na sledovanie pacientov po operácii štítnej žľazy pre Ca.

## ● Punkčná aspiračná biopsia

Využíva cytologické vyšetrenie aspirátu z uzlov na rozlíšenie benígnych a malígnych zmien.

# Poruchy funkcie štítnej žľazy

Poruchy funkcie štítnej žľazy predstavujú 2 skupiny, a to tyreotoxikóza a hypotyreóza.

## ● Tyreotoxikóza

Tabuľka č. 2 Príčiny tyreotoxikózy

Hormonálna nadprodukcia (hypertyreóza)	Prechodný nadbytok hormónov (tyreotoxikóza)
<b>↓ TSH ↑ RAIU</b>	<b>↓ TSH ↓ RAIU</b>
Graves Basedowova choroba	Autoimunitná tyreoiditída
Toxická multinodulárna struma	Subakútna vírusová /postvír. tyreoiditída
Toxický adenóm	Liekmí indukovaná tyreoiditída
Choriogonadotropínom indukovaná	amiodaron
Vrodená hypertyreóza pri TSH receptorovej alebo G proteínovej mutácii	lítium, interferón alfa, interleukin 2, GM-CSF
<b>↓ TSH ↑ RAIU</b>	Infekčná tyreoiditída
Jódóm indukovaná hypertyreóza	<b>Exogénne tyreoidálne hormóny</b>
Amiodaronom indukovaná hypertyreóza	iatrogénne predávkovanie
Struma ovarii	thyreotoxicosis factitia
Metastazujúci funkčný tyreoidálny Ca	ingescia produktov obsahujúcich tyr. h.
<b>Norma alebo ↑ TSH</b>	„hamburgerová“ tyreotoxikóza
TSH secernujúce hypofyzárne tumory	expozícia tyreoidálnym hormónom
Sy tyreoidálnej rezistencie	

\*\*\* Medzi najčastejšie klinické prejavy hypertyreózy patrí tachykardia, často aj v pokoji a počas spánku, s ďalším zvýraznením nárastu srdcovej frekvencie pri záťaži, hyperaktivita, podráždenosť, netolerovanie tepla, nadmerné potenie, chudnutie napriek zvýraznenému apetítu, častejšie stolice, vypadávanie vlasov. V liečbe je nevyhnutné podávanie  $\beta$ -blokátorov, neselektívnych (propranolol) alebo  $\beta_1$  antagonistov (napr. atenolol). Liečba upraví tachykardiu indukovanú

komorovú dysfunkciu, pričom sa zachová inotropný efekt tyreoidálnych hormónov na myokard. Dochádza ku klinickému zlepšeniu a vytvorí sa priestor na liečbu – vo forme tyreostatík, rádiojódu alebo tyreoidektómie. V otázke antikoagulačnej liečby pri tyreotoxikózou indukovanej fibrilácii predsieni sa riadime klinickými skórovacími schémami, antikoagulácia vzhľadom ku predpokladanej verzii často nie je potrebná. Rozhodnutie o dlhodobom manažmente hypertyreózy spadá do kompetencie endokrinológa. Praktická skúsenosť je dôležitá pre nutnosť správneho stanovenia diagnózy. Tyreotoxikóza z deštrukcie tkaniva s uvoľnením hormónov do cirkulácie je len prechodný stav, vyžaduje si podpornú resp. protizápalovú liečbu a prípadné podanie tyreostatík len prehĺbi nasledujúcu hypotyreózu a zhorší klinický stav pacienta.

\* Z aktuálne dostupných tyreostatík sa na Slovensku používa v prvej línii thiamazol (Thyrozol tbl á 10mg), nahradil pôvodne využívaný carbimazol. Iničiálna dávka pri novozistenej hypertyreóze závisí od príčiny funkčnej poruchy, východiskových tyreoidálnych parametrov, veku pacienta. Liek stačí podávať v jednej dennej dávke. Tyreostatický efekt sa prejavuje bez ohľadu na vývoj parametrov, preto je nutné

správne nastaviť kontroly pacienta s redukciou dávky podľa výsledkov, aby sme zabránili prechodu do ťažkej hypotyreózy. V druhej línii tyreostatickej liečby sa nachádza propylthiouracyl (Propycil tbl á 50mg). Vzhľadom ku potenciálne hepatotoxickým účinkom neodporúčajú EMEA (European Medicines Agency) ani FDA (US Food and Drug Administration) jeho využívanie ako prvej línie tyreostatickej liečby, výnimkou je prvý trimester gravidity a intolerancia thiamazolu. Liek je potrebné užívať v osemhodinových intervaloch. Tyreostatiká pri autoimunitnej podmienenej hypertyreóze ponechávame pri postupnej redukcii dávky v minimálnych množstvách aspoň 12 – 18 mesiacov, pre aditívny imunopresný efekt na prevenciu relapsu tyreotoxikózy. Hyperfunkčné uzlové strumy často vyžadujú nižšie dávky tyreostatík, ale dlhodobo stabilné bez možnosti redukcie. Tyreostatiká sú všeobecne dobre tolerované. Môžu mať ale nežiaduce účinky, výnimočne i s fatálnymi následkami (agranulocytóza, hepatotoxicita, ANCA+ vaskulitída, alergické reakcie). Preto dlhodobá liečba nie je, najmä u mladších pacientov, optimálna.

\* Rádiojód má svoje nesporné miesto v terapii hypertyreózy. Vo svete, najmä v USA, je široko využívaný. Je alternatívnou operačnou liečbou hypertyreózy, ak nemáme podozrenie na onkologický proces v štítnej žľaze, ak pacient nie je vhodný kandidát na operačné riešenie, struma nevyvoláva závažný útlakový syndróm. Aj pri rozsiahlej strume podanie rádiojódu môže viesť k jej zmenšeniu. Kontraindikáciou podávania je detský vek, gravidita a laktácia, relatívnu kontraindikáciou je endokrinná orbitopatia. Ku poklesu funkcie dochádza postupne v priebehu niekoľkých týždňov až mesiacov, časť pacientov, najmä s Graves Basedowovou chorobou a po podaní vyššej dávky rádiojódu, vyžaduje následne substitučnú liečbu levotyroxínom.

\* Tyreoidektómia v rukách skúseného chirurga je jedným z riešení recidivujúcej alebo perzistujúcej hypertyreózy, medikamentózna liečba dlhodobo nie je optimálna pre riziká a pre kolísanie funkcie. Takisto môže byť riešením hypertyreózy pri akútnom stave so závažnými komplikáciami a nedostatočnom efekte alebo nežiaducich účinkoch tyreostatík. Samozrejmosťou je následná substitúcia tyreoidálnymi hormónmi v prípade rozsiahlejšieho výkonu.

## ● Hypotyreóza

\* Prejavy z nedostatku hormónov štítnej žľazy sú klinicky opakom hypertyreózy. V súčasnosti ide o veľmi frekventovanú poruchu, podľa Whickham Survey až 1,7 % pacientov nad 65 rokov malo manifestnú hypotyreózu a 13,7 % subklinickú hypotyreózu. Takisto sa vyskytuje častejšie u ženského pohlavia. Najčastejšou príčinou je autoimunitný zápal štítnej žľazy, tzv. Hashimotova tyreoiditída.

\* Prejavy nie sú tak výrazné ako pri hypertyreóze, preto najmä u pacientov vo vyššom veku môže byť porucha i niekoľko rokov nerozpoznaná. Medzi kardiovaskulárne príznaky patria bradykardia, hypertenzia, najmä diastolická. Z ostatných príznakov môže byť únava, letargia, obštipácia, intolerancia chladu,

Tabuľka č. 3 Príčiny hypotyreózy

Primárna hypotyreóza	Centrálna hypotyreóza
Hashimotova tyreoiditída	Hypofyzárny pôvod (sekundárna)
Jódový deficit (endemická struma)	Hypotalamické poruchy (terciárna)
Lieky blokujúce syntézu a uvoľňovanie fT4	Dopamín a /alebo ťažké ochorenie
Goitrogény	
Cytokíny (IL2, INF alfa)	
Infiltrácia štítnej žľazy	Kongenitálna centrálna hypotyreóza
Postablačná, pooperačná, postiradiačná	
Kongenitálna hypotyreóza	
Prechodná hypotyreóza po tyreoiditíde	
Konzumptívna hypotyreóza (hemangiómy)	Rezistencia na tyreoidálne hormóny
Defekty konverzie T4 na T3	
Liekmi indukovaná deštrukcia štítnej žľazy	

svalové kŕče, poruchy menštruácie, znížená chuť do jedla, prírastok na váhe, suchá koža, vypadávanie vlasov, zhrubnutý hlas. Laboratórne popri zmene funkčných parametrov býva zvýšená hladina cholesterolu.

\* Na rozdiel od hypertyreózy, predisponujúcej skôr ku predsieňovým arytmiám, sa pri hypotyreóze môžu vyskytovať skôr komorové poruchy rytmu. U pacientov je tendencia ku sínusovej bradykardii, vyšší výskyt komorových extrasystol. Dochádza ku predlžovaniu akčného potenciálu a QT intervalu, čo predisponuje pacientov ku komorovej iritabilite a zriedkavo ku komorovej tachykardii typu „torsade de pointes“. Hypotyreóza je asociovaná aj s akcelerovanou aterosklerózou a koronárnou chorobou srdca, najmä v dôsledku asociovej hypercholesterolémie a hypertenzie. Pacienti s anginou pectoris môžu mať nižšiu frekvenciu stenokardií.

\* Liečba hypotyreózy je efektívna a dobre dostupná. Levotyroxín upraví všetky nepriaznivé kardiovaskulárne parametre spojené s deficitom funkcie. U mladých pacientov bez organického ochorenia srdca možno hneď podať plnú odhadovanú substitučnú dávku. U pacientov s organickým ochorením srdca je potrebná opatrnosť, vzhľadom ku efektu hormónov na myokard, riziku indukcie stenokardií alebo arytmie. Preto sa iniciálne podáva 25 % potrebnej dávky s postupným zvyšovaním v šesť až osemtyždňových intervaloch. V štúdiu pacientov s hypotyreózou a ICHS boli po zahájení substitúcie nové alebo zhoršené stenokardie, resp. výskyt akútneho myokardiálneho infarktu zriedkavé, u väčšieho počtu pacientov zaznamenali dokonca zlepšenie anginóznej symptomatológie, čo súvisí so zlepšením efektivity práce myokardu a znížením systémovej vaskulárnej rezistencie. Zvyčajne u starších pacientov so stabilnou AP iniciálne podávame 25 ug denne, pri mimoriadne rizikových pacientoch začíname s dávkou 12,5 ug levotyroxínu denne, s možným navýšením po 14 dňoch. Dávka závisí od veku pacienta, klinického stavu a východiskových funkčných parametrov. Je potrebné si uvedomiť, že porucha funkcie sa zvyčajne

vyvíjala mesiace až roky a príliš rýchla úprava môže znamenať zbytočné komplikácie. Iná situácia je pri ťažkom deficite, tzv. myxedémovej kóme, kde rýchla substitúcia, vrátane podávania T3, rozhoduje o klinickom vývoji pacienta.

### ● Subklinická hypotyreóza

\* Subklinická hypertyreóza znamená medzistupeň medzi fyziologickou funkciou a hypertyreózou. Laboratórne je charakterizovaná fyziologickou hladinou fT4 so supresiou TSH. Kompletná supresia TSH (<0,1 mIU/l) sa považuje patofyziologicky za významnejšiu ako hraničné hodnoty TSH (0,1 – 0,5 mIU/l). Môže byť sprevádzaná zvýšením srdcovej frekvencie, skrátením doby systoly, zvýšením frekvencie predsieňových extrasystol. Z hľadiska nežiaducich účinkov má význam najmä výskyt fibrilácie predsiení. Podľa 10-ročného sledovania subkohorty pacientov Framinghamskej štúdie nad 60 rokov bola subklinická hypertyreóza spojená s takmer trojnásobným výskytom predsieňovej fibrilácie (21 % pacientov s TSH pod 0,1 mIU/l, 12 % pacientov s TSH 0,2 – 0,4 mIU/l, 8 % pacientov s TSH v norme). Podľa metaanalýzy autorov je ale subklinická hypertyreóza asociovaná nielen s incidenciou fibrilácie predsiení, ale aj zvýšeným rizikom celkovej mortality, mortality na koronárnu chorobu, s najvyšším rizikom pri poklese TSH pod 0,1 mIU/l. Liečba subklinickej hypertyreózy je predmetom diskusií, závisí od etiológie a stupňa poruchy, od veku pacienta a komorbidít.

\* Subklinická hypotyreóza je charakterizovaná nárastom hodnoty TSH pri ešte fyziologickom fT4. Z hľadiska patofyziologických následkov experti rozdeľujú pacientov so subklinickou hypotyreózou do skupiny s mierne elevovanou hodnotou TSH (5 – 10 mIU/l) a na pacientov s výraznejšou TSH eleváciou (TSH >10 mIU/l). Najčastejšou príčinou býva autoimunitná tyreoiditída a nedostatočná substitúcia známej hypotyreózy. Subklinickú hypotyreózu môžu indukovať i lieky a rádiokontrastné látky. Výskyt subklinickej hypotyreózy, napr. v populácii starších žien, je až okolo 10 %. Klinicky predstavuje miernejšiu formu ako hypotyreóza, vrátane jej kardiovaskulárnych prejavov. Výsledky štúdií nie sú jednoznačné pre všetky skupiny pacientov. Priebežné sledovanie v USA nenašlo asociáciu medzi subklinickou hypotyreózou a incidenciou kardiovaskulárnych a cerebrovaskulárnych ochorení, ani celkovú mortalitu. Metaanalýza 11 prospektívnych štúdií nepreukázala asociáciu subklinickej hypotyreózy s koronárnymi príhodami, avšak riziká sa významne zvýšili pri zhodnotení skupiny pacientov s TSH > 10 mIU/l. Podľa ďalších rozsiahlych metaanalýz benefítujú z liečby najmä pacienti s hodnotou TSH nad 7 mIU/l vo veku do 70 rokov, pričom substitúcia tyroxínom vedie ku zníženiu počtu kardiovaskulárnych príhod, k nižšej kardiovaskulárnej mortalite. Dôležitým momentom je informácia, že liečba LT4 v sledovaniach nebola asociovaná s rizikom fibrilácie predsiení. Faktory rozhodujúce o liečbe sú hladina TSH, klinické príznaky, pozitivita protilátok alebo prítomnosť kardiovaskulárnych rizikových faktorov.

## Lieky a ich vplyv na funkčné parametre štítnej žľazy

\*\*\* Lieky a kontrastné látky môžu indukovať hypertyreózu, spôsobiť hypotyreózu, u substituovaných pacientov vyvolať hypo alebo hypertyreózu, meniť koncentráciu hormónov štítnej žľazy bez poruchy funkcie. Medikamety a diagnostiká ovplyvňujú funkčné parametre štítnej žľazy niekoľkými mechanizmami:

1. Lieky znižujúce sekréciu TSH (napr. dopamín v dávke aspoň 1 ug/kg/min pri liečbe niekoľko dní, glukokortikoidy – dexametazón 0,5 mg/deň, hydrokortizón 100 mg/deň)
2. Lieky vplývajúce na produkciu a sekréciu tyroxínu (jód obsahujúce medikamety – amiodaron, kontrastné látky)
3. Lieky s inhibíciou väzby tyroxínu na väzbové bielkoviny (napr. furosemid v dávke viac ako 80 mg i. v., salicyláty v dávke nad 2 g denne, heparíny)
4. Lieky ovplyvňujúce premenu T4 na T3 (napr. amiodaron, jódové kontrastné látky, betablokátory, glukokortikoidy)

### ● Amiodaron a štítna žľaza

Jeden z liekov s najvýznamnejším aj najčastejším vplyvom na funkciu štítnej žľazy je amiodaron. Ide o benzofuránový derivát. Efekt na funkciu štítnej žľazy má v dôsledku podobnosti molekuly s molekulou tyroxínu, ale najmä pre vysoký obsah jódu, ktorý predstavuje až 37 % hmotnosti molekuly, čo predstavuje 7,5 mg jodidu denne pri prísune 200 mg amiodaronu denne. Norma denného príjmu jódu je do 0,3 – 0,5 mg. Je to dávka vysoko prekračujúca potreby organizmu. Problémom je i dlhý polčas zotrvania amiodaronu v organizme (52,6 dňa) pri jeho lipofilnom charaktere a vysoké zásoby jódu. Jodúria sa dostáva do fyziologických hodnôt často až 6-9 mesiacov po ukončení liečby amiodaronom. Aj pri zachovanej funkcii štítnej žľazy spôsobuje liečba amiodaronom až u 50 % pacientov pokles fT3 o 20 – 25 %. Hladiny fT4 môžu stúpnuť aj o 40 %, ale s následnou pomalou úpravou. Mechanizmom spätnej väzby môže dôjsť k miernemu nárastu TSH, v priebehu 3 mesiacov by sa ale hodnoty mali normalizovať. Pre vysoký výskyt funkčných porúch je potrebné vyšetrenie funkcie štítnej žľazy (TSH, fT4, fT3) ako pred zahájením liečby, tak v pravidelných intervaloch, v prvom roku každé 3 mesiace, neskôr stačí menej často,





každých 6 mesiacov. Poruchy funkcie štítnej žľazy sa môžu prejavíť aj 2 roky po zahájení terapie a aj niekoľko mesiacov po ukončení terapie. Autoprotilátky stačí vyšetriť iniciálne pred nasadením liečby. Ich pozitivita zvyšuje riziko amiodaronom indukovanej funkčnej poruchy.

\* Amiodaronom indukovaná hypotyreóza sa vyskytuje častejšie v oblastiach s dostatočným obsahom jódu. Dochádza k nej asi u 5 – 25 % pacientov, najmä pri preexistujúcom ochorení štítnej žľazy, pri pozitívite autoprotilátok. Ku poruche dochádza inhibičným efektom jódu (Wolff-Chaikoffov efekt) aj priamym poškodením štítnej žľazy s indukciou autoantigénov. Symptómy sú podobné hypotyreóze z iných príčin i keď sú často maskované príznakmi ochorenia srdca. Liečbu amiodaronom v tomto prípade nie je nevyhnutné ukončiť a liečba tyroxínom takisto neznižuje účinnosť amiodaronu.

\* Amiodaronom indukovaná tyreotoxikóza (AIT) sa vyskytuje v 2-10 % liečených pacientov, v krajinách ako Slovensko s dostatočným prísunom jódu platí skôr dolná hranica incidencie. Dve formy amiodaronom indukovanej tyreotoxikózy, typ 1 a typ 2 majú rozličný mechanizmus vzniku i špecifickú liečbu, ich manažment patrí do kompetencie endokrinológa.

\* Amiodaronom indukovaná tyreotoxikóza typ 1 je tyreo-

toxikózou z nadbytku jódu a súvisiacej zvýšenej produkcie hormónov štítnej žľazy. Predstavuje asi 10 % AIT. Charakterizovaná je klinickými príznakmi hypertyreózy, zvýšenou vaskularizáciou žľazy, zvýšeným vychytávaním rádiojódu pri scintigrafickom vyšetrení. Lieči sa ako hypertyreóza – tyreostatikami. Zahajujeme podávanie thiamazolu v dávke do 40 mg denne, resp. propylthiouracylu do 400 mg denne v 3 dávkach, po dobu 16 – 40 dní. Rýchle vysadenie amiodaronu podstatne neovplyvní efekt tyreostatík, pre vysoké zásoby jódu v organizme, ukončenie liečby sa však všeobecne považuje za prospešné. Niektorí autori zastávajú názor, že po úspešnej tyreostatickej liečbe možno amiodaron do liečby vrátiť. Iní navrhujú pred znovu zahájením podávania amiodaronu abláciu štítnej žľazy rádiojódom alebo tyreoidektómiu pre riziko recidívy tyreotoxikózy.

\* Naopak, amiodaronom indukovaná tyreotoxikóza typ 2 je tzv. deštruktívny typ tyreotoxikózy. Dochádza k následkom priameho toxického účinku amiodaronu pri jeho podobnosti s molekulou tyroxínu. Tvorí asi 90 % AIT. Klinický obraz nemusí byť tak výrazný, sonograficky zaznamenávame redukciu krvných prietokov a na scintigrafii minimálne vychytávanie rádiojódu. K uvoľneniu hormónov štítnej žľazy dochádza v dôsledku deštrukcie tkaniva imunitnými mechanizmami, preto je liečba zameraná na imunosupresiu a využíva glukokortikoidy, zvyčajne v dávke 40 mg prednizonu denne. Takisto ako i pri tomto type AIT sa vedú



diskusie o nevyhnutnosti vysadenia amidaronu. Riadime sa klinickým obrazom pacienta. Rádiojódom pre deštrukciu tkaniva zvyčajne nebýva účinný.

\* Ku AIT môže dôjsť kombináciou oboch mechanizmov, resp. niekedy nevieme jednoznačne rozlíšiť dominantný mechanizmus a je dôležité rýchlo pristúpiť k liečbe. V terapii AIT vtedy použijeme kombináciu tyreostatika a glukokortikoidu. V liečbe môžeme využiť i perchlorát draselný, 1 g denne v kombinácii s thionamidmi pomáha obnoviť eutyreózu v oboch skupinách pacientov s AIT. Inhibuje vychytávanie jódu štítnou žľazou, redukuje intratyreoidálny obsah jódu a zvyšuje účinnosť thiamazolu. Liečba betablokátormi je vhodná pre oba typy tyreotoxikózy, najmä u pacientov s tachyarytmiami. V krajných situáciách sa možno rozhodnúť pre totálnu tyreoidektómiu. Predoperačnú eutyreózu však zvyčajne nedosiahneme a benefit operácie musí prevýšiť operačné riziko spojené s tyreotoxikózou pacienta, často so závažnou kardiologickou anamnézou.

## Jódové rádiokontrastné látky a štítna žľaza


\*\*\* Jód obsahujúce látky sa využívajú i v rádiologickej diagnostike. Časť jódu sa in vivo z látok uvoľní a môže ovplyvňovať funkciu štítnej žľazy. Vzhľadom ku rozšíreniu procedúr ako CT kontrastné vyšetrenie, angiografické vyšetrenie, je tento problém takisto potrebné spomenúť. Jódové kontrastné látky sa zvyčajne

v diagnostike podávajú v množstve 100 – 150 ml, objem kontrastnej látky však napr. pri angioplastike môže dosiahnuť až 400 ml. I napriek vylúčeniu základnej látky v priebehu 10 – 14 dní sa i pri minimálnej deejodácii (napr. 0,1 %) uvoľní 14 až 175 mg jodidu. Ak podáme zdravému človeku navyše 1 – 2 mg anorganického jódu denne, dochádza ku prechodnému poklesu produkcie fT4 a fT3 a prechodnému nárastu TSH. U pacientov s chronickou autoimunitnou tyreoiditídou, po podaní rádiojódu pre hypertyreózu alebo po parciálnej tyreoidektómii, resp. pri poškodení žľazy iným mechanizmom, môže podanie kontrastnej látky indukovať trvalú hypotyreózu. U týchto pacientov nedochádza ku adaptácii na nálož jódu a ku reštitúcii funkcie. Naopak, u pacientov s autonómiou štítnej žľazy (multinodulárna struma, hyperfunkčný adenóm štítnej žľazy, Graves Basedowova choroba) i v klinicky latentnom štádiu môže podanie jódu v kontrastnej látke vyvolať klinicky manifestnú hypertyreózu. K jej vývoju dochádza v priebehu 3 – 8 týždňov po podaní látky a môže perzistovať niekoľko mesiacov následne. Pri anamnéze ochorenia štítnej žľazy je potrebné na tento problém myslieť a realizovať aspoň skríningové vyšetrenie (TSH) s odstupom času po podaní kontrastnej látky, resp. pri klinickom podozrení z vývoja funkčnej poruchy.

### • Referencie

- Kreze A, Langer P, Klimeš I, Stárka L, Payer J, Michálek J, et al. Všeobecná a klinická endokrinológia. Bratislava: Academic Electronic Press; 2004; 940
- Biondi B, Wartofsky L. Treatment with thyroid hormone. *Endocr Rev.* 2014 Jun;35(3):433-512. doi: 10.1210/er.2013-1083. Epub 2014 Jan 16. Review. PubMed PMID: 24433025.

- Dokupilova A, Payer J. Tyreotoxikóza indukovaná amidarónom. *Interná medicína* 2012; 12 (3): 120-123
- Surks M, Sievert R. Drugs and thyroid function. *N Engl J Med* 1995; 333:1688-1694
- Koller T, Payer J. Endokrinné prejavy chorôb pečene, Čes. a Slov. Gastroenterol. a Hepatol. 2007; 61: 150-153

Sezóna 2015/2016  nová budova

 historická budova

Sezóna 2015/2016	Sála opery a baletu	Sála činohry	Štúdio	historická budova
piatok 1	 <p>BOHÉMA P. Remenár, K. Juhássová-Stúrová Foto: J. Barínka</p>	Nehrá sa	Nehrá sa	Nehrá sa
sobota 2		J. PALÁRIK   ZMIERENIE ALEBO DOBRODRUŽSTVO PRI OBŽINKOCH 19.00 – 21.50 hod.	J. GLOWACKI   ANTIGONA V NEW YORKU 19.00 – 21.45 hod.	 G. BIZET, E. ŠARKÓZI   CARMEN À LA GYPSY DEVILS 19.00 – 21.15 hod.
nedeľa 3		T. STOPPARD   ARKÁDIA 18.00 hod. SÉRIA NC4	P. QUILTER   JE ÚŽASNÁ!	 P. I. ČAJKOVSKIJ   LUSKÁČIK 17.00 – 18.45 hod.
pondelok 4		Nehrá sa	Nehrá sa	 P. I. ČAJKOVSKIJ   LUSKÁČIK 11.00 – 12.45   18.00 – 19.45 hod.
utorok 5		G. FEYDEAU   TAK SA NA MŇA PRILEPILA 19.00 – 21.45 hod.	I. VYRPAJEV   ILÚZIE 19.00 – 20.40 hod.	 <p>SYLFIDA V. Mariner Foto: P. Brenkus</p>
streda 6		Nehrá sa	Nehrá sa	
štvrtok 7		F. ŠVANTNER   NEVESTA HÔL 19.00 – 22.30 hod.	V. KLIMÁČEK   MOJMÍR II. ALEBO SÚMRAK RÍŠE 19.00 – 20.45 hod.	
piatok 8	 CH. GOUNOD   ROMEO A JÚLIA 19.00 – 21.50 hod.	G. FLAUBERT   MADAME BOVARY 19.00 – 22.25 hod.	E. GINDL   KARPATSKÝ THRILLER 19.00 – 21.15 hod.	
sobota 9	 P. I. ČAJKOVSKIJ   LABUTIE JAZERO 19.00 – 21.50 hod.	W. SHAKESPEARE   VELA KRIKU PRE NIČ 19.00 – 21.55 hod. SÉRIA KB	N. HARATISCHWILI   SLOVENSKÁ DERNIÉRA LAND DER ERSTEN DINGE/BLUDIČKY 19.00 – 20.40 hod.	
nedeľa 10	 W. A. MOZART   ČAROVNÁ FLAUTA 17.00 – 19.50 hod.	W. SHAKESPEARE   SKROTENIE ZLEJ ŽENY 18.00 – 20.45 hod.	P. KARVAŠ   POLNOČNÁ OMŠA 18.00 – 20.10 hod.	
pondelok 11	Nehrá sa	Nehrá sa	 BLUDIČKY D. Jamrich, E. Vášaryová Foto: A. Declair	
utorok 12	 G. VERDI   LA TRAVIATA 19.00 – 21.45 hod.	F. M. DOSTOJEVSKIJ   BRATIA KARAMAZOVCI 18.00 – 22.30 hod. SÉRIA KL, T, DERNIÉRA		
streda 13	 REZERVÁCIE +421 2 204 72 289 rezervacie@snd.sk	W. SHAKESPEARE   VELA KRIKU PRE NIČ 19.00 – 21.55 hod.		
štvrtok 14	 REZERVÁCIE +421 2 204 72 289 rezervacie@snd.sk	D. MAJLING   LABYRINTY A RAJE JÁNA AMOSA 19.00 – 22.00 hod.	K. HORÁK   PROROK ŠTŮR A JEHO TIENE 19.00 – 21.30 hod.	
piatok 15	 G. PUCCINI   TURANDOT 19.00 – 22.10 hod.	B. SLANČIKOVÁ-TIMRAVA/D. MAJLING   BÁL * 19.00 – 22.00 hod.	P. KARVAŠ   POLNOČNÁ OMŠA 19.00 – 21.10 hod.	
sobota 16	 G. VERDI   RIGOLETTO 19.00 – 21.40 hod. SÉRIA V	T. MANN   BUDDENBROOKOVCI 19.00 – 22.20 hod.	J. LITTELL   LÁSKAVÉ BOHYNE 19.00 – 22.30 hod. DOŠŤ 2014	
nedeľa 17	 KORZÁR S. Jegorov (Bírbanto) Foto: P. Brenkus	G. FLAUBERT   MADAME BOVARY 19.00 – 22.25 hod.	E. GINDL   KARPATSKÝ THRILLER 18.00 – 20.15 hod.	
pondelok 18	 KORZÁR A. CH. ADAM Foto: P. Brenkus	TROCHU INAK 19.00 hod. SÉRIA TI Večer s Adelou Banášovou a „trochu inými“ hosťami nielen zo SND	Nehrá sa	
utorok 19	 KORZÁR A. CH. ADAM Foto: P. Brenkus	BRATIA KARAMAZOVCI T. Pauhofová Foto: A. Čanecký	I. STODOLA   BAČOVA ŽENA 19.00 – 20.40 hod.	
streda 20	 R. STRAUSS   SALOME 19.00 – 20.30 hod.		D. ARCAND   ÚPADOK AMERICKÉHO IMPÉRIA/INVÁZIE BARBAROV 19.00 hod.	
štvrtok 21	 G. PUCCINI   BOHÉMA 19.00 – 21.30 hod.	CH. BRONTĚOVÁ   JANE EYROVÁ 19.00 – 22.20 hod.	CH. HAMPTON   POPOL A VÁŠEŇ 19.00 – 21.30 hod.	
piatok 22	 ŠPERKY MADONY Kyungho Kim Foto: J. Barínka	CH. BRONTĚOVÁ   JANE EYROVÁ 19.00 – 22.20 hod.	I. VYRPAJEV   ILÚZIE 19.00 – 20.40 hod.	
sobota 23		J. PALÁRIK   ZMIERENIE ALEBO DOBRODRUŽSTVO PRI OBŽINKOCH 19.00 – 21.50 hod.	I. STODOLA   BAČOVA ŽENA 19.00 – 20.40 hod.	
nedeľa 24		E. FELDEK   AKO SA LOMIDREVO STAL KRÁLOM 14.00 – 16.00 hod.	Nehrá sa	
pondelok 25		Nehrá sa		
utorok 26	 F. LEHÁR   ZEM ÚSMEVOV 19.00 – 21.35 hod.	B. SLANČIKOVÁ-TIMRAVA/D. MAJLING   BÁL 19.00 – 22.00 hod.		
streda 27		P. DOBSÍNSKÝ, A. KORENČI, J. BIELIK   MECHÚRIK-KOŠČÚRIK 14.00 – 15.00 hod.		
štvrtok 28		G. FEYDEAU   TAK SA NA MŇA PRILEPILA 19.00 – 21.45 hod.	Dizajn: Danglár	
piatok 29	 E. WOLF-FERRARI   ŠPERKY MADONY 19.00 – 21.35 hod.		P. PIŠŤANEK   RIVERS OF BABYLON 19.00 hod. PREDPREMIÉRA	
sobota 30	 C. DAVIS, D. DE ANDRADE   NIŽINSKIJ - BOH TANCA 19.00 hod.	BUDDENBROOKOVCI M. Kráľovičová, T. Maštáľ, D. Fischer, Z. Fialová Foto: M. Geisberg	P. PIŠŤANEK   RIVERS OF BABYLON 19.00 hod. I. PREMIÉRA	
nedeľa 31	Nehrá sa		P. PIŠŤANEK   RIVERS OF BABYLON 19.00 hod. II. PREMIÉRA	

Uzavierka programu 24. 11. 2015. Zmena programu je vyhradená.  
Slovenské národné divadlo je štátna príspevková organizácia Ministerstva kultúry SR.



On-line predaj  
NAVŠTEVNÍK  
www.snd.sk

Rezervácie: +421 2 204 72 289  
rezervacie@snd.sk

Rezervácie vstupeniek v pracovných dňoch od 8.00 do 16.00 hod., cez víkend od 14.00 do 19.00 hod.

# Liekové interakcie triptanov



PharmDr.  
Lubomír Virág, PhD.  
Lekár Chrenová  
Nitra

## → Prípad z praxe:

- ▶ Pacientka (37-ročná) trpí od detstva sporadickými migrénami s očnou aurou. Bolesti sa prechodne zhoršili v puberte. V priebehu ďalších rokov mala záchvaty priemerne jedenkrát za mesiac, väčšinou v priebehu menštruácie.
- ▶ V roku 2012 začala popri zamestnaní študovať vysokú školu. Od apríla 2013 sa výrazne zhoršili migrenózne záchvaty. Bolesti boli silné, trvajúce i niekoľko dní, opakovali sa niekoľkokrát mesačne. Opakovane pri záchvatoch i zvracala. Bežné analgetiká (ibuprofen, paracetamol, naproxen, diklofenak), ktoré predtým ťažkosti zmiernili, boli teraz úplne bez efektu.
- ▶ Vzhľadom na stupňujúce sa a progredujúce ťažkosti ošetrojúci lekár zvažuje indikáciu triptanov.
- ▶ **Áké sú všeobecné zásady farmakoterapie triptanmi?**
- ▶ **Áké je riziko liekových interakcií triptanov, ktorých indikácia sa zvažuje?**



komplexný. Stimulujú serotonínové 5-HT1B a 5-HT1D receptory. Prostredníctvom receptora 5-HT1B navodzujú selektívnu vazokonstrikciu dilatovaných subdurálnych cerebrálnych tepien. Prostredníctvom receptora 5-HT1D blokujú vyplavenie vasoaktívnych peptidov, CGRP (Calcitonin Gene-Related Peptide), substance P a neurokinínu A, a inhibujú tým vznik perivaskulárneho neurogénneho zápalu. Triptany taktiež zvyšujú senzorický prah neurónov trigemino – vaskulárneho komplexu, a tak bránia prenosu bolestivých stimulov do locus coeruleus a nucleus raphe dorsalis. Táto oblasť sa niekedy nazýva kmeňové migrenózne centrum alebo „generátor migrény“. **Účinnosť a znášanlivosť** triptanov sa overila v desiatkach klinických štúdiách. Známa Ferrariho metaanalýza 53 klinických štúdií s rôznymi triptanmi zhromaždila údaje od 24 089 pacientov. Autori dospeli k záveru, že pri odporučenom dávkovaní sú všetky triptany účinné a dobre znášané. Medzi jednotlivými triptanmi sú pomerne malé klinické rozdiely v účinnosti. Taktiež viaceré socioekonomické štúdie preukázali, že triptany v porovnaní s nešpecifickými antimigrenikami významne znižujú priemernú dĺžku trvania záchvatu, skracujú dĺžku pracovnej neschopnosti a vedú k nižšiemu počtu lekárskeho intervencií.

## Migréna

■ Migréna je najzávažnejšia primárna bolesť hlavy vzhľadom na častý výskyt a nepriaznivý vplyv na kvalitu života. Prevalencia ochorenia je u žien 17 % a mužov 5 %. Migréna je chronické záchvatové ochorenie, ktoré sa prejavuje opakovanými paroxyzmálnymi bolesťami hlavy najčastejšie pulzujúceho charakteru. Intenzita bolesti je zvyčajne stredná až veľmi silná, zneschopňujúca. Lokalizácia bolesti je najčastejšie v spánkoch, v čelovej oblasti a v hlboke za očnicou. Asi u dvoch tretín pacientov bolesť postihuje polovicu hlavy. Počas jedného ataku migrény trvá bolesť od 4 do 72 hodín. Pri trvaní nad 72 hodín ide o status migrenosus. Frekvencia atakov migrény je individuálne veľmi rozdielna. Niektorí pacienti majú iba niekoľko záchvatov za celý život, iní naopak časté ataky 2 až 3 krát za týždeň.

## Liečba

■ V nedávnej minulosti sa uskutočňovala u všetkých pacientov tzv. **stupňovitá liečba** migrény. Paušálne sa začínalo s liečbou analgetikami, pri ich neúčinnosti sa podávali nesteroidové antireumatiká a až ako posledná možnosť sa indikovala liečba špecifickými antimigrenikami. V súčasnosti sa v akútnej liečbe používa tzv. **stratifikovaná liečba**, ktorá je založená na racionálnom využívaní špecifických antimigreník (triptanov) podľa závažnosti záchvatov. Štúdie, ktoré porovnávali stupňovitou so stratifikovanou liečbou potvrdili, že racionálne používanie triptanov podľa závažnosti záchvatov umožňuje nielen efektívnejšiu, ale aj ekonomickejšiu liečbu. Triptany predstavujú špecifické, selektívne účinkujúce antimigreniká, ktoré znamenali skutočný zlom v liečbe migrény. Po ich zavedení sa výrazne zlepšili terapeutické možnosti liečby silných migrenóznych záchvatov. Antimigrenózne účinné triptanov je

## Nežiaduce účinky

■ Najčastejšie popisované nežiaduce účinky sú ospalosť, malátnosť, nauzea, parestézie, zvracanie, poruchy chuti, pocity tepla a poruchy termoregulácie, sťahovanie hrdla a pocit tiesne, tzv. hrudníkové

príznaky. V metaanalýze jednotlivých triptanov majú jednoznačne najmenej nežiaducich účinkov naratriptan a almotriptan. Nasleduje frovatriptan a sumatriptan.

■ **Sumatriptan** je základným členom tejto liekovej skupiny, ktorý tvorí dodnes tzv. zlatý štandard v liečbe záchvatov migrény. Hlavnými prednosťami sumatriptanu sú široké spektrum dostupných liekových foriem (klasické tablety, rýchlo rozpustné tablety, nosový sprej, subkutánne injekcie), rýchly nástup účinku, vysoká účinnosť a dobrá tolerancia. Ďalšie triptany majú v dôsledku zvýšenej lipofility vyššiu biologickú dostupnosť, lepšie prenikajú hematoencefalickou bariérou a niektoré majú i dlhší biologický polčas eliminácie. Avšak ich nežiaduce účinky i kontraindikácie sú podobné ako u sumatriptanu. **Eletriptan** je najsilnejší z triptanov II. generácie. V porovnaní s inými triptanmi má vyššiu biologickú dostupnosť (50 %) a dlhší biologický polčas eliminácie (5 hodín). V porovnaní so sumatriptanom má nižšie riziko výskytu kontrakcií koronárnych tepien, nakoľko má omnoho vyššiu afinitu k a. meningea media, ako ku koronárnym cievam. V dávke 40 mg je dobre tolerovaný a má spolu s naratriptanom najnižší výskyt rekurencií. **Zolmitriptan** má profil podobný eletriptanu. Je takmer rovnako účinný, vyznačuje sa dobrou znášanlivosťou, kratším biologickým polčasom eliminácie (2,5 až 3 hod.), a s tým súvisiacim vyšším percentom rekurencií bolesti (31 %). Pre pacientov s rýchlym rozvojom záchvatu a včasným zvracaním je k dispozícii vo forme nosového spreja a rýchlo rozpustných tabliet (Rapimelt). **Naratriptan** sa vyznačuje priaznivým bezpečnostným profilom. Má dlhší biologický polčas eliminácie (6 hodín), nižší počet rekurencií (23 %), a najmä veľmi dobrú znášanlivosť porovnateľnú s placebom. Využíva sa predovšetkým k liečbe migrenózných záchvatov miernej a strednej intenzity. **Frovatriptan**, podobne ako naratriptan, sa vyznačuje nižším výskytom nežiaducich účinkov a dobrou toleranciou. Má najdlhší biologický polčas eliminácie (26 hodín) a najmenšiu rekurenciu zo všetkých triptanov (17 %). Odporúča sa jeho podanie ako včasná intervencia už počas prodromálnej fázy prolongovaných záchvatov, najmä miernej a strednej intenzity. Dobré výsledky preukázali štúdie u pacientok s menštruačnou

migrénou ako v akútnej liečbe, tak dokonca i v profylaxii po dobu 6 dní počas 3 menštruačných cyklov za sebou. **Rizatriptan** je veľmi účinné liečivo porovnateľné s eletriptanom, avšak s častejšími nežiaducimi účinkami a najčastejšou rekurenciou (40 %).

■ Všetky triptany sa biotransformujú prostredníctvom P450, na biotransformácii sa podieľa i MAO (monoaminoxidáza). Triptany sa môžu metabolizovať buď pomocou P450, alebo MAO, prípadne obojma súčasne. Žiadny z triptanov nemení aktivitu P450. Biotransformácia triptanov môže byť ovplyvnená súčasným podaním inhibítorov, prípadne induktorov aktivity P450 (eletriptan sa biotransformuje P450 3A4, frovatriptan 1A2, zolmitriptan 1A2), prípadne aktivity MAO (naratriptan je biotransformovaný MAO-A, sumatriptan MAO-A, zolmitriptan MAO-A).

■ Interakcie triptanov na úrovni P450 sú predikovatelné. Plazmatická hladina almotriptanu, eletriptanu, frovatriptanu, naratriptanu a zolmitriptanu sa môže zvýšiť pri súčasnom podaní s inhibítormi P450 3A4 (nefazodon, klaritromycín, erytromycín, ketokonazol, itrakonazol, ritonavir, ciprofloxacín a grapefruitová šťava). Zvýšenie plazmatickej hladiny môžu sprevádzať prejavy intoxikácie. V prípade eletriptanu sa uvádza, že by sa nemal podávať s ketokonazolom a v období 72 hodín po ukončení jeho podávania. Výrobca zolmitriptanu upozorňuje, že by jeho dávka u pacientov užívajúcich cimetidín nemala prekročiť 5 mg za 24 hodín.

■ Plazmatické koncentrácie triptanov, ktorých biotransformácia prebieha prostredníctvom CYP1A2 (frovatriptan a zolmitriptan), sa môžu zvýšiť pri súčasnom podaní s inhibítormi aktivity tohto CYP (fluvoxamín, ciprofloxacín). Výrobca zolmitriptanu uvádza, že pri súčasnom

podávaní ciprofloxacínu alebo fluvoxamínu je vhodné neprekračovať dávky 5 mg zolmitriptanu denne.

■ Všetky triptany (okrem eletriptanu a frovatriptanu) sa metabolizujú (úplne alebo čiastočne) prostredníctvom MAO-A. Na základe dostupných informácií je ich podávanie pacientom, ktorí sú liečení inhibítormi MAO-A (napr. moklobemid), kontraindikované. V prípade zolmitriptanu sa uvádza, že jeho podávanie je u pacientov liečených inhibítormi MAO-A možné, avšak denná dávka zolmitriptanu nesmie prekročiť 5 mg.

■ U pacientov, ktorí užívajú eletriptan, môže byť potrebné zvýšenie podávaných dávok, nakoľko tento triptan podlieha pomerne rozsiahlemu efluxu prostredníctvom P-glykoproteínu. Zatiaľ nie sú dostupné informácie o potenciálnych interakciách s inými liečivami.

■ Plazmatické hladiny frovatriptanu môžu byť znížené u fajčiarov, nakoľko cigaretový dym pôsobí indukčne na CYP1A2, ktorý je hlavnou metabolickou cestou frovatriptanu.

■ Pri súčasnom užívaní sumatriptanu s paroxetínom sa odporúča sledovať pacienta pre možnosť zvýšeného výskytu nežiaducich účinkov (výrobca sumatriptanu uvádza slabosť, hyperreflexiu, inkoordináciu).

■ V roku 2006 americká FDA poukázala na zvýšené riziko vzniku život ohrozujúceho serotonínového syndrómu u pacientov, ktorí užívajú triptany v kombinácii s SSRI alebo SNRI. Podozrivými sú kombinácie triptanov s citalopramom, fluoxetínom, fluvoxamínom, paroxetínom, sertralínom, venlafaxínom alebo s duloxetínom. Avšak doteraz zhromaždené údaje mieru uvedenej rizika jednoznačne nezadefinovali, preto sú potrebné ďalšie dôkazy na úrovni kazuistik, resp. prípadových štúdií.

## → ZÁVER

■ Všetky triptany sú dostatočne účinné a dobre tolerované. Rozdiely medzi jednotlivými liečivami dávajú možnosť prispôsobiť liečbu potrebám konkrétneho pacienta, od razantného eletriptanu a zolmitriptanu, cez „zlatý štandard“ sumatriptan po slabší, ale bezpečný frovatriptan a naratriptan. Všetky používané triptany majú veľmi podobné farmakodynamické charakteristiky, avšak odlišujú sa farmakokinetickými vlastnosťami. Z toho vyplýva, že každý triptan má typický metabolický profil, čo má za následok rozdielne spektrum liekových interakcií.

### Použitá literatúra

- Ferrari M. D. et al. Oral triptans (serotonin 5-HT<sub>1B/1D</sub> agonists) in acute migraine treatment: a meta-analysis of 53 trials. *Lancet*, 358, 2001, 1668 – 1675.
- Rolan P. E. Drug interactions with triptans: which are clinically significant? *CNS Drugs*, 26, 2012, 949 – 957.
- Shapiro R. E., Tepper S. J. The serotonin syndrome, triptans and the potential for drug – drug interactions. *Headache*, 47, 2007, 266 – 269.
- SmPC výrobcov liekov
- Taylor F. R., Kaniecky R. G. Symptomatic treatment of migraine: when to use NSAIDs, triptans, or opiates. *Curr Treat Options Neurol*, 13, 2011, 15 – 27.
- Thorlund K. et al. Comparative efficacy of triptans for the abortive treatment of migraine: a multiple treatment comparison meta-analysis. *Cephalalgia*, 34, 2014, 258 – 267

KOLEKTÍV AUTOROV:

**PharmDr. Andrea Gažová, PhD.**

Ústav farmakológie a klinickej farmakológie, Lekárska fakulta UK

**Mgr. Simona Valášková**

Katedra farmakológie a toxikológie, Farmaceutická fakulta UK

**RNDr. Peter Musil, PhD.**

Katedra farmakológie a toxikológie, Farmaceutická fakulta UK

**MUDr. Miroslav Smolík, GPN**

Ambulancia Ružinov, Bratislava

# Fytoterapia v liečbe inkontinencie

– výsledky biomedicínskeho výskumu s INCOVENAL® comfort

Inkontinencia u žien je závažný nielen zdravotný, ale hlavne psychický problém. Samotná inkontinencia nie je ochorením, ale príznakom, ktorý poukazuje na viac alebo menej komplexné organické alebo funkčné poruchy dolných močových ciest. Tento stav obmedzuje ženu v každej oblasti života a zabraňuje sa jej cítiť komfortne pri každodenných úlohách a povinnostiach. Inkontinencia u žien je, na rozdiel od prostatických problémov mužov, stále málo diskutovaný problém. Podľa Medzinárodnej spoločnosti pre kontinenciu je tento stav charakterizovaný ako mimovoľný, nedobrovoľný únik moču, ktorý predstavuje spoločenský alebo hygienický problém a dá sa objektívne dokázať.

## Typy inkontinencie

■ Inkontinencia sa z klinického pohľadu rozdeľuje na stresovú, urgentnú, zmiešanú, reflexnú, inkontinenciu z pretekania a extrauretrálnu inkontinenciu. Najväčší podiel má stresová inkontinencia, ktorá však nesúvisí so stresom ženy alebo stresovým prostredím v jej okolí, ale vzťahuje sa na ochabnutie svalstva panvového dna. Pri stresovej inkontinencii rozoznávame tri stupne závažnosti problému. Pri prvom stupni dochádza k úniku moču len v situáciách, ktoré sú spojené s pomerne náhlym zvýšením vnútrobrušného tlaku po kvapkách, a to pri kašli, kýchaní, smiechu alebo zdvíhaní ťažkých predmetov a moč odteka prerušovane. Pri druhom stupni sa popisuje výskyt problému pri nižšej zmene vnútrobrušného tlaku a k úniku dochádza počas behu, chôdzi či chôdzi po schodoch. Tretí stupeň je charakterizovaný najmenšou nutnou zmenou tlaku na vyvolanie úniku, moč môže odtekať permanentne, a to aj pri pomalej chôdzi, v klude v stojí a v extrémnych prípadoch aj pri dýchaní.

■ Za hlavný patofyziologický mechanizmus podmieňujúci prítomnosť stresovej inkontinencie sa považuje neuromuskulárny defekt vedúci k nedostatočnosti vnútorného zvierača. Počas záťaže prenáša intraabdominálny tlak nápor priamo na uretru, mechúrový tlak prevýši tlak v uretre a dochádza k inkontinencii. Na vzniku sa podieľajú aj rizikové faktory, predovšetkým zvyšujúci

sa vek, pri ktorom dochádza k zmenám v anatómii močového mechúra a v štruktúre panvového dna. Podľa štatistík, ktoré sa navzájom diametrálne líšia, sa odhaduje až 30 %-ný podiel žien nad 50 rokov, ktoré trpia týmto zdravotným problémom. K zmenám štruktúr panvového dna prispievajú aj početné gravidity. Obezita je tiež považovaná za rizikový faktor. Vplyvom vyššej hmotnosti sa zvyšuje intraabdominálny a intravezikálny tlak a namáhajú sa panvové tkanivá, čo spôsobuje ich napínanie a oslabovanie svalov, nervov a spojiva panvového dna. V posledných klinických štúdiách je dokázané, že každý kilogram nadváhy zvyšuje riziko vzniku stresovej inkontinencie v priemere o 3 %.

## Liečba inkontinencie

■ Veľmi málo žien o tomto probléme hovorí a ešte menej je tých, čo sú ochotné o tomto probléme hovoriť. Veľmi dôležitú úlohu v tomto smere hrajú detailné dotazníky, ktoré si mnohokrát pacientky môžu spraviť aj samé. Okrem dotazníkov musí diagnostika zahŕňať anamnézu, posúdenie vplyvu inkontinencie na osobnosť pacienta, fyzikálne vyšetrenie a základné testy. Po charakterizácii problému a po vylúčení komplexných organických alebo funkčných porúch dolných močových ciest, jednou z terapeutických možností je farmakoterapia, ktorá je dopĺňaná používaním inkontinenčných pomôcok. Liečba inkontinencie

zahŕňa podávanie lokálnych estrogénov, parasympatolytík, sympatomimetík alebo tricyklických antidepresív. Estrogény sa v tomto prípade aplikujú lokálne. Nebol zaznamenaný ich významný terapeutický efekt. U estrogénov sa predpokladá účinok v zlepšení vlastností sliznice močovej rúry pôsobením na regionálnu vaskularizáciu. Ich dlhodobé užívanie nesie so sebou riziko vzniku kardiovaskulárnych ochorení, karcinóm prsníka a maternice, či vznik trombózy a ochorenia pečene. Sú indikované len na krátkodobú liečbu hlavne v postmenopauzálnom období. Parasympatolytiká zväčšujú kapacitu močového mechúra a tlmia jeho kontraktilitu. Sú kontraindikované u pacientok s glaukómom a majú nežiaduce účinky vyplývajúce z ich parasympatolytického účinku, čiže sucho v ústach, obštipáciu, tachykardiu či retenciu moču. Solifenacín je vysoko kompetitívny špecifický antagonist pre M3 receptor s dlhodobou pôsobiacim účinkom na redukciu urgentných epizód. V porovnaní s oxybutynínom má vyššiu účinnosť a v porovnaní s tolterodínom má oveľa nižší výskyt nežiaducich účinkov. Sympatomimetiká, s afinitou na alfa receptor, sa používajú kvôli účinku na vnútorný sfinkter uretry. Sú indikované u žien, ktoré nie sú vhodné na iný spôsob liečby, ale v našej krajine nemáme žiadnych zástupcov registrovaných. V poslednom čase sa skôr využíva agonistický účinok na beta 3 receptor liečivom mirabegron. Používa sa však skôr na urgentnú inkontinenciu alebo na symptomatickú liečbu hyperaktívneho močového mechúra. Z tricyklických antidepresív sa používa hlavne duloxetín, ktorý je selektívny duálny inhibítor reuptaku pre serotonin a noradrenalin. Je odporúčaný ako prvá voľba v medikamentóznej liečbe stresovej inkontinencie u žien. Podporuje aktivitu zvierača uretry a tak zvyšuje uzatvárací tlak v močovej rúre počas uskladňovacej fázy moču v močovom mechúre. Má však nežiaduce účinky, hlavne intoleranciu liečiva pacientkami, nauzeu, bolesti hlavy, sucho v ústach alebo hnačky.

## Fytofarmaká a intolerancia

■ Okrem farmakoterapie a inkontinenčných pomôcok sa do popredia za posledné roky dostávajú aj fytofarmaká. Z rastlín majú najvyššiu perspektívu výťažky z tekvice, ďateliny, sóje, ľanu a prasličky. Výťažky z jadierok tekvice obyčajnej (*Cucurbita pepo*) majú podľa uskutočnených zahraničných klinických štúdií (GoLess) benefičný efekt na počet inkontinenčných príhod v denných, ale aj nočných hodinách. Extrakt z tekvice obyčajnej sa podľa Európskej rastlinnej encyklopédie používa na liečbu problémov s močovými cestami už od roku 1578 a je mu pripisovaný inhibičný efekt na enzým aromatáza, ktorý premieňa testosterón na dihydrotestosterón. Inhibíciou tohto enzýmu sa dosiahne anabolický efekt testosterónu, hlavne na svaly panvového dna. Ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*) a výťažky z sóje (*Glycine max*) sa zaraďujú do skupiny fytoestrogénových rastlín. Obsahujú vysokú koncentráciu rastlinných izoflavonoidov, ktoré v organizme stimulujú účinok ženských pohlavných hormónov. Estrogénový účinok je popisovaný aj pri výťažkoch z ľanu (*Linum*

usitatissimum), ktorý obsahuje prekurzory lignánov premieňajúcich sa vplyvom črevných baktérií na enterolignány. Praslička roľná (*Equisetum arvense*) obsahuje pre ľudské telo potrebnú kyselinu kremičitú, má výrazné hojivé a regeneračné účinky. Používa sa nielen pri problémoch s močovými cestami, ale má aj blahodarný efekt pri problémoch s cievmi. V posledných dvoch rokoch sa na Slovenskom trhu nachádza okrem iných aj výživový doplnok INCOVENAL® comfort, ktorý vyrába slovenská farmaceutická spoločnosť VULM SK. Na základe podkladov zo zahraničných klinických štúdií nezávislá spoločnosť Centraleuropean Biotech Institute s.r.o. uskutočnila 12-týždňový biomedicínsky výskum v 20 urologických alebo gynekologických ambulanciách, v ktorom sledovala účinnosť a bezpečnosť INCOVENAL® comfort. Najznámejšia klinická štúdia s extraktom z tekvicových jadierok má názov GoLess a bola uskutočnená na 39 ženách vo veku 52 až 86 rokov. Slovenského biomedicínskeho výskumu sa zúčastnilo 156 žien, z toho 86 trpelo stresovou inkontinenciou prvého (n=44) alebo druhého (n=42) stupňa.

### Porovnanie účinnosti INCOVENAL® comfort s výsledkami štúdie GoLess:

	GoLess			Incovenal® comfort		
	začiatok	koniec	pokles (%)	začiatok	koniec	pokles (%)
nutkanie na močenie za deň	8	6,7	16	4,55	3,04	33
inkontinenčné epizódy za noc	3,3	2	39	2,41	0,99	59

■ Biomedicínsky výskum s INCOVENAL® comfort dokázal vyššiu účinnosť pri znižovaní nutkania na močenie za deň a pri znižovaní inkontinenčných epizód za noc v porovnaní s výsledkami štúdie GoLess. Z hľadiska bezpečnosti a účinnosti, z celkového počtu pacientok na konci biomedicínskeho výskumu označilo 98 % užívateľiek INCOVENAL® comfort za účinný (pozitívne účinky: uľahčenie vymočenia, menej napätý močový mechúr, menej časté nutkanie na močenie, menej únikov moču, menšie množstvo uniknutého moču, menej časté močenie) a 87 % za bezpečný, bez nežiaducich účinkov. Ako diskomfort popisovali užívateľky bolesť hlavy a plynatosť, kauzalita sa nezistovala.

■ Z výsledkov biomedicínskeho výskumu s INCOVENAL® comfort je zaujímavé, že sa nepotvrdili rizikové faktory popisované literárnymi zdrojmi pre vznik inkontinencie – vyšší vek, prítomnosť menopauzy, viac pôrodov, zvýšená telesná hmotnosť a fajčenie. Ženská inkontinencia je napriek svojej tabuizovanej podobe prítomná vo všetkých vekových kategóriách žien, bez významného vplyvu nadváhy a počtu pôrodov a podávanie extraktu z tekvicových jadierok dokáže tento fyzicky nepríjemný a psychicky náročný stav zmierniť, v mnohých prípadoch úplne odstrániť. Pretože inkontinencia žien je v prvom rade psychická záťaž, ktorá obmedzuje ženu v spoločenskom, ale aj v súkromnom živote, je nevyhnutné o tomto probléme hovoriť nielen v ambulancii lekára, ale aj v rámci dispenzácie v lekárni. Optimalizácia dostupnej farmakoterapie by mohla naviazať na prvotnú fytofarmakoterapiu, ktorej efektívnosť potvrdzujú výsledky už aj slovenského biomedicínskeho výskumu.

#### Použitá literatúra

- Hladík Marián a kolektív: Inkontinencia moču – súčasné diagnostické a liečebné postupy, Via pract., 2007, roč. 4 (9):408-411
- Hata K. Effects of pumpkin seed extract on urinary bladder function in anesthetized rats. Medical Science and Pharmaceutical Science. 2005;54(3): 339-45.
- <http://sciencelinks.jp/j-east/article/200204/000020020402A0075227.php>. Accessed August 15, 2008.

- Yanagisawa E. Study of effectiveness of mixed processed food containing Cucurbita pepo seed extract and soybean seed extract on stress urinary incontinence in women. Jpn J Med Pharm Sci. 2003; 14(3):313-22.
- [http://www.kvinnohalsa.se/pdf/swe\\_pilot.pdf](http://www.kvinnohalsa.se/pdf/swe_pilot.pdf). Accessed August 15, 2008.
- Gažová, Andrea: Inkontinencia u žien a jej liečba. In: Praktické lekárnictvo. – Roč. 4, č. 2-3 (2014), s. 69-70
- Faloon William: A Breakthrough in the relief of overactive bladder and urinary incontinence. Life extension, 2009, 167-173

# Stravovanie počas vianočných sviatkov



**Ing. Janka Trebulová**

výživový poradca, Alimonia s.r.o.  
info@alimonia.sk  
trebulova@alimonia.sk  
www.vyzivaazdravie.sk  
www.alimonia.sk

Vianoce sú sviatky pokoja a pohody. Rodina sa zide pri štedrovečernom stole, príde prvý chod, druhý, tretí... a ešte ďalšie. Na ďalší deň to isté, potom návšteva rodiny, známych. Po sviatkoch sa postavíme na váhu a zhrozíme sa. V tom horšom prípade strávime sviatky namiesto rodinnej pohody v zdravotníckom zariadení. Potom nasleduje Silvester, oslavy, stretnutia, samé pojedanie dobrôt... Toto je asi bežný scenár vianočných sviatkov a nového roka, ktorý sa týka mnohých z nás. Aby k tomu nedošlo, pripravili sme si pre vás zopár užitočných rád.

## Kameňom úrazu je stres

Veľkým nepriateľom v tomto období je stres. Naháňame sa za darčekom, robíme veľké predvianočné upratovanie, náhlime sa len aby sme všetko stihli tak, ako sme si to vzali do hlavy. Vyhnite sa tomu a nerobte si pred a počas sviatkov stresy. Lahko sa to hovorí, ale ak si však všetko vopred naplánujete, predídete stresu. Nečakajte s nákupmi darčeka do posledného dňa. Začnite nakupovať už v novembri. Medovníčky a koláče si upečte vopred. Nenáhlite sa. A to ani v stravovaní. V pokoji si vychutnajte raňajky. Nikam sa neponáhľajte a využite tento moment pohody s rodinou. Istotne si to bežne v priebehu roka nemôžete dovoliť. Dbajte na to, aby boli raňajky bohatšie na bielkoviny. Doprajte si tvarohovú nátierku, vajíčka, nízkotučné syry, kuraciu alebo morčaciu šunku. Viacej vás zasýtia a nebudete mať chuť maškrtiť koláčiky, údeniny a iné „dobroty“.



## Ovocie – dvojsečná zbraň

Ovocie je pre náš organizmus vitamínovou bombou a je pre naše telo potrebné, no dajte si naň pozor. V tomto období ho máme doma plné koše a to všakové druhy – ananás, mango, pomaranče, mandarínky, jablká, hrozno... Takáto rôznorodosť nás láka neustále do neho zobrať. Ustrážte si to a počas dňa si doprajte 150 – 200 g ovocia. Najlepšie v dopoludňajších hodinách medzi raňajkami a obedom, najneskôr však do tretej hodiny poobede. Takáto rozumná a primeraná konzumácia ovocia vás zasýti, dodá vitamíny, vodu a opäť nebudete mať chuť maškrtiť.

## Pravidelné stravovanie je dôležité

Počas bežného pracovného týždňa len málokto z vás dodržiava pravidelnosť vo svojom stravovaní. Jednoducho, v pracovnom nasadení na jedlo zabudnete. Využite tento sviatočný čas, kedy ste doma a jednoznačne sa držte starého známeho – jesť treba pravidelne. Treba jesť 4 – 5-krát za deň. Až 60 % odporúčaného jedla zjedzte do tretej hodiny poobede. Jedzte pomaly a jedlo si poriadne vychutnávajte. Užite si každý jeden kúsok. Nikdy si k stolu nesadajte hladný. Vtedy jete rýchlo a viacej zjete. A viete prečo? Lebo až 20 minút trvá, pokiaľ váš žalúdok vyšle informáciu do mozgu, že je človek nasýtený. Preto ak jedlo rýchlo zhltnete, stále máte pocit, že ste hladný a vy si doložíte ďalšiu porciu alebo si dáte ešte niečo navyše. Zvyčajne siahnete po niečom, na čo ste ani nemali chuť. Pozor si dajte aj na maškrtenie. Čipsy, slané sušienky, chrumky a iné slané maškrtky vymeňte radšej za oriešky. Nie však pražené a solené. Urobte si mix rôznych druhov orieškov a semiačok a doprajte si denne maximálne 30 g. To je tak jedna rovná hrst. Telu dodáte množstvo potrebných minerálov a dobrých tukov. No a koláčiky radšej zanezte susedovi, nebudú vás zbytočne lákať.

## Pitný režim

Piť, piť a opäť piť. Nezabúdajte počas sviatkov na pitný režim. Je to veľmi dôležité. Každú hodinu si doprajte pohár vody, minerálky alebo čaju. Pri dostatočnom pitnom režime nebudete pociťovať hlad a dostatočné bude aj trávenie.

Opatrne však s ovocnými šťavami a džúsmi. Sú síce bohaté na vitamíny, no majú aj vysokú kalorickú hodnotu. Preto si ich doprajte v dopoludňajších hodinách a v primeranom množstve. Čo sa týka konzumácie alkoholu počas sviatkov, môžete si dopriať, ale s mierou. To znamená, že pohár vína nikomu neuškodí. S tvrdým alkoholom treba však opatrne. Má veľa kalórií a preto sa mu radšej vyhnite.

## Byť v pohybe

Ako často sa venujete pohybu počas sviatkov? Alebo sa mu radšej vyhýbate? Pre mnohých z nás sú vianočné sviatky naozaj sviatkami pokoja a oddychu a berieme to doslovne. Oddychujeme toľko, koľko sa len dá. Polihujeme na gauči, sedíme v kresle pred televízorom, čítame knihy, hráme spoločenské hry s deťmi. A čo takto aktívny oddych? Zdvihnite sa z gauča a choďte von na



prechádzku. Hodinová prechádzka svižným krokom vás nabije energiou, spálite nejaké kalórie, rozhybe to črevá a hlavne, veľmi veľa urobíte pre svoje zdravie. Ak bude priat' počasie tak lyžujte, sánkujte sa so svojimi deťmi alebo sa gulujte či stavajte snehuliaka. Jednoducho, nezabudnite sa každý deň aspoň hodinu aktívne sa hýbať.

## „Zlaté prasiatko“ nie je zdravé

Všetky tieto odporúčania sa dajú dodržiavať počas celých sviatkov. Aspoň predbežne si naplánujte, čo budete počas sviatkov robiť. Ku komu pôjdete na návštevu, kam na výlet, na prechádzku. Lepšie si budete vedieť naplánuvať, čo budete jesť, kedy a koľko. Ale čo so Štedrým dňom? Ako zvládnuť tento deň? Ako sa hovorí: „Ak nebudeš celý deň jesť, večer uvidíš zlaté prasiatko“. Áno, väčšinou je to tak, že ráno si dáme len raňajky, potom celý deň nič a večer niekoľkohodové menu. Nápor na náš žalúdok je obrovský, preto sa snažme takejto situácii aspoň trochu vyhnúť. Ako? Každý región má iné štedrovečerné menu. Zvyčajne to je vyprážený kapor alebo iná ryba, majonézový zemiakový šalát, kapustnica, údené mäso, klobásky, vianočné koláče, smotanová hríbová polievka. Toto je nálož ako sa patrí. Náš žalúdok a žlčník nám však kričia STOP! Čo môžeme urobiť inak, aby sme tomu predišli? Namiesto vyprážania si pripravme rybu pečením, grilovaním alebo varením. Majonézu v šaláte nahraďte bielym jogurtom. Kapustnicu si dajte bez smotany a chleba. Sú to malé zmeny, no vedú významne prospieť nášmu tráviacemu systému. Čo ak neviete odolať starej dobrej klasike? Ak sa neviete vzdať vypráženého kapra, majonézového šalátu a ostatných „dobrot“, dajte si jednoducho menšiu porciu. Hladný určite nebudete, keďže chodov je veľa. Druhý deň sa nevarí a dojedá sa všetko, čo zostane zo štedrej večere. Dbajte na to, aby ste už nejedli všetky chody. Rozdeľte si to počas dňa a pozor na veľkosť porcie. No a ďalší deň si doprajte odľahčený. Zaradte viacej zeleniny, na tanier si naložte menšie porcie, pridajte viacej pohybu, vynechajte maškrtenie. Pre mnohých z vás to je ťažko realizovateľné. Lákadlá sú silné



a sú všade okolo nás.

Nie vždy im vieme dostatočne odolať. Jedno si však zapamätajte – prevencia je ľahšia ako následné riešenie prehreškov. Je potrebné si uvedomiť, že v zimnom období je náš metabolizmus pomalší. Sme viac náchylní priberať. Hlavné tie nešťastné tuky, ktorých sa potom len ťažko zbavujeme. A v januári nastáva staré známe predsavzatie „odteraz už idem chudnúť“. Preto sa snažte aspoň čiastočne dodržiavať vyššie uvedené pravidlá. Každá, aj malá pozitívna zmena sa prejaví.

## Rady na záver

- \* Jedzte pravidelne – nebudete mať pocit hladu a nebude vás to lákať maškrtiť,
- \* Pite veľa vody – telo sa vám detoxikuje a máte menší hlad,
- \* Pozor na veľké množstvo skonzumovaného ovocia,
- \* Namiesto maškrt si doprajte klasické orechy a semiačka,
- \* Chodte na prechádzky – taktiež vám to zníži chuť do jedla,
- \* Urobte malé, ale pozitívne zmeny v príprave štedrovečernej večere,
- \* Ak neviete odolať klasike, dajte si menšie porcie.

## Chrumková ryba (1 porcia)

### SUROVINY

- 150 g bielej filety alebo lososovitej ryby
- hrnček zmesi slnečnicových, sezamových a lano-  
vých semiačok (posekaných)
- 1 PL sušených bylínok – pažítka, petržien...
- citrónová šťava z ½ citróna
- nerafinovaná soľ alebo himalájska soľ
- 1 PL olivového oleja

### POSTUP

Rybu pokvapkáme citrónovou šťavou a osolíme. Bylinky zmiešame so semienkami. Stranu bez kože pokryjeme zmesou zo semienok a pevne dlaňou pritlačíme. Na panvici rozohrejeme olej a opečieme na strane, kde nie sú semienka. Potom všetky filety premiestnime na pekáč vyložený papierom na pečenie. Pečieme v rúre.



## Zemiakový šalát

### SUROVINY

- 1 000 g zemiakov
- 400 g sterilizovanej mrkvy,  
hrášku (hotová zmes)
- ½ menšieho zeleru
- kyslé zavárané uhorky podľa  
chuti
- 150 g kyslých jablák
- posekaný (alebo sušený)  
tymian a bazalka (podľa chuti)
- 150 g bieleho jogurtu

### NÁLEV:

- šťava z 1 citróna
- 1 PL octu  
(vínny alebo jablčný)
- 1 PL worcesterskej omáčky
- 1 ČL práškového cukru
- čierne korenie
- soľ

### POSTUP

Neošúpané umyté zemiaky uvaríme v slanej vode. Na kocky pokrúpaný zeler uvaríme osobitne v osolenej vode. Ošúpané zemiaky nakrájame na kolieska alebo pretlačíme cez mriežku. Pridáme sterilizovanú zeleninu, uvarený zeler, nadrobno nakrájané uhorky a olúpané jablká. Všetko spolu zľahka premiešame a zalejeme nálevom. Nálev pripravíme z citrónovej šťavy, octu, worcesterskej omáčky, bylínok, cukru, soli a korenia. Vlejeme ho do šalátu, pridáme biely jogurt a premiešame. Šalát necháme v chlade odležať, aby sa všetky chute dobre spojili.



## Lekárne a lekárnici v literatúre



PaedDr. Uršula  
Ambrušová, PhD.

Východoslovenské múzeum  
v Košiciach

# JANE AUSTEN: PÝCHA A PREDSDUDOK

Postavu lekárnika na dokreslenie svojho romantického príbehu použila vo svojom najznámejšom románe *Pýcha a predsudok* aj anglická autorka Jane Austen. Dej románu sa odohráva v anglickom mestečku Longbourn v 18. storočí. Je príbehom rodiny Bennetovej, v ktorej žije päť slobodných dcér.



↑ Prvá filmová adaptácia filmu *Pýcha a predsudok* z roku 1940



↑ Anglicko-francúzsky film *Pýcha a predsudok* z roku 2005 plný úchvatných dobových kostýmov a nádhery hudby.

\* Pokojný život rodiny na vidieku rozvíri príchod mladých pánov z vyššej vrstvy do susedného panstva. Do Netherfield prichádza finančne dobre zabezpečený, slobodný pán Bingley s priateľom pánom Darcym. Rozhodná pani Bennetová okamžite začítí šancu na výhodný sobáš pre jednu z dcér. Na nadchádzajúcom plese sa do seba zahľadia pán Bingley a najstaršia a zároveň najkrajšia dcéra Jane Bennetová. Do príbehu vstupuje lekárnik vo chvíli, kedy po vydarenom plese Jane dostane pozvánku na obed od pána Bingleyho. Natešená Jane si od otca pýta koč. Avšak predvídava matka radi dcére ísť na koni, keďže sa blíži dážď, aby sa na návšteve prípadne mohla zdržať do rána. Jane sa teda vydáva na cestu na koni a matka jej radostne predpovedá zlé počasie. Jane sotva dôjde, začne husto pršať a už sa nemôže vrátiť. „*Mala som skutočne dobrý nápad*“, pochvalovala si pani Bennetová, a to do nasledujúceho rána ani netušila, aké šťastné následky mal jej dôvtip. Len čo sa naraňajkovali, priniesol sluha z Netherfieldu list. „*Vidíte,*“ povedal pán Bennet manželke, keď prečítali Janin list. „*Ak upadne vaša dcéra do zlej nemoci a zomrie, bude vám útechou vedomie, že sa jej to stalo pri prenasledovaní pána Bingleyho a na váš príkaz.*“ „*Ale choďte! Malé nachladenie ešte nikoho nesklátilo do hrobu. Budú sa o ňu obetavo starať,*“ odpovedala pani Bennetová.

\* Lekárnik prezrel pacientku a povedal, že sa vážne nachladila a že bude treba prikočiť k liečeniu. Odporučil, aby si ľahla do postele a sľúbil, že jej prinesie



## Vydáva:

UNIPHARMA

– 1. slovenská lekárnícka akciová spoločnosť

Opatovská cesta 4, 972 01 Bojnice,

www.unipharma.sk

IČO: 31 625 657

## Šéfredaktorka:

• Mgr. Radka Križanová

telefón: 0917 500 838

e-mail: rkrizanova@unipharma.sk, lekarnik@unipharma.sk

## REDAKČNÁ RADA:

### Predседа:

• prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc.

Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

### Členovia:

• RNDr. Tomislav Jurik, CSc.

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnícka akciová spoločnosť

• PharmDr. Tibor Czulba

Slovenská lekárnícka komora

• PharmDr. Vlasta Kákošová

Detická fakultná nemocnica s poliklinikou, Bratislava

• RNDr. Štefan Kíšoň

Slovenská farmaceutická spoločnosť, Bratislava

• Mgr. Michael Kotouček

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnícka akciová spoločnosť

• prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

• RNDr. Mária Mušková, PhD.

Lekáreň Sv. kríža, Podunajské Biskupice

• PharmDr. Michaela Palágyi, PhD.

GENAS – asociácia generických výrobcov, Bratislava

• Doc. RNDr. Silvia Zúverová, CSc.

Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava

• RNDr. Ladislav Šitáni

lekárník, Bratislava

• PharmDr. František Tamer

Ústav toxikológie UVLF Košice

## Grafická úprava a sadzba:

• Eva Benková, Maximilián Kormaňák

## Tlač: Patria, Prievidza

## Distribúcia:

Prostredníctvom obchodných zástupcov, vodičov a poštových zásielok zabezpečuje

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnícka akciová spoločnosť

Číslo vychádza do 15. dňa v mesiaci.

Nepredajné!

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

## Adresa redakcie:

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnícka akciová spoločnosť

Časopis Lekárník, Opatovská cesta 4, 972 01 Bojnice

e-mail: lekarnik@unipharma.sk

tel: 046/515 42 04, fax: 046/543 08 51

Ministerstvo kultúry SR EV 3620/09

ISSN 1335 – 924X



# Slovo šéfredaktora

Milí čitatelia, už niekoľko mesiacov sa vám prihovám prostredníctvom príspevkov v časopise Lekárník. Mnohých z vás poznám už osobne, s mnohými som však ešte tú časť nemala. Dovoľte mi, aby som sa vám aspoň prostredníctvom časopisu Lekárník predstavila a urobila tak prvý krok pred našim osobným stretnutím.

Pochádzam z Diviackej Novej Vsi, z malej dedinky v okrese Prievidza. Tu som absolvovala aj základnú školu, odkiaľ viedli moje kroky na Osemročný jazykové gymnázium v Novákoch. Vysokoškolské štúdium som absolvovala na Univerzite Komenského v Bratislave, kde som vyštudovala odbor žurnalistika na Katedre žurnalistiky na Filozofickej fakulte UK. Päťročné štúdium som ukončila v roku 2014 s magisterským titulom. Po ukončení vysokoškolského štúdia som pracovala v Kultúrnom a spoločenskom stredisku v Prievidzi ako Odborný pracovník v oblasti kultúry a zároveň som prispievala do týždenníka MY Hornonitrianske noviny. V marci 2015 som nastúpila do spoločnosti Unipharma ako redaktorka a manažérka inzercie časopisu Lekárník. Od 1. decembra som sa stala šéfredaktorkou odborného-informačného mesačníka Lekárník.

Ako nová šéfredaktorka časopisu Lekárník sa budem snažiť plynule nadviazať na prácu mojej predchodkyne Ing. Lívie Kerumovej a s vašou pomocou tak udržať doterajšiu vysokú úroveň periodika. Vopred vám ďakujem za vaše námety, podnety, príspevky a aktívnu spoluprácu, ktorú vždy veľmi rada prijmem. Takisto som pripravená prijať aj názory kritického oka čitateľov, ktoré nás môžu krok za krokom opäť posunúť o úroveň vyššie.

Pre spštenie prezradím, že v roku 2012 som bola semifinálkou súťaže Hlas Česko Slovenska, kde som sa prebojovala medzi 50 najlepších spevákov z Českej a Slovenskej republiky. Ak teda nesedím v redakcii časopisu Lekárník a nepracujem na nových príspevkoch, môžete ma vidieť na pódiách ☺. Láska k hudbe mi, samozrejme, zostala, a to aj popri práci v redakcii časopisu Lekárník, ktorá je pre mňa takisto vášňou a naplnením môjho profesijného života.

Milí priatelia, vážení čitatelia časopisu Lekárník, dovoľte mi, aby som vám ešte raz touto cestou poďakovala za spoluprácu a prejavenu dôveru v roku 2015 a v mene redakcie Lekárníka vám popriala úspešný rok 2016. Úprimne vám želim šťastie, rodinnú pohodu, lásku, pevné zdravie a skutočných priateľov. Prajem vám, aby sa vám každý deň plnili vaše najtajnejšie sny. Prežite príjemné sviatky v kruhu svojich najmilších a teším sa na spoluprácu v roku 2016.

S úctou a vďakou

**Mgr. Radka Križanová**  
šéfredaktorka  
odborno-informačný  
časopis Lekárník

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

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

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



### ••• IDEÁLNA KOMBINÁCIA PRE LEPŠÍ ÚČINOK!

Výsledkom jednostranného zaťažovania našich telesných schránok a sedavého spôsobu života sú preťaženie, stuhnutá krčná chrbtica, degeneratívne poškodenia kĺbov. Pomocť môžu čisto prírodné produkty – bylinky

••• Hrejivý rastlinný gél **Rumalaya** vyvoláva lokálne prekrvenie a prehriatie s následným zmiernením bolesti. Obsahuje výťažky z 8 bylín – Boswellia serrata (kadidlovník), Gaultheria procumbens (gaultéria), Cedrus deodara (céder), Vitex negundo, Mentha arvensis (mäta), Pinus roxburghii (borovica), Cinnamomum zeylanicum (škoricovník), Cedrus deodara (céder himalájsky) a Zingiber officinale (zázvor/dumbier).

••• Výživový doplnok **Rumalaya Forte** udržiava optimálny stav kostí a kĺbov a má protizápalové účinky. Obsahuje: Boswellia serrata (kadidlovník), Commiphora wightii (myrhovník), Tinospora cordifolia (chebula srdcovolistá), Commiphora wightii (myrhovník), Tribulus terrestris (kotvičník), Alpinia galanga (alpinia galangová) a Glycyrrhiza glabra (sladkovka hladkoplodá/sladké drevko).

••• Výhercovia získavajú balíček produktov:  
– 1 x Rumalaya Forte a 2 x Rumalaya gél.

### SUDOKU so spoločnosťou BENELA s.r.o.

••• Ak ste v novembrovom vydaní časopisu Lekárnik súťažili so spoločnosťou **BENELA s. r. o.**, vylúštením sudoku ste dospeli k takémuto výsledku: **8386 – 3517 – 4251**. Úspešní lúštitelia postúpili do žrebovania a trom výhercom posielame pekný darček.

Výžrebovaní sú:

- Mgr. Daniela Hanzoková, Lekáreň na Panelovej, Košice
- Kolektív Lekárne U zlatého orla, Prešov
- Kolektív Lekárne pri Poliklinike, Nováky

Výhercom gratulujeme.

### SUDOKU so spoločnosťou PIERRE FABRE s.r.o.

••• Ak ste v novembrovom vydaní časopisu Lekárnik súťažili so spoločnosťou **PIERRE FABRE s. r. o.**, vylúštením sudoku ste dospeli k takémuto výsledku: **4331 – 3178 – 4615**. Úspešní lúštitelia postúpili do žrebovania a trom výhercom posielame pekný darček.

Výžrebovaní sú:

- Mgr. Simona Schweierová, Lekáreň Juventa, Bratislava
  - Margita Habinová, Lekáreň Juh, Košice
  - Mgr. Mária Jakubcová, Lekáreň Zdravie, Brodské
- Výhercom gratulujeme.

••• Vyriešte sudoku a pošlite nám vylúštené čísla zo žltých štvorčiek v abecednom poradí od A – L do 10. 1. 2016. Možno to budete Vy, komu pošleme darček venovaný spoločnosťou **BENELA s.r.o.**

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



**pf 2016**