

# teória a prax

farmaceutický laborant



ISSN 1338-743X

9

ročník  
02  
december  
2013



V časopise sú **www.** a **mail.** adresy prelinkované.  
Kliknite na adresu a otvorí sa stránka.



**Mgr. Andrea Bukovská**

farmaceutický laborant špecialista  
Nemocničná lekáreň UNM  
Univerzitná nemocnica Martin

**4|6** fórum názorov

„Substitúcia“ pri  
zdravotníckych pomôckach  
áno alebo nie?

**16|21** téma čísla  
**Kašiel**

**22|** dispenzačné minimum

Správna dispenzácia  
prípravku COLDREX®

**32|33** preventívna medicína

Očkovanie dospelých v SR

**36|** zdravotnícke pomôcky

Základy obväzovej techniky

**48|** nemocničné lekárstvo

Nemocničná lekáreň  
FNsP F. D. Roosevelta  
Banská Bystrica

odborní garanti

Sekcia farmaceutických laborantov SSLAZ, o. z.,  
Slovenskej lekárskej spoločnosti

Slovenská komora medicínsko-technických  
pracovníkov  
– sekcia farmaceutických laborantov

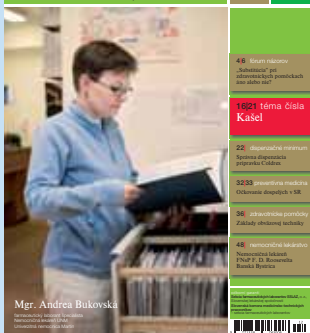


9

771338

743006

12



## Teória a prax Farmaceutický laborant

- odborný – informačný časopis farmaceutických laborantov
- **vychádza** 6-krát v roku
- **aktuálne číslo** a dátum vydania ročník 02, číslo 09, december 2013
- **distribúcia** zdarma do verejných, nemocničných lekární, výdajní zdravotníckych pomôcok, stredných zdravotníckych škôl a inštitúcií liekového reťazca
- **vydavateľ** PhDr. Anna Kmeťová  
VYDAVATELSTVO Jana,  
Ul. Dúbravská 861/26,  
972 42 Lehota pod Vtáčnikom,  
IČO 46 64 51 61  
tel.: +421 948 072 240  
[farmaceutickylaborant@gmail.com](mailto:farmaceutickylaborant@gmail.com)
- **grafická úprava a DTP** MR design
- **tlač** Tlačiareň Patria 1, Prievidza

### • redakčná rada

• predsedníčka  
**Doc. RNDr. Silvia Szücsová, CSc.,**  
*Ústav farmácie, Lekárska fakulta,  
Slovenská zdravotnícka univerzita*

• členovia  
**Alena Slezáček Bohúňová,**  
*Sekcia farmaceutických laborantov,  
Slovenská spoločnosť laborantov  
a asistentov v zdravotníctve,  
organizačná zložka SLS*

• **Mgr. Andrea Bukovská,**  
*Nemocničná lekáreň,  
Univerzitná nemocnica Martin*

• **Mgr. Mária Heribanová,**  
*Nemocničná lekáreň,  
Národný onkologický ústav, Bratislava*

• **Miroslava Homolová,**  
*Výdajňa zdravotníckych pomôcok,  
Protetika, a. s., Bratislava*

• **Mgr. Adriana Komačková,**  
*Výdajňa zdravotníckych pomôcok,  
Hygma, s. r. o., Žilina*

• **PhDr. Ľubica Kontrová, PhD.,**  
*Odbor zdravotnej starostlivosti,  
Ministerstvo zdravotníctva SR*

• **MUDr. Katarína Kromerová,**  
*Odbor hygieny výživy, bezpečnosti  
potravin a kozmetických výrobkov,  
Úrad verejného zdravotníctva SR*

• **RNDr. Tatiana Magálová,**  
*Oddelenie bezpečnosti liekov,  
Štátny ústav pre kontrolu liečiv*

• **Doc. RNDr. Marián Žabka, CSc.,**  
*Katedra galenickej farmácie,  
Farmaceutická fakulta UK, Bratislava*

Za obsah inzerátov zodpovedajú  
inzerenti.

Časopis je indexovaný  
v Bibliographia medica Slovaca  
(BMS). Citácie sú spracované  
v CiBaMed.

Citačná skratka časopisu  
Teor. prax farm. labor.  
EV 4619/12 ISSN 1338-743X

Časopis si môžete pozrieť  
na týchto webových stránkach:  
[www.szsmi.eu.sk](http://www.szsmi.eu.sk), [www.szstn.sk](http://www.szstn.sk),  
[www.szsbbeu.sk](http://www.szsbbeu.sk), [www.szske.sk](http://www.szske.sk),  
[www.szsnitra.sk](http://www.szsnitra.sk)

## obsah

### 3 editoriál

Alena Slezáček Bohúňová  
predsedníčka SSLAZ, o. z., SLS



### 46 fórum názorov

„Substitúcia“ pri zdravotníckych pomôckach?

### 6 riešenie

Budú sa „substituovať“ zdravotnícke pomôcky?  
RNDr. Jozef Slaný, CSc.

### 7 som jedna z vás

Nevedela som, čo ma čaká  
Mgr. Andrea Bukovská  
Nemocničná lekáreň UNM  
Univerzitná nemocnica Martin



### 8 farmaceutický laborant | poradenstvo

Členstvo v Slovenskej lekárskej spoločnosti  
PhDr. Želmíra Mácová, MPH



### 9 štúdium a výkon práce

Taliansko  
Mgr. Andrea Magdolenová

### 10|11 farmaceutický laborant | poradenstvo

Otázky a odpovede na tému  
Špecializačné štúdium v odbore lekárenstvo  
Doc. RNDr. Silvia Szücsová, CSc.

### 12 európska legislatíva

Testy kozmetických výrobkov a ich zložiek na zvieratách  
Ing. Helena Kohútová

### 14 ATC systém

A07 Antidiaroidá, črevné antiinfektiva a antiflogistika  
PharmDr. Adela Čorejová, PhD.



### 15 OTC lieky

Lubovník bodkovaný  
RNDr. Tatiana Magálová

### 16|21 téma čísla

#### Kašeľ

### 16 diagnostika

Doc. MUDr. Ivan Solovič, CSc.

### 18|19 farmakoterapia

PharmDr. Ivana Šupolová

### 20 výživa

Ing. Alžbeta Medvedová, PhD.



### 21 AD test | farmaceutický laborant

### 22 dispenzačné minimum

Správna dispenzácia prípravku COLDREX®  
PharmDr. Ivana Šupolová



### 24 ochorenia a liečba

Nadúvanie brucha  
MUDr. Jozef Klucho

### 26 ochorenia a liečba

Bolesť a zápal  
MUDr. Helena Imreová, PhD.



### 27 lieková terminológia

Šlabikár liekovej terminológie ADL

### 28 ochorenia a liečba

Lupíny  
MUDr. Gabriela Uhlárová



### 30 výživové doplnky

Látky s výživovým a/alebo fyziologickým účinkom  
obsiahnuté vo výživových doplnkoch  
MUDr. Katarína Kromerová



### 31 farmakognózia

Imelo biele  
MUDr. Karol Mika

### 32|33 preventívna medicína

Povinné a odporúčané očkovanie dospelých v SR  
MUDr. Mária Avdičová, PhD.



### 34 zdravotnícke pomôcky

Správny výber absorpčnej pomôcky II.  
Radoslava Machová, MBA



### 36 zdravotnícke pomôcky

Základy obvazovej techniky  
PhDr. Dana Sihelská

### 37 zdravotnícke pomôcky

Vlastnosti a použitie ortéz bandážneho typu  
Miroslava Homolová



### 38 fit na pracovisku

Dynamický sed na fitlopte  
PaedDr. Veronika Tirpáková, PhD.

### 39 pacient | poradenstvo

Viac vedomostí = širšie poradenstvo

### 40|43 stredné zdravotnícke školy v SR

Aktuality zo SZŠ v Slovenskej republike



### 44 psychohygiena

Preč s iracionálnymi myšlienkami  
Mgr. Jana Dulinová



### 45 psychológia predaja

Prvý dojem  
Ing. Peter Krajniak

### 46 farmaceutický laborant | poradenstvo

Ako môžem podporovať stavovskú hrdosť  
na profesiu farmaceutický laborant?

### 47 farmaceutický laborant | poradenstvo

Charta práv pacienta v SR

### 48 nemocničné lekárenstvo

Nemocničná lekáreň FNŠP F. D. Roosevelta  
Banská Bystrica  
Mgr. Katarína Čupková

### 49 galenickej farmácia

Osvedčené receptúry z nemocničnej lekáreň UNM  
Mgr. Andrea Bukovská  
Univerzitná nemocnica Martin

### 50 história medicíny a farmácie

Starogrécke lekárenstvo  
PaedDr. Uršula Ambrušová, PhD.



### 51 veselo v lekární

Marie Hudecová  
Lekárne Sun pharma v Košiciach  
krížovka

Vianočná krížovka s Walmarkom



# Prečo som členom profesijného združenia?



**Alena Slezáček Bohúňová**

predsedníčka Sekcie FL SSLAZ,  
o. z., SLS



O pár mesiacov dovším 30 rokov praxe v lekárni.

**30 rokov**, v priebehu ktorých farmácia znamenala obrovské zmeny, počas ktorých sa vyvíjalo nielen lekárstvo ako také, ale aj naše postoje, systém práce a myslenie nás, pracovníkov lekární.

**Úlohou** všetkých zdravotníckych pracovníkov a aj farmaceutických laborantov je chrániť život, podporovať a obnovovať zdravie, zmiernovať utrpenie pacienta v súlade s morálnymi zásadami a právnymi predpismi.

**Pre mňa**, ako farmaceutickú laborantku, je zväčša náročné orientovať sa v spleti paragrafov a právnych noriem, ktoré sa často menia a pribúdajú nové.

**Keďže som si vedomá** mojej úlohy a vplyvu na okolie z hľadiska svojho postavenia v spoločnosti, pokladám za dôležité študovať, spoznávať, aby som bola schopná orientovať sa nielen v otázkach svojho odboru, teda v rámci odbornej profesijnej spôsobilosti, ale aj v legislatívnych otázkach, ktoré do výkonu mojej práce zapadajú.

**Možno práve preto** je pre mňa obrovským prínosom byť členom nezávislej, apolitickej a nekomerčnej organizácie, Slovenskej lekárskej spoločnosti, ktorá reprezentuje medicínske odbory, iniciuje a sprostredkováva transfer najnovších odborných a liečebných poznatkov, ktoré prenáša do praxe formou neinštitucionálneho vzdelávania.

**V zahraničí** je ctou väčšiny príslušníkov akejkoľvek profesie byť členom stavovských či profesijných združení, ktorých cieľom a záujmom je sledovať a zastupovať spoločnú profesijnú kultúru, či poskytovať výmenu informácií medzi členmi vo vzťahu k príslušnej profesii.

**V rámci Slovenskej lekárskej spoločnosti** pôsobí aj odborná spoločnosť – Slovenská spoločnosť laborantov a asistentov v zdravotníctve, kde má sekciu náš odbor – **farmaceutický laborant**.

**Sekcia farmaceutických laborantov** má bohatú históriu. V máji budúceho roku uplynie 45 rokov od ustanovujúceho Zjazdu Slovenskej spoločnosti farmaceutických laborantov, ktorý sa konal pod Tatrami, v meste Poprad.

**Naša sekcia** sa venuje hlavne vzdelávacej činnosti, v rámci ktorej sa snažíme nielen o transfer najnovších legislatívnych a odborných informácií, ale aj o budovanie stavovskej cti a profesionálnej hrdosti.

**Toto je dôvod**, prečo som členom profesijného združenia.

Ak som na niečo, čo vás zaujíma, neodpovedala a chcete vedieť viac o Slovenskej lekárskej spoločnosti a sekcii farmaceutických laborantov, píšete na e-mail: [sls.farmlaborant@gmail.com](mailto:sls.farmlaborant@gmail.com)

## Naša web stránka a databáza

**Vážené kolegyně,**

výbor sekcie farmaceutických laborantov SSLAZ sa rozhodol vytvoriť **Databázu farmaceutických laborantov**, ktorá by obsahovala meno, priezvisko, domácu adresu, registračné číslo v SK MTP a e-mailový kontakt.

Táto databáza by mala slúžiť k zlepšeniu informovanosti FL, zasielaniu aktuálnych informácií o podujatiach organizovaných našou sekciou.

Aktualizácia databázy bude v mojej kompetencii.

**Prosím o zaslanie hore uvedených údajov na e-mailovú adresu:**  
[sls.farmlaborant@gmail.com](mailto:sls.farmlaborant@gmail.com)

Tiež by sme chceli vytvoriť fungujúcu **web stránku**. Tešíme sa na spoluprácu, ktorá môže posunúť kvalitu výkonu našej profesie vyššie odborne i ľudsky.



**Valéria Tóthová**

vedecká sekretárka sekcie FL SSLAZ,  
o. z., SLS

## „Substitúcia“ pri zdr

Potrebu vyjadriť názor k tejto téme, diskutovať k nej a predložiť riešenie, vyvolal článok v čísle 7 na strane 33 pod názvom „Substitúcia pri zdravotníckych pomôckach?“.

Autorka článku **Mgr. Adriana Komačková** pracuje ako farmaceutická laborantka vo Výdajni zdravotníckych pomôcok HYGMA, s. r. o., v Žiline.



## Prečo som prišla s týmto návrhom?

Každú zmenu, ktorá má dopad na jednotlivé úrovne v rozsiahlej oblasti akou je zdravotníctvo, je potrebné podrobiť odbornej verejnej diskusii. Téma „substitúcie“ zdravotníckych pomôcok (ZP), bola len návrhom zamyslieť sa nad každodennými problémami, ktoré v praxi s pacientmi riešime.

Skúsme si pomôcť rovnakou legislatívnou úpravou, ktorá platí pri výdaji liekov na lekárske predpis. Substituuje sa účinná látka v liekoch od rôznych výrobcov. Každá

pripravila  
**PhDr. Anna Kmeťová**

Myslíte si, že je správne uviesť do praxe „substitúciu“



áno

**MUDr. Richard Raši**

poslanec a predseda Výboru NR SR pre zdravotníctvo



Pokiaľ existuje substitúcia pri liekoch a vieme ju účinne kontrolovať tak, aby bol dosiahnutý žiadaný liečebný efekt pri minimalizácii akéhokoľvek rizika nežiaducich účinkov, myslím si, že by sa dala postupne zaviesť aj substitúcia pri vybraných zdravotníckych pomôckach. Návrh skupín pomôcok, u ktorých možno so substitúciou začať, by mal prísť od jednotlivých odborných spoločností.



nie

**Mgr. Tomáš Turiak**

2. viceprezident  
Slovenská lekárska komora



Jednoznačné pravidlá určujúce ekvivalenciu, alebo zameniteľnosť zdravotníckych pomôcok v niektorých skupinách by vyriešili tzv. šedú zónu preskripcie a výdaja zdra-

vozných pomôcok hradených zo zdravotného poistenia. Zákon hovorí jasne, no jeho striktná implementácia do praxe je často šikanovaním chorobou postihnutého pacienta. Treba mať však na zreteli, že ani lekáreň, ani výdajňa zdravotníckych pomôcok tu nie je na to, aby systematicky naprávala pochybenia pri preskripcii.

Niektorí poskytovatelia pod tlakom okolností páchajú poistné podvody na dennom poriadku (vykazujú inú predpísanú a inú vydanú zdravotnícku pomôcku), porušujú zákon, dokonca si z tejto činnosti robia konkurenčnú výhodu. Takýto postup citlivo vníma aj pacient, ktorý takouto benevolenciou poskytovateľov čoraz častejšie vníma lekárske poukaz ako „poukážku na nákup“ akéhokoľvek tovaru. Porovnávať preskripciu zdravotníckych pomôcok s generickou preskripciou liekov je obtiažne, pretože nositeľom účinku je účinná látka, kdežto u pomôcok sa o niečo také oprieť nevieme. Viem si predstaviť implementáciu „generickej substitúcie“ napríklad v skupine inkontinenčných pomôcok, kedy by mohol expedient zameniť plienku jedného výrobcu za plienku rovnakej, alebo podobnej savosti, veľkosti a ceny za ekvivalentnú náhradu. Nevie si však predstaviť takto parametricky diferencovať pomôcky z iných skupín, prípadne pomôcky individuálne pripravované. Preto by som sa skôr snažil odstrániť pochybenia na strane predpisovania, ako komplikovane napravnávať stav za cenu výnimiek a kompromisov na strane expedovania.



áno

**Dana Firmentová**

Asociácia výdajní zdravotníckych pomôcok



Lekársky poukaz má predsa vyhradený priestor na kód predpísanej pomôcky a kód vydané pomôcky.

Ak predpísaná pomôcka nie je momentálne k dispozícii z rôznych dôvodov, nemal by byť problém vydať zdravotnícku pomôcku rovnakého typu a funkčnosti aj od iného výrobcu a niektoré aj bez doplatku. Personálne vybavenie vo VZP je na vysokej odbornej úrovni, aby substitúcia vo VZP pri výdaji zdravotníckych pomôckach bola korektne realizovateľná.



áno

**MUDr. Peter Lipták**

Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lekárskeho SLS



Podľa môjho názoru tu, pri preskripcii pomôcok, je oveľa viac, ako pri generickej

# zdravotníckych pomôckach?

účinná látka má finančné obmedzenie dané Zoznamom kategorizovaných liekov vydané vo Vestníku MZ SR.

Aj v jednotlivých skupinách – podskupinách, napr. A – Obväzový materiál, náplasti, ... prípadne B – ZP pre inkontinenciu, retenciu moču, je možné urobiť vhodnú náhradu/výmenu pomôcky rovnakého typu. Finančný dopad na verejné zdravotné poistenie by bolo rovnaké alebo dokonca nižšie, ak pacientke vyhovuje pomôcka napr. s nižšou savosťou. Príklad omylom uvedeného priemeru katétrov (8, 10, 12 CH/mm) používaných pri autokatetrizácií pacientov, je tiež možnosťou uplatniť náhradu/zámenu bez spätného posielania pacienta k lekárovi na opravu lekárskeho poukazu.

Skupina J – Hromadne vyrábané ortopedicko-protetické pomôcky a príslušenstvo k nim – pacient nemá finančné prostriedky na doplatok za ZP, bolo by možné mu však vydať ZP z rovnakej skupiny bez doplatku, prípadne s nižším doplatkom.

Skupina K – Rehabilitačné a kompenzačné pomôcky – pre anatomickú disproporcii (širšie predlaktie) nevyhovuje francúzska barla od určitého výrobcu. Od iného výrobcu, za rovnakú cenu, prípadne minimálny doplatok je pre pacienta vhodnejšia (nie je tak potrebná individuálna pomôcka, stačí len náhrada/výmena za inú sériovo vyrábanú).

Je pochopiteľné, že nie všetky zdravotnícke pomôcky je možné nahradiť/zameniť. Plne sa rešpektuje, že vhodnosť i nutnosť preskripcie ZP určuje lekár. Lekár je predsa ten, ktorý najlepšie pozná komplexný zdravotný stav pacienta a následne stanovuje jeho liečbu. Potreba verejnej odbornej diskusie je preto namieste.

## pri zdravotníckych pomôckach?

substitúcii liekov, dôležitá úloha lekárnik, farmaceutického laboranta. Sortiment inkontinenčných pomôcok a rôznych aj iných, napríklad ortopedických pomôcok, je veľký a neustále sa mení. Lekár v ambulancii ani nemôže mať o konkrétnych výrobkoch prehľad.

Pacientovi ich vie najlepšie individualizovať vyškolený lekárnik, farmaceutický laborant a ponúknuť mu to, čo je práve pre jeho problém najlepšie na trhu. Poistovním by to nemalo prekážať, keďže napríklad u inkontinenčných pomôcok sa vydávajú do výšky mesačného limitu a preto je úplne jedno, ktorú pomôcku a od ktorého výrobcu pacienti dostanú, teda či dostanú plienkové nohavičky alebo vložky, sieťové nohavičky, ...

To, čo pacientovi vyhovuje najlepšie vie odhadnúť lekárnik a farmaceutický laborant, ktorí dokonale poznajú druhy pomôcok a majú dôveru pacienta. Preto vždy odporúčam pacientom, aby tak ako majú svojho lekára, mali aj svoju lekárku a zvykli si chodiť k tomu istému lekárovi, farmaceutickému laborantovi, s ktorými boli opakovane spokojní.

Dokonca si myslím, že ak má pacient trvalú inkontinenciu III. stupňa tak, keď má raz indikované pomôcky, tak je zbytočné preháňanie, aby musel on sám alebo jeho rodina chodiť opakovane k lekárovi pre predpisovanie poukazu.

Takýto pacient by mal mať trvale platný poukaz, na ktorý by fasoval každý mesiac pomôcky vo svojej lekárni do výšky limitu bez nutnosti opakovanej návštevy lekára.



nie



### MUDr. Ján Černák

predseda Kontrolného výboru  
Slovenská lekárska komora

V prvom rade moje vyjadrenie nechápte ako oficiálne stanovisko SLK, keďže sa tomuto problému orgány SLK doteraz nevenovali. Podobne ako pri substitúcii liekov v lekárnach môžu vzniknúť problémy v otázke zodpovednosti za správnosť a účelnosť liečby pri substitúcii zdravotníckych pomôcok. Myslím si, že najvhodnejšou formou riešenia problému je konzultácia a vzájomná spolupráca lekára a protetiky tak, aby mal pacient, resp. jeho príbuzní čo najmenej starostí a problémov.

le, myslím si, že pri zdravotníckych pomôckach to také jednoduché nie je.

Pojem zdravotnícka pomôcka je značne rozmanitý, a neviem si predstaviť jednoznačnú substitúciu. Kým povedzme pri pomôckach pri inkontinencii bez problémov áno, pri rôznych ortopedických pomôckach už takmer vôbec nie.

Teda pri zdravotníckych pomôckach „generickú“ substitúciu nepovažujem za jednoducho riešiteľnú.



?

### Prof. MUDr. Anton Gerinec, PhD

prednosta Kliniky detskej oftalmológie  
LF UK DFNsP  
a člen Kategorizačnej komisie MZ SR  
pre zdravotnícke pomôcky

Pokiaľ pacient potrebuje pomerne sűrne pomôcku na ďalšiu rehabilitáciu (stav neznesie odklad) a nie je k dispozícii predpísaná pomôcka, určite má mať možnosť použiť adekvátnu náhradu, pokiaľ môže počkať na predpísanú pomôcku (zdravotný stav to dovoľí), v takom prípade je náhrada obsolétaná.



?



### MUDr. Ladislav Pásztor, MSc.

prezident  
Asociácia súkromných lekárov SR

Kým pri liekoch generická substitúcia má svoje jasné pravidlá a pomerne jasné cie-



**Prof. RNDr. Viliam Foltán, CSc.**

vedúci Katedry organizácie a riadenia  
Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

Podľa Zákona č. 362/2011 Z. z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach a o zmene a doplnení niektorých zákonov **liek** je liečivo alebo zmes liečiv a pomocných látok upravených technologickým procesom do liekovej formy a určených na ochranu pred chorobami, na diagnostiku chorôb, liečenie chorôb alebo na ovplyvňovanie fyziologických funkcií.

**Zdravotnícka pomôcka** je nástroj, prístroj, zariadenie, látka alebo iný výrobok používaný samostatne alebo v kombinácii vrá-

tane počítačového programu potrebného na jeho správnu činnosť, určený výrobcom na diagnostické, preventívne, monitorovacie účely alebo liečebné účely, na zmiernenie ochorenia alebo na kompenzáciu zranenia, zdravotného postihnutia, na skúmanie, nahradenie alebo zmenu anatomickej časti tela alebo fyziologického procesu, na reguláciu počatia, ktorého hlavný účinok sa nezískal farmakologickými prostriedkami, imunologickými prostriedkami ani metabolizmom, ale ktorého činnosť možno podporovať týmito prostriedkami; za zdravotnícku pomôcku sa považuje aj príslušenstvo zdravotníckej pomôcky, ktoré je špecificky určené výrobcom na použitie spolu so zdravotníckou pomôckou.

Pri **liekoch** je generická substitúcia zvýraznená **vyčlenením skupiny liečiv** a ich perorálnou liekovou formou **v prílohe k uvedenému zákonu**. Preto tam **nie je vôľa**, ale v prípade, že nebránia iné okolnosti (vymedzené zákonom a zvýraznené lekárom) **naopak, povinnosť** realizovať generickú substitúciu.

Situácia v oblasti zdravotníckych pomôcok je **odlišná** vzhľadom k ich charakteru a cieľu použitia. Nevstupujú **do fyziologických procesov** v organizme, naopak väčšinou majú podporný charakter z hľadiska fyzikálnych vlastností. Ich **technický a technologický charakter, spôsob po-**

**užitia**, ale aj výskum, vývoj, výroba a zaobchádzanie majú skôr technickú alebo technologickú povahu a teda len obmedzene zasahujú do metabolizmu, alebo regulácie procesov ľudského tela.

Preto aj uplatnenie substitúcie v pravom slova zmysle je reálne, nakoľko výraz substitúcia má v svojom lexikálnom význame charakter ako – náhrada, nahradzovanie, nahradenie; zámerna niečoho niečím iným: materiálne nahradenie, nahradzovanie istej veličiny inou veličinou rovnakej hodnoty; chemická reakcia, pri ktorej sa prvok alebo skupina prvkov nahradí iným prvkom, alebo skupinou (pri ktorej sa v molekule nahradí atóm alebo skupina atómov iným atómom, alebo skupinou atómov).

Z daného pohľadu je aj funkčné, nakoľko samotný charakter zdravotníckych pomôcok a šírka ich sortimentu dáva k tomu plné kompetencie všetkým ich používateľom a poskytovateľom.

V kontexte zdravotnej starostlivosti a jej hradenia však rozhodujúce slovo majú poisťovne, nakoľko rozhodujú o výške hradenia a preto aj limitujú možnosti zámeny.

V tomto zmysle je používanie výrazu „substitúcia zdravotníckych pomôcok“ z pohľadu rovnocennosti s výrazom „substitúcia liekov“ nevhodné a aj jeho používanie v praxi neadekvátne. Nakoľko nie je ani legislatívne vymedzené, nemá asi opodstatnenie.

Resumé:

áno  
3

?  
3

nie  
2

Rie-  
še-  
nie

## Budú sa „substituovať“ zdravotnícke pomôcky?

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA  
Slovenskej republiky



**RNDr. Jozef Slaný, CSc.**

riaditeľ odboru farmácie  
Ministerstvo zdravotníctva SR

Navrhne sa obdoba generickej preskripcie a substitúcie, ktorá nachádza čoraz širšie uplatnenie v oblasti predpisovania a vydávania humánnych liekov. V oblasti humánnych liekov sú jednoznačne definova-

né charakteristiky generického lieku, preto tento koncept možno zadefinovať jednoznačnými a objektívnymi kritériami a našiel v praxi uplatnenie.

V oblasti zdravotníckych pomôcok nie sú vypracované kritéria pre „generickú“ zdravotnícku pomôcku. Námety farmaceutických laborantiek, ktoré vznikli na základe konkrétnych situácií z každodennej praxe majú svoje opodstatnenie a je potrebné ich analyzovať.

V Slovenskej republike máme príklady, keď sa postupy a metódy zavedené v oblasti liekov zaviedli aj na zdravotnícke pomôcky a dietetické potraviny. Mám na mysli kategorizáciu, inými slovami na spôsob a metódy určovania úhrady za liek, za zdravotnícku pomôcku alebo za dietetickú potravinu z verejného zdravotného poistenia.

Doteraz prezentované námety a návrhy na riešenie sú úzko späté so zdravotníckymi pomôckami uhrádzanými na základe verejného zdravotného poistenia. V kategorizačnom zozname zdravotníckych pomô-

cok sú zdravotnícke pomôcky rozdelené na skupiny a podskupiny. Toto členenie má v podstate rovnaký význam ako použitá ATC klasifikácia pri liečivách, ktorá sa využíva pri kategorizácii liekov.

Osobne si viem predstaviť, že v rámci príslušnej podskupiny zdravotníckych pomôcok uvedenej v kategorizačnom zozname by sa umožnilo „generické“ predpisovanie a vydávanie zdravotníckych pomôcok, ktorých charakteristiky sú porovnateľné s predpísanou zdravotníckou pomôckou.

Určité riziko „generického“ predpisovania a vydávania zdravotníckych pomôcok vidím v cielenom, účelovom a špekulatívnom vydávaní zdravotníckych pomôcok len od určitého výrobcu.

V súvislosti s nastolenou témou MZ SR zatiaľ nepripravuje žiadnu legislatívnu zmenu, nemožno ju v budúcnosti vylúčiť po širšej odbornej diskusii zainteresovaných strán tak, ako to bolo v minulom období pred zavedením generickej preskripcie humánnych liekov.

# Nevedela som, čo ma čaká

Som jedna z vás



Kolektív oddelenia klinickej farmácie, (zľava) sanitárka Viera Toporová a FL Bc. Marián Kuzica pri chystaní HVL, vedúca FL Beáta Kopčeková a vedúca oddelenia PharmDr. Janka Uhríková pri preberaní HVL pomocou stacionárnej čítačky čiarových kódov a FL Mgr. Andrea Bukovská pri vyhľadávaní objednávky viazaných liekov



## Mgr. Andrea Bukovská

farmaceutická laborantka špecialistka  
Nemocničná lekárň UNM  
Univerzitná nemocnica Martin

### Keď som bola malá, chcela som byť učiteľkou

A neskôr, z dôvodu častej hospitalizácie v nemocnici kvôli diabetes mellitus typ 1, detskou sestrou. Do lekárne som chodila iba ako pacientka pre inzulíny a iné lieky, ihly, striekačky a destilovanú vodu na vyváranie zdravotníckych pomôcok nevyhnutných k životu. Už vtedy som začala zbierať letáčky z liekov a moja zbierka určite patrila k historicky najväčším.

### Je to náročný a prestížny odbor

O tom, že po skončení základnej školy v Martine budem študovať odbor farmaceutický laborant (FL), rozhodla vzhľadom k výborným známkam posudková komisia sociálneho zabezpečenia. Súhlasila som, hoci som nevedela, čo ma v budúcnosti čaká.

A tak som v septembri 1985 začala študovať náročný a prestížny odbor FL na Strednej zdravotníckej škole v Banskej Bystrici, kde som začala od základu spoznávať československú farmáciu, získavať teoretické vedomosti, praktické zručnosti a hrdosť na povolanie FL. Vzhľadom k tomu, že v júni 1989 nebola osveta spoločnosti o diabetes mellitus taká, ako je dnes, nebolo mi umožnené študovať na vysokej škole farmáciu ani medicínu a ani pracovať v dvojzmennej prevádzke verejnej lekárne. A tak moje ďalšie kroky smerovali opäť do neznámeho prostredia, do Nemocničnej lekárne Fakultnej nemocnice s poliklinikou v Martine. Po získaní potrebnej praxe, náročnom štúdiu, predmetových a záverečných skúškach som v júni 1994 na Inštitúte pre ďalšie vzdelávanie pracovníkov v zdravotníctve v Bratislave získala špecializáciu z lekárstva.

### Spojenie zdravotník – pacient

Zistila som, že ak človek chce svoju prácu vykonávať poriadne, mal by sa venovať nielen teórii, ale aj praxi. A to pre mňa predstavovalo spojenie zdravotník – pacient. Preto od októbra 1994 ako dobrovoľník vo voľnom čase pomáham diabetikom, diabetickým deťom, ale aj odbornej a širokej verejnosti v boji s chronickou, nevyliciteľnou a závažnou civilizačnou pandémiou diabetes mellitus s negatívnymi ekonomickými, nežiaducimi psychickými, vážnymi sociálnymi a závažnými zdravotnými dôsledkami. Okrem administratívnej, manažérskej a personálnej práce na rôznych pozíciách doma a v zahraničí organizujem pre diabetikov a verejnosť nielen kolektívne a hromadné, ale aj individuálne a individualizované edukácie a poradenstvo. Aj preto moje kroky smerovali na Vysokú školu zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, kde som na detašovanom pracovisku v Michalovciach v apríli 2013 ukončila magisterské štúdium ojedinelého modulu sociálnej práce so zameraním na edukátor klientov s diabetes mellitus.

### Sme excelentná lekárň

Od skončenia školy stále pracujem v Nemocničnej lekárni Univerzitnej nemocnice Martin, ktorá spĺňa nielen kritériá Excelentnej lekárne, ale aj školiaceho pracoviska pre výučbu farmaceutov a FL. Od roku 2006 vďaka úsiliu primárky PharmDr. Evy Grozmanovej sídli v nových a na náročné požiadavky vyhovujúcich priestoroch. Kolektív tvorí 20 pracovníkov, ktorí tímovo realizujú odborné činnosti pre kliniky, oddelenia a ústavy UNM a JLF UK. V oddelení klinickej farmácie zabezpečujeme zásobovanie liekmi, dialyzačnými a infúznymi

roztokmi. Mesačne realizujeme viac ako 3 900 objednávok v priemere od jednej do dvadsať položiek. Príjem a výdaj liekov a roztokov spracovávame elektronicky pomocou dvoch stacionárnych a dvoch pohyblivých čítačiek čiarových kódov kompatibilných so systémom Medea Panakea. Okrem toho zabezpečujeme archív objednávok liekov, omamných látok a viazaných antibiotík, centrálny nákup liekov, konzultačnú činnosť a poradenstvo. Pre potreby nemocnice spracovávame informačné materiály, ktoré vedúca FL Beáta Kopčeková uverejňuje na Intranete UNM.

### Zdravotnícka osveta má rôzne podoby

Vzhľadom k svojmu zameraniu realizujem aj evidenciu, poradenstvo a servis glukometrov, kompletizáciu informačných materiálov, odbornej literatúry, PIL a SPC, ale aj dopĺňanie informácií do kroniky. História lekárne 1949 – 2010 som spracovala v publikácii „História a súčasnosť lekárne v martinskej nemocnici“, ktorá je dostupná čitateľom Slovenskej národnej knižnice. Aktívne sa podieľam na zdravotníckej osvete distribúciou časopisov a informačných materiálov na kliniky, oddelenia, ústavy a ambulancie UNM a JLF UK.

Okrem práce v lekárni sa venujem lektorskej, prednáškovej a publikačnej činnosti.

### Sme jeden tím

Naša práca je mimoriadne náročná, vyžaduje si nielen dostatočnú mieru sústredenia a trepezivosti, ale aj celoživotné vzdelávanie a zdokonaľovanie sa.

Je to však tímová práca, ktorej výsledkom je pomoc človeku a mňa teší, že ako jedna z vás som súčasťou tohoto tímu.

# Č l e n s t v o

## v Slovenskej lekárskej spoločnosti

PhDr. Želmíra Mácová, MPH

riaditeľka Sekretariátu  
Slovenskej lekárskej spoločnosti

Slovenská lekárska spoločnosť  
Slovak Medical Association

### 1 Členstvo

Členstvo v SLS je dobrovoľné.

#### Formy členstva sú:

riadne, čestné, kolektívne a pridružené (Čl. V. Stanov SLS).

**Riadnym členom SLS** sa môže stať fyzická osoba (všetkých zdravotníckych povolání), napr. lekár, sestra, farmaceut, farmaceutický laborant, prípadne iný zdravotnícky pracovník pracujúci v zdravotníctve alebo príbuznom odbore, študent medicíny a študent iných zdravotníckych profesií.

**Členstvo v SLS vzniká** zápisom v databáze členov SLS príslušnej odbornej spoločnosti a spolku lekárov alebo farmaceutov (najmenej jednej odbornej spoločnosti a jedného spolku lekárov alebo farmaceutov). Členstvo v zdravotníckom povolání farmaceutický laborant vzniká zápisom do Slovenskej spoločnosti laborantov a asistentov v zdravotníctve a jej Sekcie farmaceutických laborantov.

O prijatí za člena SLS rozhoduje príslušná odborná spoločnosť, prípadne jej sekcia, o členstvo v ktorej sa záujemca uchádza.

### 2 Členská prihláška

Člen je povinný riadne vyplniť členskú prihlášku, podpísať ju a doručiť Sekretariátu SLS. Vzor tlačiva je na web stránke SLS [www.sls.sk](http://www.sls.sk)

### 3 Práva a povinnosti člena

Každý riadny člen SLS má tieto práva:

- zúčastňovať sa činností v príslušných organizačných zložkách SLS,
- voliť zástupcov do orgánov príslušných organizačných zložiek a sám byť volený,
- byť informovaný o činnosti SLS a o činnosti príslušných organizačných zložiek,
- predkladať svoje návrhy, požiadavky, stanoviská a sťažnosti na orgány SLS a orgány príslušných organizačných zložiek vo veciach ich činností,
- slobodne vyslovovať svoje názory a pripomienky vo veciach činnosti orgánov SLS a orgánov príslušných organizačných zložiek,
- využívať služby poskytované členom SLS,
- uchádzať sa o ceny a pocty SLS a jej organizačných zložiek.

Každý riadny člen má tieto povinnosti:

- dodržiavať stanovy, štatúty a ostatné vnútorné predpisy SLS a vnútorné predpisy príslušných organizačných zložiek a všeobecné platné právne predpisy,
- nehrozovať a nepoškodzovať záujmy (etické, odborné, ekonomické a iné) a činnosť SLS a organizačných zložiek,
- riadne a v termíne zaplatiť zápisné a stanovené ročné členské príspevky,
- poskytovať orgánom a funkcionárom SLS potrebnú súčinnosť a nekonať v rozpore so záujmami a dobrým menom SLS a jej organizačných zložiek,
- riadne vykonávať zverenú funkciu,
- podieľať sa pri naplňovaní cieľov a poslania SLS,
- hospodáriť riadne s prostriedkami, ktoré mu zverila SLS alebo organizačná zložka a chrániť jej majetok pred poškodením, stratou, zničením a zneužitím.
- kolektívny člen je povinný dbať na to, aby jeho stanovy neboli v rozpore so stanovami SLS. V prípade, že jeho stanovy sú v rozpore so stanovami SLS, je povinný ich bezodkladne zosúladiť so stanovami SLS.

Členovia SLS, najmä osoby vykonávajúce funkciu v orgánoch SLS, nesmú konať **v rozpore so záujmami SLS**. Ak dôjde k rozporu záujmov pri výkone funkcie, nie je osoba vykonávajúca funkciu oprávnená za SLS rokovať. Pri porušení tejto zásady je Prezídium SLS oprávnené podať **návrh na odvolanie z funkcie** príslušnému orgánu a v závažných prípadoch rozhodnúť o **zrušení členstva** v SLS (napr. ak spôsobí člen väčšiu ekonomickú škodu alebo značne poškodí dobré meno SLS alebo organizačnej zložky).

Ak poruší túto zásadu člen Prezídia SLS, je takéto rozhodnutie oprávnená vykonať Dozorná rada SLS.

Povinnosti pridruženého člena SLS sa upravujú v osobitných dohodách, v súlade so Stanovami SLS.

### 4 Poplatky

Poplatky sú stanovené v **Príspevkovom poriadku SLS**, osobitne pre Slovenskú spoločnosť sestier a pôrodných asistentiek a Slovenskú spoločnosť laborantov a asis-

tentov v zdravotníctve. Zverejnené sú na web stránke SLS.

#### Riadni členovia:

- Zápisné – 7 €.
- Základný ročný členský príspevok – 13 €.
- Zvýhodnený základný ročný členský príspevok pre nepracujúcich dôchodcov a študentov – 7 €.

#### Otázky z terénu k poplatkom:

##### Kto určuje výšku členského?

O základnom členskom príspevku rozhoduje Prezídium SLS, o dodatkových členských príspevkov organizačných zložiek SLS a ich sekcií rozhodujú príslušné výbory.

##### Termín úhrady členského príspevku na kalendárny rok?

31. marec príslušného kalendárneho roka.

##### Spôsob úhrady?

Úhrady možno realizovať:

- poštovou poukážkou, ktorú zasiela Sekretariát SLS,
- bezhotovostne bankovým prevodom,
- v hotovosti priamo v pokladni SLS.

##### Ako postupuje SLS voči tým, ktorí termín úhrady nedodržia?

V prípade, ak si člen neplní povinnosť riadne a včas platiť členské príspevky, členovi zasielame upomienku a jeho práva sú čiastočne obmedzené.

##### Ako postupuje SLS voči neplatičom?

Pokiaľ člen nezaplatí členský príspevok ani po zaslaní upomienky, Sekretariát SLS upozorní na to príslušný výbor organizačnej zložky, ktorý navrhne spôsob riešenia v súlade so Stanovami SLS a to:

- opätovné upozornenie člena na úhradu členského príspevku,
- upozornenie člena na možnosť jeho vylúčenia, ak nezaplatil členský príspevok viac ako 12 mesiacov,
- predloženie návrhu na vylúčenie alebo zrušenie členstva.

O definitívnom zrušení členstva v SLS rozhoduje Prezídium SLS, samozrejme po splnení podmienok uvedených v čl. VI. Stanov SLS.

Člen je však povinný uhradiť nedoplatky na členskom príspevku za obdobie až do jeho zániku.





Mgr. Andrea Magdolenová

laborantka so špecializáciou  
v odbore lekárenstvo  
lekáreň U leva, Rimavská Sobota

# Taliansko

## Bella Italia!

### V popredí je tímová práca farmaceutického laboranta a lekárnika.

V náplni práce farmaceutického laboranta sú základné laboratórne skúšky, príprava a výdaj liekov, dietetických prípravkov, kozmetiky v lekární (farmacia) alebo drogérii (parafarmacia), čistenie a údržba zariadení používaných vo farmaceutických operáciách.

Demografické kritériá sú podmienené počtom obyvateľov pre spádovú oblasť.

Geografické kritériá definujú vzdialenosť novej lekáreň od najbližšej ďalšej lekáreň.

V každej lekárenskej zóne môže byť na 4 000 alebo 5 000 obyvateľov zriadená v zásade jediná lekáreň a každá lekáreň musí vo vzťahu k už existujúcim lekárniam dodržiavať minimálnu vzdialenosť, ktorá je vo všeobecnosti 200 metrov.

### Počet lekární v jednotlivých krajinách EÚ je výrazne odlišný.

Do roku 2006 bolo v Taliansku registrovaných 17 200 lekární. Po Francúzsku je najviac farmaceutov v Taliansku, cca 65 500. V EÚ je asi 160-tisíc lekární, čo je pri 496 miliónoch obyvateľov priemer 3 100 obyvateľov na jednu lekáreň. V týchto lekárnach pracuje asi 400-tisíc farmaceutov, ktorí sú s vyše 46 mil. kontaktov denne najvyťaženejšími zdravotníckymi pracovníkmi. Lekárne sú zásobené najmodernejšími liekmi a v každej vám v prípade potreby ochotne poradia. Sú dobre vybavené aj zahraničnými liekmi, otvorené spravidla od 8 h. do skorých popoludňajších hodín. Niektoré dni v týždni aj po šiestej, približne do 20 h.

Lekárne na Sicílii sú označené zeleným krížom v žltom krúžku. Otvorené sú väčšinou od 9 do 12:30 h a od 13:30 h do 18 h, niektoré sú otvorené nonstop.



### Zaujímavosti z histórie:

#### Kamaldulský kláštor

V Camaldoli, v samom srdci Talianska, sa nachádza kláštor založený na začiatku XI. storočia ravenkým mníchom sv. Romualdom.

Kamaldulský kláštor leží v národnom parku, v hustom lese, vysoko v horách. Pre pocestných a pútnikov, ako aj pre obyvateľov blízkeho okolia, predstavoval po stáročia miesto nielen duchovnej podpory, ale aj kvalifikovanej zdravotnej a lekárenskej starostlivosti.

Kamaldulskí mnísi im otvárali brány kláštora, aby si mohli na svojej dlhej ceste odpočinúť. Mnohí z nich trpeli rôznymi chorobami a preto sa mnísi rozhodli zriadiť funkciu kláštorného liečiteľa, ktorý mal vedomosti z oblasti liečivých bylín a tinktúr. Od týchto čias sa tento rád už po stáročia venuje produkcii liečivých masť a iných, zdraviu prospešných prípravkov s puncom kvality overenej tradíciou.

Historické dokumenty poukazujú, že súčasťou kláštorného komplexu už od roku 1548 bola aj starobylá lekáreň.

### Štúdium

#### Najvýznamnejšie univerzity

V Taliansku vysokoškolské vzdelávanie zabezpečujú univerzity, technické univerzity, univerzitné inštitúty a špecializované vzdelávacie zariadenia na univerzitnej úrovni (predovšetkým umelecké školy).

V súčasnosti je v Taliansku 109 inštitúcií vyššieho vzdelávania, z toho 76 štátnych a 33 súkromných.

### Systém vyššieho vzdelávania v Taliansku poskytuje tieto možnosti:

- nadstavbové kurzy po ukončení stredoškolského vzdelania,
- kurzy vyššieho technického vzdelania,
- vyššie vzdelanie v oblasti umenia a hudby a iné typy neuniverzitného vysokoškolského vzdelávania,
- univerzitné vzdelanie na rôznych úrovniach.

Zoznam univerzít nájdete na: [www.cru.it](http://www.cru.it)  
Držiteľia štipendií – sociálnych, prospechových či vládnych sú oslobodení od školských poplatkov.

Talianske univerzity sú autonómne, preto sa výšky študijných poplatkov medzi jednotlivými univerzitami značne líšia. Pohybujú sa približne od 450 eur až po niekoľko tisíc eur.  
[www.euroinfo.gov.sk/496/taliansko/?pg=2](http://www.euroinfo.gov.sk/496/taliansko/?pg=2)

Vzdelávanie na univerzitách trvá 4 až 5 rokov (šesťročný je štúdium medicíny) a v rámci zosúladovania spôsobu vzdelávania s ďalšími krajinami EÚ sa v súčasnosti rozdeľuje na tri cykly:

1. **cyklus** trvá tri roky a končí sa titulom „laurea“,
2. **cyklus** je dvojročným špecializačným štúdiom nadväzujúcim na 1. cyklus môže ísť o master kurz prvého stupňa alebo o špecializačný kurz prvého stupňa, a končí sa titulom „laurea specialistica“,
3. **cyklus** môže byť master kurzom druhého stupňa alebo špecializačným kurzom druhého stupňa či výskumným doktorátom a končí sa titulom „dotto-rato di ricerca“.

Podrobný opis talianskeho systému vzdelávania možno nájsť na stránkach:

[www.eurydice.org](http://www.eurydice.org), [www.ploteus.net](http://www.ploteus.net)  
alebo [www.study-in-europe.org](http://www.study-in-europe.org).

Dĺžka štúdia farmácie v Taliansku trvá 5 rokov, dĺžka povinnej praxe vo verejnej alebo nemocničnej lekární po 1. ročníku je 1 mesiac a v 5. ročníku je to prax v trvaní 5 mesiacov.

## Špecializačné štúdium v odbore lekárenstvo

V júnovom čísle časopisu tohto roku sme sa už téme venovali a to nielen odboru lekárenstvo, ale aj odboru zdravotníckej pomôcky a odboru technológia prípravy liekov. Ide však o frekventovanú a žiadanú tému. Na vašu žiadosť sa v tomto čísle zameriame iba na **odbor lekárenstvo**.

pripravila

PhDr. Anna Kmeťová

Odpovedá:

Doc. RNDr. Silvia Szücssová, CSc.,  
z Ústavu farmácie Lekárskej fakulty  
Slovenskej zdravotníckej univerzity.



### Kto podáva žiadosť o zaradenie do špecializačného štúdia?

Žiadosť o zaradenie do špecializačného štúdia zdravotníckeho pracovníka, ktorý je v pracovnom pomere, podáva zamestnávateľ. Vzdelávacia ustanovizeň zaradí zdravotníckeho pracovníka do špecializačného štúdia k 1. októbru alebo k 1. februáru príslušného kalendárneho roka. Uvedený dátum je začiatkom špecializačného štúdia.

### Čo tvorí prílohu žiadosti?

Prílohou žiadosti je:

- ▣ Overená kópia dokladu o vzdelaní (vyšvedčenie o maturitnej skúške).
- ▣ Kópie diplomov doteraz získaných špecializácií.

### Čo je podmienkou pre zaradenie do špecializačného štúdia?

- ▣ úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore farmaceutický laborant,
- ▣ najmenej dvojročná odborná zdravotnícka prax v nemocničnej lekárni alebo vo verejnej lekárni (v rozsahu ustanoveného týždenného pracovného času, v prípade kratšieho pracovného času sa doba primerane predlžuje),
- ▣ záujemca v súčasnosti pracuje v nemocničnej alebo verejnej lekárni najmenej na úväzok 0,5 z ustanoveného týždenného pracovného času.

### Charakteristika štúdia – dĺžka a obsah

Špecializačné štúdium trvá jeden rok:

- ▣ Teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni 3 týždne.
- ▣ Odborná zdravotnícka prax vo verejnej lekárni alebo v nemocničnej lekárni; v prípade odbornej zdravotníckej praxe v nemocničnej lekárni, praktické zručnosti, ktoré sa na pracovisku nevykonávajú (výdaj liekov neviazaných na lekársky predpis), uchádzač získa na inom pracovisku v trvaní najmenej 1 mesiac.

Do odbornej zdravotníckej praxe na účely špecializačného štúdia sa nezapočítava obdobie dočasnej pracovnej neschopnosti, materskej a rodičovskej dovolenky a pracovného voľna bez náhrady mzdy.

Vedomosti z teoretickej časti špecializačného štúdia sa získavajú účasťou na vzdelávacej aktivite (kurz špecializačného štúdia). Na vzdelávaciu aktivitu sa prihlasuje minimálne 6 týždňov pred jej konaním na predpísanom tlačive (prihláška na vzdelávaciu aktivitu).

### Obsah špecializačného štúdia

#### Teoretické vedomosti:

- Legislatíva usmerňujúca liekovú politiku a činnosť zdravotníctva, zaobchádzanie s liekmi, zdravotníckymi pomôckami, prevádzku lekárni a výdajní zdravotníckych pomôcok.
- Lekárska starostlivosť, správna lekárenská prax.
- Pracovné a sociálne právo v potrebnom rozsahu.
- Základy psychológie, sociológie, etiky, komunikácie.
- Všeobecná farmakológia, hlavné farmakologické účinky liečiv.
- Účinky, nežiaduce účinky, kontraindikácie a interakcie liekov, ktorých výdaj nie je viazaný na lekársky predpis.
- Zdravotnícke pomôcky hrazené zo zdravotného poistenia, určenie a spôsob použitia.
- Dietetické potraviny, ich obsahové látky, určenie a spôsob použitia,
- Podávanie informácií o liekoch neviazaných na lekársky predpis, zdravotníckych pomôckach, dietetických potravinách a doplnkovom sortimente,
- Základy prípravy liekových foriem pripravovaných v lekárni, technologické postupy používané pri príprave liekov.
- Základy analytických metód používaných pri vstupnej kontrole liečiv a pomocných látok.

- Faktory ovplyvňujúce stabilitu liečiv, liekov a diagnostických zdravotníckych pomôcok in vitro.
- Hygienický režim a sanitačný program.

#### Praktické zručnosti a skúsenosti

Minimálny počet zdravotných výkonov.

Vykonávanie technologických operácií pri príprave liekov najmenej týchto aplikačných foriem.

kapsuly a prášky	20
kvapaliny na perorálne použitie (kvapky, roztoky, sirupy, emulzie, suspenzie)	10
kožné kvapalné lieky (roztoky, emulzie, suspenzie)	15
topické polotuhé lieky (masti, krémy, pasty, gély)	20
rektálne a vaginálne lieky	30
príprava diagnostických zdravotníckych pomôcok in vitro a činidiel	5
vedenie záznamovej dokumentácie	30
vstupná kontrola liečiv a pomocných látok	30



### Praktické skúsenosti:

- výdaj liekov, ktoré nie sú viazané na lekárske predpis, dietetických potravín, zdravotníckych pomôcok a doplnkového sortimentu a podávanie informácií a rád pri ich výdaji,
- spolupráca pri výdaji liekov na objednávku oddelení zariadení ústavnej zdravotnej starostlivosti,
- vykonávanie technologických operácií pri individuálnej a hromadnej príprave liekov,
- príprava diagnostických roztokov in vitro a činidiel,
- spolupráca pri vstupnej kontrole liečiv a pomocných látok,
- spolupráca pri objednávaní liečiv, pomocných látok, liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín, ich príjem, kontrola a správne uchovávanie,
- zabezpečovanie hygienického režimu v prevádzkových priestoroch lekárne,
- vykonávanie počítačovej evidencie príjmu a výdaja sortimentu lekární a výdajní zdravotníckych pomôcok, príprava podkladov pre styk so zdravotnými poisťovňami,
- vedenie záznamovej dokumentácie.

### Nácvik techník komunikácie

- osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
- verbálna a neverbálna komunikácia,
- asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

### Špecializačné štúdium sa ukončuje špecializačnou skúškou na základe žiadosti. Kto podáva žiadosť?

Žiadosť podáva účastník špecializačného štúdia (farmaceutický laborant).

### Čo je súčasťou žiadosti?

Rozpis odbornej zdravotníckej praxe. Spolu s prihláškou je potrebné zaslať:

- vyplnený " Záznamník zdravotných výkonov a iných odborných aktivít",
- Index odbornosti.

Prihlášku s prílohami treba doručiť na adresu:

**Štúdijný referát fakulty, Limbová 14, 833 03 Bratislava 37.**

### Aká je výška poplatku za štúdium a kto ho hradí?

Index odbornosti: 13,- €

Záznamník zdravotných výkonov a iných odborných aktivít: 12,- €

Administratívny poplatok za zaradovanie do špecializačného štúdia a personalizáciu dokladov o ďalšom vzdelávaní: 30,- €

Výška poplatku za 1 – ročné špecializačné štúdium štúdiom: 435,- €

(účasť na špecializačnom kurze, prípadne na školiacom mieste, vykonanie špecializačnej skúšky)

**Poplatky hradí účastník špecializačného štúdia.**

### Termín na podanie prihlášky?

Termín podania prihlášky na špecializačnú skúšku:

- letný semester:**  
apríl príslušného kalendárneho roka
- zimný semester:**  
august príslušného kalendárneho roka

### Dokedy je potrebné vykonať špecializačnú skúšku?

Skúšku je potrebné vykonať najneskôr do dvoch rokov od ukončenia špecializačného štúdia.

### Ak žiadateľ na skúške neuspel, môže ju opakovať?

Špecializačnú skúšku možno opakovať najskôr za 6 mesiacov a najviac dva razy. Skúšku je potrebné vykonať najneskôr do dvoch rokov.

### Ktoré činnosti môže vykonávať v lekárni absolvent špecializačného štúdia v odbore lekárenstvo?

Farmaceutický laborant so špecializáciou v odbore lekárenstvo môže vykonávať praktické činnosti uvedené v špecializačnom študijnom programe, ktoré boli predmetom praktickej časti špecializačného štúdia.

### Na ktorých pracoviskách sa môže uplatniť absolvent špecializačného štúdia v odbore lekárenstvo?

Farmaceutický laborant so špecializáciou v odbore lekárenstvo sa môže uplatniť vo verejnej lekární, v nemocničnej lekární a vo výdajni zdravotníckych pomôcok.

# Beta glucan

**NOVINKY BETA GLUCAN SO ZDRAVOTNÝMI TVRDENIAMÍ**



- významný obsah vysokočistého beta glucanu pre rôzne stupne podpory imunity
- s obsahom vybraných vitamínov (vitamín C, vitamín D, kys. listová), ktoré prispievajú k:
  - správnej funkcii imunitného systému
  - ochrane buniek pred oxidačným stresom
  - a mnohým ďalším zdravotným benefitom



**www.natures.sk**  
**Žiadajte vo svojej lekární!**

Výrobca: Natures s.r.o., A. Sládkoviča 33, 91701 Trnava, natures@natures.sk, tel: 033/55 01 673.



Ing. Helena Kohútová

Úrad verejného zdravotníctva  
Slovenskej republiky

### Zákaz testovania a obchodovania

V protokole o ochrane a dobrých životných podmienkach zvierat, ktorý bol pripojený k Zmluve o fungovaní Európskej únie, sa stanovuje, že Európska únia a členské štáty budú počas implementácie politik Európskej únie dôsledne dbať na dobré životné podmienky zvierat. Z tohto dôvodu boli určené základné pravidlá pre používanie zvierat na pokusné účely a stanovené podmienky, za ktorých sa musia pokusy uskutočniť.

Následne boli v predpisoch o kozmetických výrobkoch prijaté ustanovenia, ktoré zakazujú testovanie konečných kozmetických výrobkov, zložiek a kombinácií zložiek na zvieratách, ak existujú a boli prijaté v Európskej únii alternatívne metódy testovania a vypracovaný nasledovný plán na implementáciu zákazu:

- ⊙ **od 11. septembra 2004 platí zákaz testovať konečný kozmetický výrobok,**
- ⊙ **od 11. marca 2009 platí zákaz testovať zložky a kombinácie zložiek.**

Zároveň bol prijatý aj zákaz uvádzať na trh kozmetické výrobky, ak bolo ich konečné zloženie, zložky alebo kombinácie zložiek testované na zvieratách po tom, ako bola v Európskej únii prijatá alternatívna metóda testovania (zákaz obchodovania).

Bol prijatý nasledovný časový harmonogram na implementáciu zákazu:

- ⊙ **od 11. marca 2009 platí zákaz obchodovania na všetky druhy testov s výnimkou testov na systémovú toxicitu po opakovaných dávkach, senzibilizáciu kože, karcinogenitu, reprodukčnú toxicitu a toxikokinetiku,**
- ⊙ **od 11. marca 2013 platí úplný zákaz obchodovania.**

### Výnimka zo zákazov:

Komisia môže na požiadanie členského štátu vydať výnimku a povoliť testy na zvieratách v prípade, že:

# Testy kozmetických výrobkov a ich zložiek na zvieratách



- ⊙ zložka je často používaná a nedá sa nahradit' inou zložkou, ktorá by bola schopná plniť obdobnú funkciu,
- ⊙ bol dokázaný špecifický zdravotný problém a potreba vykonania testov na zvieratách je odôvodnená a podložená podrobným protokolom o pokuse, ktorý musí byť predložený ako podklad k hodnoteniu.

### Označovanie

Aby sa v Európskej únii pri označovaní údajov o netestovaní kozmetických výrobkov na zvieratách uplatňovali rovnaké kritériá, vydala Komisia odporúčanie (2006/406/EC) na používanie údajov o nevykonaní testov na zvieratách v označení kozmetických výrobkov.

Podľa odporúčania Komisie v označení kozmetického výrobku „*môže byť uvedený údaj o tom, že nebol testovaný na zvieratách za podmienky, že výrobca a jeho dodávateľia sami alebo prostredníctvom inej osoby netestovali na zvieratách konečný kozmetický výrobok, jeho prototyp alebo na výrobu výrobku nepoužili zložky, ktoré boli na účely vývoja nového kozmetického výrobku testované na zvieratách inou osobou*“, pričom toto označenie:

- nie je povinné, je dobrovoľné,
- môže byť vyjadrené ľubovoľným znením alebo použitím akýchkoľvek obrázkov, obrazových alebo iných symbolov,
- nesmie viesť spotrebiteľa do omylu,
- nesmie viesť k nekalej súťaži medzi výrobcami alebo osobami zodpovednými za umiestnenie kozmetických výrobkov na trh.

### Dodržiavania zákazov v praxi

Zodpovedná osoba (výrobca, dovozca alebo nimi poverená osoba so sídlom v Európskej únii) musí:

- ⊙ **podľa článku 11 odsek 2 písmeno c) nariadenia 1223/2009** mať údaje o tom, či kozmetický výrobok, ktorý uviedla na trh alebo jeho zložky, boli testované na zvie-

ratách. Informačná zložka o výrobku podľa článku 11 odsek 2 písmeno e) preto musí obsahovať:

- identifikáciu testu vykonanom na zvieratách,
- identifikáciu zložiek testovaných na zvieratách,
- čas testovania,
- miesto testovania,
- kto alebo na zákazku koho bol test vykonaný,
- dôvod vykonania testu,
- ⊙ **podľa prílohy I bodu 8 nariadenia 1223/2009** byť schopná dokázať, že údaje použité na hodnotenie bezpečnosti kozmetických výrobkov spĺňajú požiadavku zákazu testovania a obchodovania.

Podľa vyjadrenia Komisie zo dňa 11. 3. 2013 uvedeného v „*Oznámení Komisie Európskejmu parlamentu a Rade o zákaze testovania na zvieratách a zákaze obchodovania a o súčasnej situácii, pokiaľ ide o alternatívne metódy v oblasti kozmetiky*“, na posúdenie bezpečnosti kozmetického výrobku:

- ⊙ **je možné použiť výsledky testov na zvieratách, ktoré boli vykonané:**
  - pred implementáciou zákazu obchodovania,
  - z dôvodu dodržania požiadaviek iných právnych predpisov platných v Európskej únii. Ďalej platí, že testovanie uskutočnené na účely dôkazu účinkov v prípade zložiek, ktoré boli špeciálne vyvinuté na kozmetické účely a používajú sa výlučne v kozmetických výrobkoch, sa považuje za uskutočnené „s cieľom splnenia požiadaviek nariadenia 1223/2009“,
- ⊙ **nie je možné použiť výsledky testov na zvieratách, ktoré boli vykonané v treťích krajinách po prijatých dátumoch zákazu obchodovania.**

Požiadavka na rozsah údajov o testoch na zvieratách sa týka všetkých výrobkov sprístupnených na trhu, nezávisle od toho či boli uvedené na trh pred alebo po 11. 7. 2013. Výnimku tvoria tie výrobky, ktoré boli uvedené na trh pred 11. 7. 2013 a po tomto dátume sa už nebudú vyrábať, iba sa dopredajú ich staré zásoby.

VIANOČNÝ

cemio  
switzerland

# kamzík

... RADOŠŤ Z KAŽDÉHO SKOKU!



## Darujte špičkový kolagén pre **kĺby**, väzy a šľachy!

Špeciálne vianočné balenie  
so súťažou o luxusné  
švajčiarske ceny



Jediný v SR so zosilnenou dávkou čistého kolagénu UCI® a UCII® a vitamínom C



Výživový doplnok



Exkluzívny zájazd do Švajčiarska



Luxusné švajčiarske hodinky



Koš plný švajčiarskych delikates



100x Zlatá kĺbová kúra Cemio KAMZÍK na 1 rok

Podrobné pravidlá súťaže nájdete na [www.cemiokamzik.sk](http://www.cemiokamzik.sk)

## S Kamzíkom vyhráva každý!

## Klasifikácia liečiv



PharmDr. Adela Čorejová, PhD.

Katedra farmakológie a toxikológie  
Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

Antidiarická (obstipancia) patria do anatomickeo-terapeutickej skupiny zameranej na liečbu tráviaceho traktu a metabolizmu. Táto skupina liečiv sa prednostne používa pri liečbe stavov so zvýšenou frekvenciou stolice (diareja), ale aj pri iných zažívачích ťažkostiach, ktorých sprievodným symptómom je hnačka. Okrem antidiarík patria do skupiny A07 aj črevné antiinfektíva a antiflogistiká, ktoré sa používajú pri liečbe bakteriálne podmienenej hnačky alebo hnačky spôsobenej narušením rovnováhy črevnej flóry (letné hnačky, cestovateľské hnačky, enterokolitída).



## Antidiarická, črevné antiinfektíva a antiflogistiká

Prípravky s obsahom rifaximínu, fidaxomicínu, difenoxylátu, budenozidu, mesalazínu a racekadotrilu sa viažu na lekársky predpis. Ostatné antidiarická sú voľnopredajné a sú dostupné vo forme roztoku, acidorezistentných kapsúl alebo žuvacích tabliet.

Farmakologicko-terapeutické podskupiny skupiny A07, liečivá a substráty registrované na Slovensku

Kód	Názov farmakologicko-terapeutickej podskupiny	Liečivo registrované na Slovensku
A07A	Črevné antiinfektíva	rifaximín, fidaxomicín, nifuroxazid
A07B	Črevné adsorbencia	aktívne uhlie, diosmektit
A07C	Elektrolyty so sacharidmi	–
A07D	Antipropulzíva	difenoxylát, loperamid
A07E	Črevné protizápalové liečivá	budenozid, sulfasalazín, mesalazín
A07F	Antidiarické mikroorganizmy	bezzárodkový vodný substrát produktov metabolizmu ( <i>Escherichia coli</i> , <i>Streptococcus faecalis</i> , <i>Lactobacillus acidophilus</i> , <i>Lacto-bacillus helveticus</i> ), <i>Escherichia coli</i> kmeň Nissle s rozmnožovania schopnými bunkami, mikroorganizmy produkujúce kyselinu mliečnu, <i>Saccharomyces Boulardii</i>
A07X	Iné antidiarická	racekadotril

Jedným z najčastejšie využívaných liečiv pri hnačke a gastrointestinálnych ťažkostiach je **aktívne uhlie**. Je vhodné pre dospelých, dospelievajúcich a deti od troch rokov. Užívanie aktívneho uhlia sa odporúča len krátky čas, nie dlhšie ako dva dni, jeho nadmerná dávka môže spôsobiť zápchu. Z liekových interakcií je potrebné upozorniť na kombináciu aktívneho uhlia napríklad s derivátmi kyseliny salicylovej (napríklad s kyselinou acetylsalicylovou alebo s aloxiprinom), barbiturátmi a glutetimidom, pri ktorej dochádza k zníženiu absorpcie spomínaných liečiv a zníženiu ich účinku. Príčinou interakcie je schopnosť aktívneho uhlia absorbovať iné liečivo na svoj povrch. Naopak zmrzlina a čokoláda znižujú účinok samotného aktívneho uhlia.

Z voľnopredajných liečiv je pri hnačke obľúbený aj **bezzárodkový vodný substrát metabolických produktov baktérií produkujúcich kyselinu mliečnu** (*Escherichia coli*, *Streptococcus faecalis*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus helveticus*) dostupný vo forme kvapiek. Optimalizuje pH črev-

ného obsahu, antagonizuje patogén a urýchľuje obnovu fyziologickej črevnej flóry. Využíva sa najmä počas cestovania a pri ťažkostiach spojených so zmenou podnebia a stravy. Vhodný je pre deti už od dvoch rokov. Nie je vhodné ho užívať spolu s mliekom alebo mliečnymi výrobkami, pretože môže dôjsť k ich zrazeniu. U dojčiat je pri hnačke vhodné použiť diosmektit alebo racekadotril. Pre tehotné a dojčiacie je vhodný diosmektit a aktívne uhlie. Pri užívaní niektorých antidiarík sa môže objaviť **stolica čiernej farby** (aktívne uhlie), ktorá môže zakryť krvácanie do tráviaceho ústrojenstva. Preto je o tom potrebné informovať najmä pacientov s dvanástnikovými a žalúdočnými vredmi. Pre zachovanie účinku antidiarík je dôležité dodržať správne užívanie. Napríklad, pri kombinácií aktívneho uhlia alebo diosmektitu s inými liečivami treba zachovať dvojhodinový časový odstup. Všeobecne sú liečivá zo skupiny antidiarík určené na dočasné užívanie. Ak sa hnačka po dvoch dňoch užívania antidiarík neupraví, je potrebné navštíviť lekára.

# STOP hnačke



### CARBOSORB® tablety

- účinný liek proti hnačke
- pre dospelých, deti od 3 rokov, tehotné a dojčiacie ženy



## NESMIE CHÝBAŤ VO VAŠEJ LEKÁRNIČKE ANI NA CESTÁCH.

Dostanete bez lekárskeho predpisu vo vašej lekárni.

Na vnutorné použitie. Pred použitím čítajte pozorne písomnú informáciu. O správnom použití lieku a prípadných nežiaducich účinkoch sa poraďte so svojím lekárom alebo lekárnikom.

Carbosorb, 20 tbl. liečivo - Carbo aktívatus 320 mg.

**imuna**<sup>®</sup>  
IMUNA PHARM a. s.

[www.strevnipotize.cz](http://www.strevnipotize.cz)

# Ľubovník bodkovaný

*Hypericum perforatum* L.

Ľubovníkovité - *Hypericaceae*

Známou a aj v súčasnosti nemálo používanou liečivou rastlinou je ľubovník bodkovaný. Používa sa buď vo forme liečivých čajov alebo vo forme liekov so štandardizovaným obsahom hypericínu, ktorý je hlavným predstaviteľom diantrónov – účinných látok obsiahnutých v ľubovníku.

Ďalšími dôležitými obsahovými látkami sú flavónové glykozidy (0,5-1 %) – hyperozid (žlté farbivo), rutin, kvercitrín, katechínové triesloviny (do 10 %), v kvetoch sa nachádzajú antracénové deriváty (najmenej 0,5 %), živica, najmä seskviterpény, kyselina askorbová, karotén, fytoncidy, kyselina nikotínová.

**Ľubovník bodkovaný** sa vďaka svojim obsahovým látkam môže používať ako adstringens, antidiarikum, cholagogum, mierne sedatívum, antiseptikum, antisklerotikum a antiflogistikum.

**V súčasnosti sa najčastejšie používa** na symptomatickú liečbu ľahkých neuróz, depresí, melanchólie, klimakterických ťažkostí (monokomponentné lieky so štandardizovaným obsahom hypericínu aj polykomponentné liečivé čaje) a zažívacích ťažkostí (najmä v liečivých čajoch, ale aj v potravinových doplnkoch, ktoré nie sú registrované ako lieky).



Riziká  
voľno-  
predajných  
liekov



RNDr. Tatiana Magálová

Sekcia bezpečnosti liekov  
a klinického skúšania  
Štátny ústav pre kontrolu liečiv

**Aj liečivé rastliny, rovnako ako všetky lieky, môžu spôsobovať nežiaduce účinky.**

Najznámejším nežiaducim účinkom ľubovníka a jeho extraktov je fotosenzitizácia. Diantróny, ktoré sa v ňom nachádzajú, majú fotodynamické vlastnosti, preto u ľudí s citlivou pokožkou môže užívanie prípravkov s obsahom ľubovníka vyvolať v miestach vystavených intenzívnemu slnečnému žiareniu reakciu podobnú slnečnému popáleniu. Iba zriedkavo sa môžu vyskytnúť žalúdočno-črevné ťažkosti, alergické reakcie, únava alebo nepokoj.

Okrem uvedených nežiaducich účinkov ľubovník bodkovaný významne interaguje s niektorými liekmi. Svojím pôsobením indukuje enzymatický systém cytochrómu P450 a transportný P-glykoproteín.

Týmto mechanizmami vstupuje ľubovník bodkovaný do významných farmakokinetických interakcií s liekmi, ktoré sú metabolizované prostredníctvom cytochrómov CYP3A4, CYP1A2 a CYP2C9. Tieto interakcie sa prejavujú zvýšením metabolizmu mnohých súčasne podávaných liečiv, čím sa zníži ich terapeutický účinok. Séro-

vé koncentrácie týchto liekov sa vďaka interakcii môžu znížiť o 20 – 50 %. Ak lekár upraví dávkovanie týchto liekov, po vysadení ľubovníka sa môžu následne zvýšiť ich koncentrácie s možnosťou vyššieho výskytu nežiaducich účinkov.

Ďalším typom interakcií sú farmakodynamické interakcie. Extrakt ľubovníka pôsobí ako slabý inhibítor spätného vychytávania serotonínu, dopamínu a noradrenalínu, mierne inhibuje enzým monoaminoxidázu (MAO) a inhibuje metabolizmus  $\gamma$ -aminomaslovej kyseliny (GABA). Najmä súčasné podávanie liekov s obsahom hypericínu (v menšej miere aj liečivých čajov s obsahom ľubovníka) a antidepresív typu SSRI (citalopram, fluoxetín, fluvoxamín, paroxetín, sertralín) alebo antimigrenotík (sumatriptan, rizatriptan, zolmitriptan, naratriptan) môže zvýšiť ich účinnosť a aj riziko výskytu ich nežiaducich účinkov. Je treba sa vyhnúť súčasnému užívaniu týchto liekov s liekmi obsahujúcimi ľubovník.

**Pri vydávaní liekov s obsahom ľubovníka bodkovaného je preto vždy potrebné opýtať sa pacienta na ostatné užívané lieky a upozorniť ho na riziká, ktoré táto podľa mnohých laikov „neškodná“ liečivá rastlina môže mať.**

Prehľad najvýznamnejších interakcií ľubovníka bodkovaného

Liečivo	Interakcia
<b>Warfarín</b>	Zníženie antikoagulačnej aktivity, potreba zvýšeného dávkovania warfarínu.
Antikonvulzíva: <b>Karbamazepín, fenobarbital, fenytoín</b>	Zníženie hladín v krvi, riziko záchvatov.
Orálne kontraceptíva	Zníženie hladín v krvi, krvácanie v dôsledku nízkej hladiny hormónov, riziko nežiaducej gravidity.
<b>Digoxín</b>	Zníženie hladiny digoxínu a možná strata kontroly srdcového rytmu, riziko srdcového zlyhania.
<b>Teofylín</b>	Zníženie hladiny a strata kontroly astmy alebo CHOCHP.
Triptany: <b>Sumatriptan, naratriptan, rizatriptan, zolmitriptan, eletriptan</b>	Zvýšené riziko serotonínového syndrómu, zvýšená incidencia nežiaducich účinkov.
SSRI: <b>Citalopram, fluoxetín, fluvoxamid, paroxetín, sertralín, escitalopram</b>	Zvýšené riziko serotonínového syndrómu, zvýšená incidencia nežiaducich účinkov.
Cyklosporín	Zníženie hladiny v krvi s rizikom rejekcie transplantátu.
Inhibítory proteáz: <b>Indinavir, nelfinavir, ritonavir, saquinavir, efavirenz, nevirapín</b>	Zníženie hladiny v krvi, možnosť straty supresie HIV.



Doc. MUDr. Ivan Solovič, CSc.

FZ KU Ružomberok  
NÚTPCHaHCH, Vyšné Hágy

## DIAGNOSTIKA



Jedným z najčastejších symptómov, s akými sa lekár stretáva vo svojej praxi, je kašeľ.

Nie je to len častý prejav ochorenia dýchacieho (ale aj tráviacieho) systému, ale aj prejav často **závažného** poškodenia zdravia, a navyše symptóm terapeuticky ťažko ovplyvniteľný.

Kašeľ je klasickým **prejavom infekčných ochorení dýchacích ciest**. Takýto kašeľ pri akútnom infekte pomíne obvykle najneskôr do troch týždňov. Pri niektorých infekciách (vírusy, chlamýdie, mykoplazmy) však ako **postinfekčný kašeľ** môže pretrvávajúť (ako následok poškodenia prieduškovkej sliznice a dlhodobejšej, aj keď prechodnej hyperreaktivity dýchacích ciest) aj niekoľko mesiacov.

Podobné platí o tuberkulóze, na ktorú ani dnes, v dobe jej klesajúcej incidencie, nesieme zabúdať.

### V zásade rozoznávame dva základné druhy kašľa:

#### 1. Suchý alebo dráždivý kašeľ

– vyznačuje sa drsnými a kŕčovitými záchvatmi kašľa. Nie je sprevádzaný vykašliavaním hlienu a pacienta unavuje. Tlmíme ho liekmi, ktoré nazývame **antitusiká**.

#### 2. Produktívny alebo vlhký kašeľ

– charakterizuje ho hojná tvorba hlienu a silné dráždenie na kašeľ. Tento kašeľ v žiadnom prípade netlmíme a podávame lieky, ktoré majú za úlohu uľahčiť vykašliavanie. Nazývajú sa **expektoranciá**.

Ak teda kašeľ trvá dlhšie než tri týždne, označujeme ho už za **chronický**.

#### Akútny kašeľ

(teda kašeľ netrvajúci dlhšie než tri týždne) nie je nevyhnutnou podmienkou návštevy lekára. Opakom je kašeľ **chronický**, ktorý pre svoj potenciál širšej škály nezriedka závažných ochorení, ktorých môže byť prejavom, si **návštevu lekára vyžaduje**.

Najčastejšou príčinou chronického kašľa býva **chronické ochorenie horných dýchacích ciest** (chronická nádcha, väčšinou alergická; chronický zápal prínosových dutín) so zatekaním hlienov do hltana a hrtna (**syndróm zatekania**).

Ďalšou nie zriedkavou príčinou chronického kašľa je **priedušková astma** (najmä tzv. jej **kašľový variant**, pri ktorom je kašeľ jediným, alebo aspoň prevažujúcim symptómom). Liečbou je intenzívna a trpezlivá antiastmatická liečba lege artis – teda optimálne kombinácia inhalačných kortikoidov s inhalačnými dlhodobými pôsobiacimi betamimetikami.

Nie zriedkavou situáciou – je chronický kašeľ pri tzv. **gastroezofageálnom refluxe (GER)**. Jeho príčinou je nedostatočnosť dolného pažerákového zvierачa, pri ktorej sa žalúdočná šťava opakovane dostáva späť do dolného pažeráka. Fajčari často bagatelizujú chronický ranný, „*fajčiar-sky*“ kašeľ, ktorý považujú za prirodzený (a vlastne nie chorobný). Ten je však práve nezriedka prvým z prejavov tzv. **chronickej obštrukčnej choroby pľúc**, pri ktorej dochádza k chronickému zápalu a deformácii priedušínok a deštrukcii pľúcnych mechúrikov. Nehovoriac o **karcinóme pľúc**, ktorý je takisto v 90 % dôsledkom fajčenia

a jedným z prvých prejavov ktorého býva chronický kašeľ. K nemu ale môžu viesť aj **kardiovaskulárne ochorenia**, alebo lieky v týchto indikáciách používané. Typickým príkladom sú inhibítory **angiotenzín konvertujúceho enzýmu**, ktoré pri dlhodobom užívaní vedú inhibíciou metabolizmu bradykinínu k chronickému kašľu v 5 – 8 %. Typicky kašeľ sprevádza zlyhávanie srdca alebo tromboembolickú chorobu.

#### Psychogénny kašeľ

– vzniká v dôsledku zlosti, zľaknutia, depresie. Medikamentózne ovplyvnenie je často neúčinné, úspešná je psychoterapia.

Liečba chronického kašľa je teda v prvom rade **kauzálna, príčinná**, zameraná na odstránenie choroby. Medzistupeň predstavuje symptomatická liečba, ktorá kašeľ zmierňuje, ale nelieči chorobu.

Sem patria mukolytiká, expektoranciá, ale aj inhalačné parasymptolytiká či betamimetiká.



#### Kľúčové slová a fakty:

**Kašeľ** primárne predstavuje obranný reflex, ktorým sa dýchací systém bráni preniknutiu dráždivých a škodlivých vdychovaných substancií. Na Slovensku trpí na chronickú obštrukčnú chorobu pľúc asi 10 % populácie.



**Dr. Theiss odporúča  
v období kašľa a prechladnutia**

# Mucoplant

**DR. THEISS**

**TRADIČNÁ KVALITA**

### Mucoplant Kvapky proti kašľu \*2\*

- rastlinný liek s obsahom extraktu z dúšky tymianovej a anízovej silice
- podporuje vykašliavanie hlienu pri ochoreniach horných dýchacích ciest
- uvoľňuje stiahnutie priedušiek
- určené pre dospelých

#### Dávkovanie a spôsob podávania:

- dospelí užívajú 20 kvapiek (1 g) 3x denne (ekvivalentne 150 mg anízovej silice a 750 mg tekutého tymianového extraktu denne) v troške vody alebo na kocke cukru

Balenie: 30 ml / 2,05 €

### Mucoplant Skorocelové cukríky s medom a vitamínom C

#### Výživový doplnok

- cukríky so skorocelovým extraktom a príjemnou medovou chuťou obohatené vitamínom C

#### Odporúčané dávkovanie:

- počas dňa nechať rozpustiť ústach max. 10 cukríkov

Balenie: 50 g / 1,42 €

### Mucoplant Eukalyptový balzam pri prechladnutí

- zmes eukalyptovej a borovicovej silice s gáľom v hydrofóbnom mastovom základe
- na zlepšenie dýchania počas ochorenia dýchacích ciest, pri kašli, prechladnutí a chrípkových ochoreniach
- balzam sa používa na natieranie pokožky hrudníka a chrbta (deti od 2 rokov, dospelých) alebo na zlepšenie ovzdušia v miestnosti (dojčatá)

#### Návod na použitie:

- odporúčame vtierať niekoľkokrát denne do pokožky hrudníka a chrbta
- ošetrené miesto prekryť a udržiavať v teple
- je vhodný aj ako prísada k inhalovaniu
- na inhalovanie rozpustiť 2 čajové lyžičky balzamu v miske s ½ - 1 litrom horúcej vody, nie viac ako 5 - 10 minút
- pre deti stačí umiestniť misku s rozpušteným balzomom v teplej vode voľne do miestnosti
- tento spôsob je vhodný na uľahčenie zaspávania a spánku detí pri kašli

Balenie: 20 g / 2,64 €; 50 g / 4,69 €

### Mucoplant Balzam na dobrú noc

- s levanduľou a medovkou
- upokojuje a zmiernuje prejavy prechladnutia počas spánku
- vitamín E a pantenol ošetrujú pokožku v mieste aplikácie
- balzam je určený na vonkajšie použitie pre deti od 2 rokov, dospelých a dospelých

#### Návod na použitie:

- podľa potreby viackrát denne alebo pred spaním vmasírovať do pokožky v oblasti hrudníka a chrbta.

Balenie: 30 g / 2,90 €

### Mucoplant Nosové masti

- s mäťou a pantenolom - jemne osviežujúca
- s rumančekom a pantenolom - upokojujúca
- masti zvlhčujú, chránia a ošetrujú suchú a podráždenú pokožku v okolí nosa, najmä pri nádche

#### Návod na použitie:

- zľahka votrieť do podráždenej začervenej pokožky v okolí nosa

Balenie: 7 g / 1,95 €

\* Pozrite si prečítajte príbalovú informáciu a prípadné nežiaduce účinky konzultujte so svojím lekárom alebo lekárnikom.

1\* Mucoplant Spitzwegerich Hustensaft je liek na vnútorné použitie. Liečivo: Plantaginis extractum fluidum.

2\* Mucoplant Kvapky proti kašľu je liek na vnútorné použitie. Liečivo: Thymi extractum fluidum, Anisi aetheroleum

3\* Mucoplant Nosové spreje sú zdravotnícke pomôcky. O správnom používaní informuje príbalová informácia.

Poznámka: ceny uvedené v letáku sú odporúčané predajné ceny

### Mucoplant Spitzwegerich Hustensaft\*1\*

#### (Skorocelový sirup)

- fytofarmakum s vysokým obsahom skorocelového extraktu
- skorocelový extrakt spomaľuje tvorbu hlienu v prieduškách, uľahčuje jeho vykašliavanie
- mäťová silica uvoľňuje dýchacie cesty
- vhodný **od dojčenského veku**

#### Dávkovanie a spôsob podávania:

Ak lekár neodporúča inak, liek sa užíva v priebehu dňa každé 2 - 3 hodiny:

- dojčatá a deti do 6 rokov – polovicu čajovej lyžičky
- deti od 6 do 15 rokov – 1 čajovú lyžičku
- mladiství a dospelí – 1 polievkovú lyžicu

Balenie: 100 ml/2,22 €; 250 ml/4,58 €

### Mucoplant Skorocelový sirup s echinaceou a vitamínom C

#### Výživový doplnok

- bez cukru a alkoholu
- obsahuje výťažok zo skorocelu, echinacey, mäty piepornej a vitamín C
- vhodný **pre deti od 3 rokov**

#### Odporúčané dávkovanie:

- deti od 3 do 10 rokov užívajú 1 čajovú lyžičku (5 ml) 1 - 2x denne
- deti od 10 do 15 rokov 1 čajovú lyžičku (5 ml) 1 - 3x denne
- dospievajúci a dospelí 1 polievkovú lyžicu (15 ml) 1 - 3x denne
- odporúčame užívať maximálne 3 týždne

Balenie: 123 g / 3,38 €; 320 g / 6,75 €

### Mucoplant Sirup na dobrú noc

#### Výživový doplnok

- obsahuje extrakt zo skorocelu, tymianu, rumančeka a medovky
- sirup neobsahuje cukor a môže sa užívať aj po čistení zubov
- prípravok je určený **pre deti od 1 roku**, pre dospievajúcich a dospelých

#### Odporúčané dávkovanie: Prípravok sa užíva pred spaním.

- deti od 1 - 3 rokov – 1/2 čajovej lyž. (2,5 ml)
- od 3 - 6 rokov – 1 čajovú lyž. (5 ml)
- od 6 - 12 rokov – 2 čajové lyž. (10 ml)
- dospelí – 1 polievkovú lyž. (15 ml)
- dávku možno zopakovať pri nočnom prebudení, najviac však 3 krát za noc
- sirup má príjemnú chuť a možno ho užívať nezriedený

Balenie: 123 g / 3,38 €; 320 g / 6,75 €

### Mucoplant Nosový sprej s morskou vodou\*3

- 3 druhy: Nosový sprej s morskou vodou, Nosový sprej s morskou vodou – šalvia, Nosový sprej s morskou vodou – echinacea a eukalyptus
- na zvlhčenie suchej nosovej sliznice
- na uľahčenie odtoku hlienov
- na podporné čistenie upchaného nosa
- na prevenciu pred nádchou
- zvlhčenie nosa podporuje jeho funkčnú schopnosť a upevňuje obranné sily

#### Dávkovanie, spôsob použitia:

- je určený pre dospelých a deti
- podľa potreby je možné viackrát denne aplikovať prípravok do každej nosovej dierky (1 - 2 dávky)
- ak je to potrebné, možno prípravok používať dlhodobo

Balenie: 20 ml / 3,23 €





## Téma čísla

### FARMAKOTERAPIA

PharmDr. Ivana Šupolová

Stredná zdravotnícka škola, Trnava



# K A Š E Ľ

Rozoznávame dva druhy kašľa a podľa toho volíme aj vhodné liečivo (v tabuľke uvádzam tie, ktoré sa bežne vyskytujú v OTC prípravkoch):

Suchý, dráždivý kašeľ	Vlhký, produktívny kašeľ
– nie sú prítomné hlieny v dýchacích cestách	– spojený s vykašliavaním hlienov
<b>Antitusiká</b>	<b>Expektoranciá</b>
<b>Antitusiká kodeínového typu</b>	<b>Mukolytiká</b>
Kodeín	N-acetylcysteín
Dextrometorfan	Ambroxol
	Bromhexin
<b>Antitusiká nekodeínového typu</b>	<b>Sekretomotoriká</b>
Butamirát	Éterické oleje – <i>Eucalypti oleum</i> , <i>Anisi oleum</i>
Dropropizín	Saponíny – <i>Thymi herba</i> , <i>Primulae radix (flos)</i>

Kašeľ ako prejav rôznych ochorení dýchacieho systému je problémom, s ktorým sa farmaceutický laborant najčastejšie stretáva vo svojej praxi. Na jeho liečbu je v ponuke mnoho voľno-predajných liekov, preto pred výberom vhodnej terapie treba zistiť niekoľko faktov. Otázky smerujúce k pacientovi by mali dať odpoveď na to, o aký typ kašľa ide.

#### Antitusiká

##### Antitusiká kodeínového typu

pôsobia centrálne znížením dráždivosti centra pre kašeľ.

**Kodeín** sa nachádza v kombinovaných prípravkoch pri liečbe bolesti spolu s paracetamolom (tbl., eff.) a v kvapkovej forme na liečbu kašľa a bronchitídy spolu so saponínmi a silicami. Tablety či šumivé tablety s obsahom kodeínu, paracetamolu a kofeínu sa neodporúčajú u detí do 14 rokov. Kvapky obsahujúce kodeín, pomarančovú tinktúru, tymiánový extrakt a saponín sú odporúčané aj u detí od 1 roka. Je vhodné ich užívať po jedle, dĺžka terapie nemá prekročiť 1 týždeň.

**Dextrometorfan** ako účinnú látku obsahujú sirupy a tablety na liečbu suchého kašľa u detí aj u dospelých, ďalej sa nachádza v polykomponentných prípravkoch na liečbu chrípky (sir., tbl.). Sirup s obsahom dextrometofanu v detských dávkach (3,75 mg/5 ml) sa odporúča deťom starším ako 1 rok. Vyššie dávky (7,5 mg/5 ml) sú vhodné pre deti od 6 rokov, nie mladšie.

Účinok nastupuje behom pol hodiny po p.o. podaní a trvá 6 hodín. O užívaní dextrometofanu počas gravidity a laktácie nie sú dostatočné informácie, i keď štúdie na zvieratách nepreukázali teratogénny účinok. Na konci tehotenstva môžu vyššie dávky dextrometofanu vyvolať respiračnú depresiu u novorodenca a prípadné trvalé užívanie tohto liečiva v posledných troch mesiacoch tehotenstva môže u novorodenca vyvolať abstinčný syndróm. Tablety s obsahom dextrometofanu (15 mg, 30 mg) sú kontraindikované u detí do 6 rokov a počas gravidity a laktácie. Tablety na liečbu chrípky s obsahom dextrometofanu, paracetamolu a pseudoefedrínu sa majú podávať deťom starším ako 15 rokov.

##### Antitusiká nekodeínového typu

svojimi lokálne anestetickými účinkami tlmia podnety na kašeľ, ktoré vychádzajú z dýchacieho systému. Ich účinok je teda periférny, neovplyvňujú dychové centrum, nevyvolávajú centrálny útlm a nie sú návykové.

**Butamirát** sa samostatne nachádza v sirupovej a kvapkovej forme, ale tiež v polykomponentnom prípravku (gtt.) spolu s guajfenezínom.

**Guajfenezín** sa vyznačuje síce centrálnymi myorelaxačnými účinkami a antianxióznymi účinkami, no okrem týchto má tiež expektorančné a antitusické účinky. Butamirát možno podávať aj deťom do 7 kg. V gravidite a laktácii sa odporúča jeho užívanie zväziť, keďže nie sú dostupné relevantné dôkazy o účinku butamirátu v týchto obdobiach. Guajfenezín sa nemá užívať v 1. trimestri gravidity.

**Dropropizín** je dostupný len v perorálnej kvapkovej forme. Môže sa podávať deťom už od 6 mesiacov. Najvhodnejšie je podávať kvapky s obsahom dropropizínu pol hodiny pred jedlom. U tehotných a dojčiacich žien ako aj u detí do 6 mesiacov je dropropizín kontraindikovaný.





# K A Š E T

## Expektoranciá

sa delia na mukolytiká a sekretomotoriká.

### Mukolytiká

zasahujú do molekulárnej štruktúry hlienu. Nezvyšujú však objem sekrétu. Z mukolytik treba spomenúť najmä N-acetylcysteín, ambroxol a bromhexin.

**N-acetylcysteín** redukuje disulfidové väzby v bielkovinách hlienu, čo znižuje jeho viskozitu. Inhibuje proteázy, zachytáva voľné radikály a keďže je donorom –SH skupín, používa sa aj ako antidotum pri otravách paracetamolom. Nachádza sa vo voľnopredajných liekoch vo forme sirupu, pastiliek a granulátu. Dávkovanie je upravované podľa veku, maximálna denná dávka pre deti od 1 do 2 rokov je 150 mg N-acetylcysteínu rozdelená do 3 dávok, do 12 rokov je maximálna denná dávka 300 mg a dospelí a deti nad 12 rokov môžu užiť denne až 600 mg N-acetylcysteínu. Je treba dodržať časový odstup 2 h pri súčasnom užívaní N-acetylcysteínu a niektorých antibiotík. Ide pritom o interakciu voľnej –SH skupiny tohto liečiva a nasledujúcich antibiotík: penicilíny, cefalosporíny,

tetracyklíny, aminoglykozidy, makrolidy a amfotericín B. U gravidných žien neboli s týmto liečivom vykonané klinické skúšky, preto sa neodporúča jeho užívanie v tomto období ani počas laktácie, keďže nie je známe, či sa vylučuje do materského mlieka. Ambroxol vzniká ako metabolit z bromhexinu.

**Ambroxol** sa nachádza v liekových formách: sirup (30 mg/5 ml, 15 mg/5 ml), tablety (30 mg), kapsuly s predĺženým účinkom (75 mg), pastilky (15 mg), šumivé tablety (60 mg) a kvapky a perorálny roztok (37,5 mg/5 ml). Deťom do 2 rokov sa ambroxol môže podávať len pod dohľadom lekára, denná dávka je tu 15 mg ambroxolu rozdelená do 2 dávok. U detí do 12 rokov je denná dávka 45 mg ambroxolu. Dávky vyššie ako 45 mg/deň sú určené pre dospelých a detí nad 12 rokov. Denná dávka ambroxolu u dospelých je 90 mg, pre zvýšenie účinku sa môže zvýšiť až na 120 mg, rozdelená 2x denne. Nie sú dostatočné informácie na jeho užívanie v gravidite a laktácii. Je vhodné ho užívať po jedle, dostatok tekutín zvyšuje jeho účinok.

**Bromhexin** je liečivom v liekových formách perorálne kvapky (8 mg/ml, 12 mg/ml), sirup (4 mg/5 ml), tablety (8 mg). Bromhexin sa nesmie užívať počas tehotenstva a dojčenia, u detí do 2 rokov len pod dohľadom lekára. Je vhodné ho užívať po jedle. Mukolytický účinok sa zvyšuje prívodom tekutín. Kvapky s obsahom alkoholu sa nesmú používať u detí do 12 rokov.

### Sekretomotoriká

Sekretomotoricky účinné éterické oleje a saponíny sa nachádzajú v spomínaných kombinovaných prípravkoch s kodeínom, prípadne samostatne v sirupovej forme. Dostupné sú sirupy s obsahom skorocelu (*Plantaginis extractum fluidum*), tymiánu

(*Thymi extractum fluidum*), materinej dúšky (*Serpylli extractum fluidum*) samostatne alebo vo vzájomnej kombinácii. V tehotenstve a počas laktácie nie sú kontraindikované, avšak ich užívanie treba zväžiť. Určené sú pre deti od 1 roka.

Fytofarmaká s obsahom skorocelového extraktu vykazujú antimikrobiálnu aktivitu, účinok na imunitný systém, protizápalový účinok a účinok proti spazmom a na zrážanlivosť či ochranný účinok pri užívaní cytostatík.

V krátkom prehľade som uviedla liečivá zo skupiny antitusík aj expektorancií používaných pri samoliečbe kašľa. Netreba pri tom zabúdať na dôkladný rozhovor s pacientom a pri prípadnom zistení komplikácií, či pri dlhotrvajúcom a neúčinnom kašli klásť dôraz na kompletne lekárske vyšetrenie, ktoré môže odhaliť aj závažné ochorenie manifestujúce sa navonok „len“ ako kašeľ. Takisto treba pacientovi pripomenúť, aby nekombinoval rôzne lieky na liečbu kašľa, aby nedošlo ku kombinácii jedného liečiva zo skupiny antitusík a druhého zo skupiny expektorancií. Takáto kombinácia vyvoláva hromadenie hlienov v dýchacích cestách potlačením reflexu na kašeľ účinkom antitusík, čo zvyšuje riziko bronchospazmu a infekcie dýchacích ciest.



### Kľúčové slová:

**Antitusiká** – liečivá na potlačenie suchého, dráždivého kašľa.

**Expektoranciá** – liečivá, ktoré uľahčujú odstránenie hlienu z dýchacích ciest.





## Téma čísla

### VÝŽIVA

**Ing. Alžbeta Medveďová, PhD.**

Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia  
FCHPT STU, Bratislava

# K A Š E Ľ



Plody mišpuľa japonskej.

#### Nekašlime na kašeľ

Kašeľ môže byť aj príznakom ťažšieho pľúcneho ochorenia, najmä ak ho sprevádza úbytok hmotnosti, nočné potenie, horúčka a celková slabosť. Ak vo vykašliavanom hliene objavíme žltozelené chuchvalce alebo krv, ak je kašľanie spojené s bolesťou za hrudnou kosťou alebo spojené s vysokou horúčkou, ak je sprevádzané dýchavičnosťou alebo dychčaním a ak trvá dlhšie ako desať dní, mali by sme vyhľadať lekára. Môže byť totiž spôsobený nielen infekciou v dýchacích cestách, tvorbou hlienov v hrudníku, astmou, ale aj srdcovou nedostatočnosťou.

#### Nie je kašeľ ako kašeľ

Pri liečbe kašľa treba zohľadňovať jeho charakter. Ak ide o suchý, dráždivý kašeľ, snažíme sa ho čím skôr potlačiť a vyliečiť. Na druhej strane, hlienovitý kašeľ má svoje opodstatnenie. Kašľom sa organizmus zbavuje škodlivín, cudzích telies a preto ho nemusíme vždy liečiť – snažiť sa, aby sme zámerne nekašľali. Keďže je viac druhov kašľa, každý z nich si vyžaduje osobitný prístup a ciele terapeutické musí určiť lekár.

#### Ktoré potraviny nám prinášajú úľavu a ktoré nás ešte viac dráždia na kašeľ?

Tak ako pri každom ochorení, najdôležitejšia je prevencia vzniku samotného ochorenia, a to pomocou vitamínov, zdravého životného štýlu, pohybom na čerstvom vzduchu. Nie vždy však musíme byť úspešní. Preto keď už ochorenie prepukne, čím masívnejšie podporíme obrannú reakciu imunitného systému prívodom živín, tým rýchlejšie sa nám podarí zbaviť príznakov choroby.

Ideálne je čerstvé ovocie, najlepšie sezónne, ale aj citrusové ovocie bohaté na vitamín C. Nemali by sme zabúdať ani na zeleninu, a to hlavne vo forme šalátov zo surovej zeleniny alebo aj krátko podusenéj. Výbornými pomocníkmi sú aj cibuľa, cesnak, zázvor, fenikel, ktoré pomáhajú uvoľ-

ňovať hlieny a majú antibakteriálne účinky. Najlepšiu ochranu podráždením a namáhaným slizniciam poskytuje **vitamín A** (jeho zdrojom je hlavne tmavozelená listová zelenina, mrkva, broskyne, melón, mango, papája) a **vitamín C** (čerstvé ovocie, šípky, citrusové ovocie). Nápomocnými môžu byť tiež med a mišpuľa japonská (plody tohto subtropického stromu sú guľovité až hruškovité, žltkasté, ich šupka sa ľahko šúpe a dužina je sladkokyslá, šťavnatá).

Úľavu prináša aj inhalácia bylinkových nálevov (harmanček, tymián, materina dúška a semená feniklu). Aj éterické oleje obsiahnuté v gáfri, eukalypte, mentole, tymiáne pomáhajú uvoľňovať hlien. Sladké drievko má znečistlivujúce účinky na podráždené hrdlo a potláča kašeľ. Treba ho však používať s mierou, nakoľko môže zvyšovať krvný tlak.

Najlepšími mukokinetickými (znižujú zahlienenie a podporujú vykašliavanie) potravinami sú páľivé a korenené potraviny. Kapsaicín prítomný v páľivých paprikách je z chemického hľadiska podobný guajfenezínu (účinné látky mnohých sirupov proti kašľu). Aj alicín cesnaku je podobný látke acetylcysteínu, ktorý je súčasťou liekov regulujúcich hlien.

#### Recepty starých mám

Výborným liekom na kašeľ je aj cibuľový sirup, ktorý si pripravíme zo 6 cibúľ a pól šálky medu. Dve hodiny ich spolu povaríme a precedíme. Obmenou môže byť aj sirup pripravený zmiešaním citrónovej šťavy, medu a cibule.

Aj pitím teplého mlieka so žĺtkom, maslom a medom môžeme pomôcť nášmu hrdlu.

**Kašeľ je nepríjemný sprievodný znak chorôb z prechladnutia alebo dôsledok iných závažnejších ochorení dýchacích ciest.**

#### Čo so suchým kašľom?

Ak nás trápí suchý kašeľ, mali by sme sa vyhýbať konzumácii páľivých jedál, rýb a morských plodov, ktoré zhoršujú kašeľ. Aj vyprážené jedlá, ktoré sú okrem iného záťažou pre žalúdok, zvyšujú množstvo hlienu a zhoršujú liečbu kašľa. Tiež by sme sa mali vyhnúť konzumácii zelenej fazuľky, morských plodov, tekvice, banánov, kivi, melónov, baklažánov, surovej mrkvy, čatlí, líči, vlašských orechov.

#### Záverom to prvoradé?

Rovnako by sme nemali konzumovať studené, mrazené potraviny. Fajčiari by sa aspoň v tomto období mali vzdať fajčenia, nakoľko tabak stimuluje kašľanie. Tiež by sme sa mali vyhnúť konzumácii kávy a alkoholu.

#### Kľúčové slová:

**Hlien** – vytvára ochranný film na sliznici, bráni jej vysychaniu a zúčastňuje sa aj na ochrane dýchacích orgánov.

**Antibakteriálny účinok** – ničí, poškodzuje baktérie a zabraňuje tak ich rastu.

## kašeľ



**Doc. MUDr. Ivan Solovič, CSc.**  
Odborný garant – diagnostika

## 1. Kašeľ býva prejavom ochorení:

- a) dýchacieho systému,
- b) tráviaceho systému,
- c) nervového systému,
- d) všetko uvedené je správne.

## 2. Do akej doby zvyčajne pomínie kašeľ po akútnom infekte dýchacích ciest?

- a) do týždňa,
- b) do troch týždňov,
- c) do 6 týždňov,
- d) do troch mesiacov.

## 3. Antitusiká majú za úlohu kašeľ:

- a) tlmieť,
- b) uľahčiť vykašliavanie.

## 4. Expektorancia majú za úlohu kašeľ:

- a) tlmieť,
- b) uľahčiť vykašliavanie.

## 5. Ako chronický kašeľ označujeme kašeľ, ktorý trvá dlhšie ako:

- a) tri týždne,
- b) štyri týždne,
- c) šesť týždňov.

## 6. Medzi príčiny chronického kašľa patrí:

- a) karcinóm pľúc,
- b) kardiovaskulárne choroby,
- c) antihypertenzíva – inhibítory angiotenzín konvertujúceho enzýmu,
- d) všetko uvedené je správne.

**PharmDr. Ivana Šupolová**  
Odborný garant – farmakoterapia

## 7. Látky znižujúce dráždivosť centra pre kašeľ sa nazývajú:

- a) mukolytiká,
- b) antitusiká,
- c) sekretomotoriká.

## 8. Medzi antitusiká nepatrí:

- a) kodeín,
- b) dextrometorfan,
- c) ambroxol.

## 9. Účinok dextrometorfanu po p.o. podaní nastupuje:

- a) do pol hodiny,
- b) do jednej hodiny,
- c) do 15 min.

## 10. Dropropizín sa odporúča podávať:

- a) pol hodiny po jedle,
- b) hodinu po jedle,
- c) pol hodiny pred jedlom.

## 11. Ktoré liečivo znižuje viskozitu hlienu redukciou disulfidových väzieb v bielkovinách hlienu:

- a) ambroxol,
- b) N-acetylcysteín,
- c) bromhexín.

## 12. Dostatočný prívod tekutín mukolytický účinok ambroxolu a bromhexínu:

- a) zvyšuje,
- b) znižuje,
- c) neovplyvňuje.

## 13. Dropropizin počas tehotenstva a laktácie:

- a) sa nesmie používať,
- b) môže používať, ak to vyžaduje stav,
- c) nie je dôvod ho nepoužívať.

## 14. Bromhexin a ambroxol je vhodné užívať:

- a) pred jedlom,
- b) po jedle,
- c) jedlo neovplyvňuje účinok liečiv.

## 15. Sekretomotorický účinok vykazujú:

- a) N-acetylcysteín,
- b) kodeín,

c) saponíny a silice.

## 16. Kombinácia antitusik a expektorancií:

- a) je vhodná,
- b) je žiaduca,
- c) je nebezpečná kvôli riziku infekcie v dýchacích cestách a bronchospazmu.

**Ing. Alžbeta Medveďová, PhD.**  
Odborný garant – výživa

## 17. Kašeľ je jedným zo symptómov:

- a) gastrointestinálnych infekcií,
- b) infekcií močového systému,
- c) infekcií dýchacieho systému.

## 18. Nesprávne tvrdenie je:

- a) konzumácia mrazených potravín je žiaduca, pretože znecitlivia sliznice,
- b) v prírode existujú látky podobné účinným látkam niektorých liečiv,
- c) množstvo a viskozita hlienu závisí od zdravotného stavu.

## 19. Radikálne potlačenie kašľa:

- a) je absolútne potrebné,
- b) nie je nevyhnutné, nakoľko produktívny kašeľ má svoje opodstatnenie,
- c) nemá žiadny vplyv na priebeh infekcie.

Registračné číslo: **08/2013**

Zdravotnícka organizácia:

**SK MTP**

Odpovede zasielajte

do **26. decembra** na e-mail:

[farmaceutickylaborant@gmail.com](mailto:farmaceutickylaborant@gmail.com)



## NAPIŠTE

- registračné číslo AD testu
- meno a priezvisko
- registračné číslo v SK MTP
- číslo telefónu
- adresu lekárne
- číslo otázky a odpoveď

## Ohodnotenie testu

riešiteľa autodidaktického testu:

0 % - 59, 999 % úspešnosť riešenia

60 % - 79, 999 % úspešnosť riešenia

80 % - 100, 00 % úspešnosť riešenia

# Správna dispenzácia prípravku



## COLDREX®

PharmDr. Ivana Šupolová

Stredná zdravotnícka škola, Trnava

**Coldrex (GSK)** na liečbu príznakov chrípky a prechladnutia vo forme p.o. tabliet, sirupu a p.o. granulátu obsahuje kombináciu liečiv fenylefrín/paracetamol, o ktorej píšem nižšie, prehľad ďalších liečiv v jednotlivých liekových formách s hlavným antipyretickým účinkom uvádzam v tabuľke.

Prehľad ďalších liečiv

	Coldrex tbl	Coldrex horúci nápoj	Coldrex maxgrip horúci nápoj citrón/lesné ovocie	Coldrex nočná liečba mg/20 ml
paracetamol	500 mg	750 mg	750 mg	1000 mg
fenylefrín	5 mg	10 mg	10 mg	–
vitamín C	30 mg	60 mg	40 mg/70 mg	–
kofeín	25 mg	–	–	–
monohydrát terpinu	20 mg	–	–	–
dextrometorfan	–	–	–	15 mg
prometazín	–	–	–	20 mg

Výhodou rozpustného granulátu oproti tabletám je zrýchlený nástup účinku na základe farmakokinetiky. Ďalšou výhodou všetkých prípravkov je to, že pôsobia multisymptomaticky bez potreby kombinovania s inými liekmi. **Fenylefrín** je sympatomimetikum, ktoré uvoľňuje upchatý nos a uľahčuje dýchanie. Tak ako všetky celkové sympatomimetiká, fenylefrín ďalej znižuje vylučovanie nosového sekrétu, ktorý navyše aj zahusťuje. Spôsobuje dlhodobé zníženie prekrvenia nosovej sliznice, avšak bez rizika jej následného zdurenia, čím je bezpečnejší oproti lokálnym sympatomimetikám (nosové instilácie, spreje).

**Dlhodobé podávanie** sa však neodporúča kvôli možným nežiaducim účinkom, ktoré sa pri krátkodobom užívaní vyskytujú len vzácné. Patrí sem: zvýšenie krvného tlaku, búšenie srdca, suchá nádcha, návyku citlivých osôb, nevoľnosti, bolesti brucha, alergické reakcie z precitlivenosti.

**Prípravky s jeho obsahom by sa bez lekárskeho dohľadu nemali užívať dlhšie**

**ako 1 týždeň.** Medzi **kontraindikácie** fenylefrínu patrí: **precitlivenosť na účinnú látku, závažná hypertenzia, glaukóm, súčasné užívanie IMAO alebo 14 dní po ich doužívaní.** V gravidite a laktácii sa môže používať len po dohode s lekárom. Konzultácia s lekárom ohľadom užívania celkových sympatomimetík sa odporúča aj pri zvýšenej funkcii štítnej žľazy. V **liekovej interakcii** fenylefrínu s betablokátormi a inými antihypertenzívami môže dôjsť k zníženiu účinku týchto liečiv.

Dávkovanie prípravkov Coldrex

	Coldrex tbl	Coldrex horúci nápoj	Coldrex maxgrip horúci nápoj	Coldrex nočná liečba
Deti do 6 rokov	–	–	–	–
Deti 6-12 rokov	–	–	–	–
12-15 rokov	1 tbl každých 4-6 h. max. 6 tbl za deň	–	–	10 ml pred spaním
dospelí	1 tbl (34-60 kg) 2 tbl (nad 60 kg) 1-4x denne	1 vrecko 1-4x denne	1 vrecko 1-4x denne	20 ml pred spaním
		osobám nad 50 kg	osobám nad 65 kg	

Kombinácia fenylefrínu a IMAO vyvoláva hypertenzné reakcie. **Paracetamol (acetaminofen)** je analgetikum – antipyretikum bez protizápalového účinku. Jeho výhody oproti iným analgetikám – antipyretikám s protizápalovými účinkami (napr. kyselina acetylsalicylová) sú v tom, že nepoškodzuje žalúdočnú sliznicu, neovplyvňuje krvnú zrážanlivosť a nevyvoláva Reyov syndróm. Medzi jeho dve hlavné **kontraindikácie** patrí: **precitlivenosť na paracetamol a akútny zápal pečene.** *Opatrnosť pri užívaní liekov s obsahom paracetamolu je vhodné dodržať pri poruchách funkcie obličiek (vtedy je vhodné znížiť dávky alebo predĺžiť interval medzi dávkami na minimálne 8 h).* **Nežiaduce účinky:** alergické reakcie, reakcie z precitlivenosti. *Ojedinele vážne reakcie ako zúženie dýchacích ciest, sprevádzané dýchavičnosťou (lieková astma), náhle potenie, nevoľnosť, pokles krvného tlaku až šok.* Na dosiahnutie terapeutického účinku je nutné dodržať odporúčané dávkovanie v maximálnych den-

ných dávkach, avšak nemožno ich ani prekračovať. Pri dodržaní dávkovania a dĺžky trvania samoliečby nie sú tieto nežiaduce účinky signifikantné. K poškodeniu pečeňových funkcií môže dôjsť po kombinácii užívania paracetamolu a iných látok ovplyvňujúcich činnosť pečene, či po dlhodobej konzumácii alkoholu. Riziko hepatotoxicity je zvýšené pri podávaní vysokých denných alebo jednotlivých dávok tohto liečiva, ide o dávky nad 200 mg/kg (odporúčané dávkovanie paracetamolu je 10-15 mg/kg). **Preto sa Coldrex nemá užívať spolu s inými liekmi obsahujúcimi paracetamol.** Predíde sa tak prekročovaniu maximálnych dávok (1g jednorazovo, 4 g denne). Pretože popisované prípravky Coldrex sú určené ku krátkodobému užívaniu (maximálne 7 dní), je nutné upozorniť pacienta na odporúčanú dĺžku trvania terapie. V **liekových interakciách** paracetamolu je dôležité, že jeho absorpcia je zvýšená metoklopramidom alebo domperidonom, znížená cholestyramínom.

**Dávkovanie** prípravkov Coldrex uvádzam v tabuľke v závislosti od druhu lieku. Horúce nápoje sa pripravujú zaliatím jednej dávky obsiahnutej v jednom vrecúšku predpísaným množstvom teplej (**nie vriacej**) vody a je nutné ich **naraz** vypiť (nie rozdeliť nápoj na viacero dávok!). Odstup medzi jednotlivými dávkami je minimálne 4 h.

**Odporúčené dávkovanie nemožno prekračovať.**

Samoliečba má trvať maximálne 1 týždeň.

**Dispenzačné minimum** má obsahovať: **základné dávkovanie a upozornenie na jeho dodržiavanie, pri horúcich nápojoch spôsob prípravy liekovej formy a jej správneho užívania, zákaz kombinácie s inými liekmi s obsahom paracetamolu, dĺžka samoliečby.**

**Dispenzačné optimum** má obsahovať: **okrem vyššie uvedeného aj dôležité kontraindikácie a nežiaduce účinky, interakcie s inými liečivami pri polymorbídnych pacientoch.**

NOVINKA

# COLDREX®

## MAX GRIP

### LESNÉ OVOCIE

## Obrovská sila v jednej dávke



### Spočítajte to príznakom chrípky a prechladnutia:

- ▲ horúčka
- ▲ bolesť hlavy
- ▲ bolesť v krku
- ▲ upchatý nos
- ▲ upchaté dutiny
- ▲ bolesť svalov

**Názov:** COLDREX MAXGRIP LESNÉ OVOCIE

**Zloženie:** Paracetamolom 1000 mg, Phenylephrini hydrochloridom 10 mg, Acidum ascorbicum 70 mg **Lieková forma:** Prášok na perorálny roztok **Terapeutické indikácie:** Odstránenie príznakov chrípky a akútneho zápalu horných ciest dýchacích, ku ktorým patria horúčka, bolesť hlavy, bolesti v hrdle, bolesti svalov a kĺbov, kongescia nosovej sliznice, sinusitída a s ňou spojená bolesť a akútny katarálny zápal nosovej sliznice. Liek je určený dospelým (vrátane starších osôb) s telesnou hmotnosťou nad 65 kg. **Dávkovanie a spôsob podávania:** Obsah vrecka sa vypeje do šálky a zaleje sa horúcou vodou. Roztok je nutné zamiesť a prášok nechať dokonale rozpustiť. Dospelí (vrátane starších osôb) s telesnou hmotnosťou nad 65 kg: 1 vrecko podľa potreby 1 až 4-krát denne s odstupom 4 - 6 hodín. Neužíva sa viac ako 4 vrecká počas 24 hodín. Jednotlivé dávky sa užívajú najskôr po 4 hodinách. Bez porady s lekárom sa liek nemá užívať dlhšie ako 7 dní. **Kontraindikácie:** Známa precitlivosť na paracetamol, fenylefríniumchlorid, kyselinu askorbovú alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. Ťažká hepatálna insuficiencia, akútna hepatitída. Závažná hemolytická anémia. Užívanie inhibítorov MAO v súčasnosti alebo počas posledných dvoch týždňov. Glaukóm s úzkym uhlom. Závažná hypertenzia. Liek nie je určený osobám do 18 rokov. **Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:** Zvýšená opatrnosť je potrebná u pacientov, ktorí užívajú tricyklické antidepresíva alebo betablokátory, u pacientov s poškodením funkcie pečene alebo obličiek, hypertenziou, cievnym ochorením ako je napr. Raynaudov fenomén, hypertyreozou, hypertrofiou prostaty, prieduškovou astmou, feochromocytómom, diabetom mellitus, u pacientov s nedostatkom glukózo-6-fosfát dehydrogenázy, hemolytickou anémiou a srdcovým alebo cerebrovaskulárnym ochorením. Pri podávaní paracetamolu pacientom so zmenami pečenevých funkcií a pacientom, ktorí dlhodobo užívajú vyššie dávky paracetamolu sa odporúča pravidelná kontrola pečenevých testov. Pri dlhodobej liečbe nemožno vylúčiť možnosť poškodenia obličiek. Počas liečby sa nesmú piť alkoholické nápoje. Pacientov treba upozorniť, aby neužívali súbežne lieky na chrípku a prechladnutie alebo dekongestanty, najmä iné lieky obsahujúce paracetamol. Liek obsahuje 5 g sacharózy v jednej dávke. Pacienti so zriedkavými dedičnými problémami intolerancie fruktózy, glukózo-galaktózy alebo deficitu sacharázy a izomaltázy nesmú užívať tento liek. Obsahuje aspartám zdroj fenylalanínu. Liekové a iné interakcie: Rýchlosť absorpcie paracetamolu sa môže zvýšiť metoklopramidom alebo domperidónom, znížiť cholestyramínom. Antikoagulačný efekt warfarínu alebo iných kumarínových liekov môže byť zvýšený spolu so zvýšeným rizikom krvácania pri dlhodobom pravidelnom dennom užívaní paracetamolu s týmito liekmi. Paracetamol zvyšuje plazmatickú hladinu chloramfenikolu. Probenecid znižuje klírens a výrazne predlžuje biologický polčas paracetamolu. Induktory mikrozomálnych enzýmov (rifampín, fenobarbital) môžu zvýšiť toxicitu paracetamolu vznikom vyššieho podielu toxického epoxidu pri jeho biotransformácii. Paracetamol môže znížiť biologickú dostupnosť lamotrigínu. Súbežné podávanie paracetamolu a zidovudínu zvyšuje riziko neutropénií. Súbežné podávanie paracetamolu a izoniazidu zvyšuje riziko hepatotoxicity. Súbežné dlhodobé užívanie paracetamolu a kyseliny acetylsalicylovej alebo ďalších nesteroidných protizápalových liekov môže viesť k poškodeniu obličiek. Vzájomné hypertenzné reakcie sa môžu vyskytnúť medzi týmto liekom a sympatomimetickými aminami, ako je fenylefrín a inhibitory MAO. Fenylefrín sa má užívať s opatrnosťou v kombinácii s betablokátormi a inými antihypertenzívmi, nakoľko môže znižovať ich účinnosť. Sympatomimetiká sa majú používať opozorne u pacientov, ktorí užívajú srdcové glykozidy z dôvodu možného zvýšenia rizika arytmií alebo srdcového infarktu. **Fertilita, gravidita a laktácia:** Užívanie tohto lieku počas gravidity sa neodporúča vzhľadom na obsah fenylefrínu. Pre nedostatok údajov je lepšie sa počas dojčenia podávaníu lieku vyhnúť. Ak dojčica žena liek užíva, má ho užívať len krátkodobo a dojiť najmenej 3 hodiny po jeho užití. **Ovplyvnenie schopnosti viesť vozidlá a obsluhovať stroje:** Coldrex MaxGrip Lesné ovocie nespôsobuje ospalosť a preto nemá vplyv na pozornosť pri vedení vozidiel a pri obsluhu strojov. Coldrex MaxGrip Lesné ovocie môže u niektorých pacientov vyvolať závraty. **Nežiaduce účinky:** Liečivá paracetamolom, phenylephrini hydrochloridom a acidum ascorbicum sú zvyčajne dobre znášané. Nežiaduce účinky paracetamolu sú zriedkavé, niekedy sa môže objaviť precitlivosť prejavujúca sa kožnou vyrážkou, úplne ojedinele bronchospazmus. Len zriedkavo sa vyskytli poruchy krvotvorby ako trombocytopenia, leukopénia a agranulocytóza, hemolytická anémia a ikterus, ktorých kauzalita však nebola vždy vo vzťahu k paracetamolu. Sympatomimetické aminy môžu viesť k zvýšeniu krvného tlaku sprevádzaného bolesťou hlavy, závratom, vracaním, hnačkou, nespavosťou a zriedkavo palpitáciami. **Špeciálne upozornenia na uchovávanie:** Uchovávať pri teplote do 30 °C. **DRŽITEĽ ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII:** GlaxoSmithKline Consumer Healthcare, GlaxoSmithKline Export Ltd., Brentford, TW8 9GS, Veľká Británia **REGISTRAČNÉ ČÍSLO:** 07/0007/13-S **DÁTUM PRVEJ REGISTRÁCIE:** 16.01.2013 **DÁTUM REVÍZIE TEXTU:** Január 2013. Liek je voľne predajný a nie je hrađený z prostriedkov verejného zdravotného poistenia.



**MUDr. Jozef Kluchó**

GASTROENTEROLÓG s.r.o.  
Nové Zámky

[www.gastroenterolog.com](http://www.gastroenterolog.com)



## Definícia a výskyt

Plynatosť, nafukovanie alebo nadúvanie brucha, či meteorizmus, sú synonymá pre príznak, ktorým občas trpí každý človek. V ambulancii gastroenterológa sa naň sťažuje asi 30 % pacientov.

### Patofyziológia

Plynatosť sa môže objaviť fyziologicky, po objemnom jedle, ktoré obsahuje zložky potravy, pri trávení uvoľňujúce nadmerné množstvo plynov. Tvorba plynov pri trávení je prirodzený proces. Ak trávenie prebieha fyziologicky, tvorbu plynov zdravý človek veľmi obťažujúco nepocituje. Nahromadené plyny odchádzajú z tráviacej trubice ústami (eruktácia) a konečníkom (flatulencia). Ak nemôžu plyny, nahromadené pri trávení, odísť z tela vyššie uvedenými fyziologickými cestami, spôsobujú nadúvanie brucha. Ak sa hromadia prevažne v hornej časti tráviacej trubice, plyny tlačia na žalúdok a dolný pažerákový zvierač, ktorý následkom ich tlaku povolí a plyny vychádzajú von ústami. Rovnako sa správa konečníkový zvierač. Ak tlak plynov v konečníku prekročí prah, ktorý už konečníkový zvierač nie je schopný udržať, plyny odchádzajú von cez konečník. Uvoľňovanie plynov cez ústa i konečník je možné ovládať vôľou, ale iba do ich určitého tlaku pred zvieračmi. Ak človek nasilu plyny zadržáva vzhľadom na isté spoločenské konvencie alebo nemá možnosť ísť na miesto, kde ich môže voľne vypustiť, môže to spôsobiť prechod do chorobného stavu, ktorý sa prejaví funkčnou alebo aj organickou poruchou trávenia.

### Ochorenia, pri ktorých je dominantným príznakom nafukovanie

môžu pochádzať z hornej i dolnej časti tráviacej trubice, žlčníka a žlčových ciest, ale

i pankreasu. Možno ich rozdeliť na funkčné a organické.

### Funkčné poruchy hornej časti tráviacej trubice

sú spojené s poruchou činnosti dolného pažerákového zvierača, motility žalúdka alebo dvanástnika. Ich vedúcim príznakom je pocit tlaku v hornej časti brucha väčšinou po jedle a časté grganie, pri ktorom sa do pažeráka môže dostávať časť obsahu žalúdka, ktorá môže byť buď kyslá alebo zásaditá, podľa druhu prijatej potravy alebo obsahu žalúdka. Ten môže byť neutrálny alebo zásaditý vtedy, ak sa do žalúdka dostane žlč.

### Funkčné poruchy činnosti dolnej časti tráviacej trubice

sa nafukovaním najčastejšie manifestujú ako funkčné črevné a konečníkové poruchy. K nim patrí napr. syndróm dráždivého hrubého čreva alebo funkčné poruchy činnosti konečníka. U oboch ide o poruchy motility uvedených častí tráviacej trubice, následkom čoho dochádza k hromadeniu plynov v čreve alebo v konečníku s následnými ťažkosťami, ktoré pacient popisuje ako tlak v dolnej časti brucha, niekedy kŕče, ktoré typicky prichádzajú pred vyprázdnením riedkej alebo tvrdej stolice a ich typickou črtou je úľava po vyprázdnení. Rovnako sem patria funkčné poruchy konečníkového zvierača a s nimi spojené poruchy defekačného reflexu.

### Funkčné poruchy činnosti žlčníka, žlčových ciest a pankreasu

môžu spôsobiť nafukovanie nedostatočnou produkciou tráviacich štiav a enzýmov alebo poruchou ich motility.

### Organické poruchy hornej časti tráviacej trubice,

ktoré sprevádza nafukovanie sú často také, ktoré sa vyznačujú poruchou jej pa-

sáže (napr. pylorostenóza akejkoľvek etiológie, stenóza dvanástnika pri vredovej alebo Crohnovej chorobe). Ich veľmi častou príčinou bývajú nádory, ale i ťažké chronické zápaly (napr. Crohnova choroba žalúdka alebo tenkého čreva).

### Organické poruchy dolnej časti tráviacej trubice

s nafukovaním majú často podobnú príčinu, teda parciálnu alebo úplnú črevnú nepriechodnosť. Tá môže byť spôsobená nádormi, mechanickým (obštrukčným) alebo paralytickým ileom.

### Organické poruchy žlčníka, žlčových ciest a pankreasu

sú často spojené s kameňmi žlčníka, žlčovodov, pankreatických vývodov, stenózami týchto vývodov, ktorých príčinou sú zápal alebo nádory.

### Prevenia nadúvania brucha

spočíva pomerne často v životospráve. Jej dodržiavaním, resp. vyhýbaním sa určitým druhom potravín a užívaním probiotík sa dajú mnohokrát úspešne potlačiť jeho prejavy pri funkčných tráviacich poruchách, bez ohľadu na to, porucha funkcie ktorého tráviaceho orgánu ich spôsobuje.

### Záver

V tomto krátkom prehľade nebolo možné vymenovať všetky príčiny nafukovania brucha, avšak treba povedať, že ide len o príznak, nie chorobu, a tak je treba pristupovať aj k jeho diagnostike, teda vždy treba hľadať príčinu, ktorá k nemu vedie a tú potom liečiť spolu s nafukovaním.

### Kľúčové slová:

nadúvanie brucha, organické a funkčné poruchy tráviaceho systému



# Degasin

Simetikón 257,5 mg

## Zbavte sa nadúvania a plynatosti

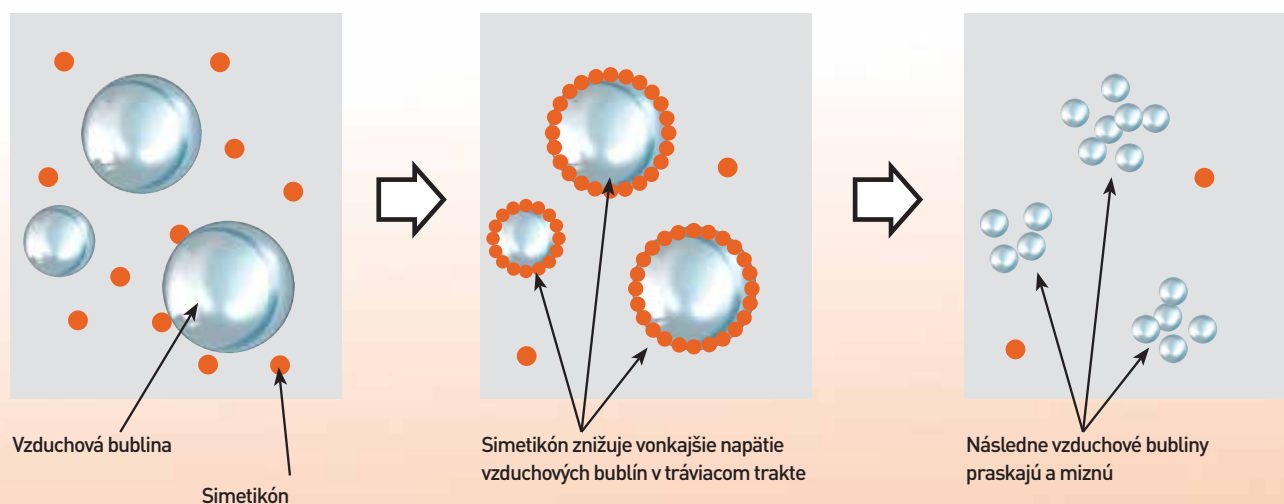


zdravotnícka pomôcka

- Extra silný proti nadúvaniu a plynatosti.
- V jednej kapsule až 257,5 mg účinnej látky simetikón!
- Užíva sa iba 1-2 kapsuly po hlavnom jedle (obed, večera).
- Je bezpečný, dobre tolerovaný, bez vedľajších účinkov.

### Ako pôsobí simetikón?

Simetikón pôsobí iba fyzikálne, nevstrebáva sa a po prechode tráviacim traktom je v nezmenenej podobe vylúčený z tela von.



Pozorne si prečítajte návod na použitie.

[www.degasin.sk](http://www.degasin.sk), Infolinka 0800 191 191

**WALMARK®**



**MUDr. Helena Imreová, PhD.**

všeobecný lekár pre dospelých  
Lubochnňa

Najčastejšie sa v liečbe zápalu používajú **nesteroidné protizápalové lieky** (v reumatológii, ortopédii, neurológii..)

**Bolesť môžeme definovať ako nepríjemný zmyslový a citový podnet spojený so súčasným alebo starším poranením tkanív.**

**Akútna bolesť** nastáva okamžite po podnete, je ostrá a páľčivá (napr. vertebrogénna, pohybového systému, zubného pôvo-

je lokalizovaná do miesta chýbajúcej časti.

**Diagnostika bolesti** je založená na komplexnom prístupe (**anamnéza**: kvalita, šírenie, intenzita, trvanie a vývoj, zmiernujúce a zhoršujúce faktory, predchádzajúca liečba bolesti a jej účinnosť, **fyzikálne a neurologické vyšetrenie**).

**Terapeutické postupy a ciele liečby:**

pri akútnej bolesti je cieľom odstránenie bolesti a návrat do práce, zvláštny dôraz je kladený na prevenciu vzniku chronickej bolesti. Pri nádorovej bolesti je cieľom zmiernenie bolesti a zlepšenie kvality života, pri

# Bolesť a zápal



**Zápal (lat. inflammatio) môže byť vyvolaný akýmkoľvek poranením alebo poškodením tkaniva, môžeme povedať, že je to miestna odpoveď tela na poškodenie.**

**Príčiny zápalu** môžu byť:

- fyzické:** pretrhnutie tkaniva, zlomenina, a pod.,
- chemické:** poleptanie, jedy,
- biologické:** účinky mikroorganizmov a ich toxínov.

**Prejavy zápalu** sú **rubor** (začervenanie), **tumor** (opuch), **calor** (začervenanie), **dolor** (bolesť), **functio laesa** (porucha funkcie). Z laboratórnych vyšetrení sú pre zápal typické zvýšenie sedimentácie erytrocytov, C-reaktívneho proteínu, leukocytóza..). Všeobecne rozdeľujeme zápal na **infekčný** (baktérie, vírusy, plesne, parazity) a **neinfekčný** (imunologické abnormality u genetiky predisponovaného jedinca, zlomenina, poleptanie..). Podľa priebehu na **akútny** a **chronický**.

**Diagnostika a liečba** jednotlivých druhov zápalu sa líši podľa typu etiologického agensu (antibiotiká, antivirotiká, antimykotiká, antiprotozoiká..) a lokalizácie zápalu (lokálny zápal napr. koža, sliznica, orgány alebo systémové prejavy zápalu-sepsa).

du, pooperačná, úrazová, zápaly, popáleniny, koliky, migréna, neuralgie). Vyvoláva komplexnú reakciu, ktorá zahŕňa konanie zabezpečujúce únik pred bolestivým podnetom, vegetatívnu reakciu sympatika (tachykardia, vzostup krvného tlaku, dilatácia zorničiek, hyperventilácia, potenie) a stresové metabolické reakcie. Akútnu bolesť často sprevádza anxiózný stav. Vzniká náhle, často doznieva spontánne alebo pri väčšej intenzite vyžaduje tlmenie väčšinou bežným dávkovaním analgetík.

**Chronická bolesť** trvá obyčajne dlhšie ako 3 mesiace. Pacienti trpia poruchami spánku, sú vyčerpaní, iritabilní až agresívni. Syndróm chronickej bolesti označujeme bolesť trvajúcu dlhšie ako 3 mesiace, spojenú so závažnými psychosociálnymi súvislosťami (úzkosť, depresia, osamelosť, partnerské, rodinné či pracovné konflikty). Chronická nádorová bolesť je dlhotrvajúca alebo návratná bolesť, spojená s kontinuálnym nociceptívnym stimulom a ovplyvnená psychologickými faktormi. Chronická bolesť nenádorová môže začať ako akútna, pretrváva však dlho potom ako poškodenie skončilo.

**Neuralgická bolesť** vzniká prudkým dráždením hlavových a periférnych nervov.

**Prenesená bolesť** je typ bolesti, ktorá sa nedá presne lokalizovať. Nepocituje sa v časti tela, ktorá je jej zdrojom, ale na inom vzdialenom mieste.

**Fantómová bolesť** sa týka chirurgicky odstránenej končatiny alebo inej časti tela a

chronickej nenádorovej bolesti, je to fyzická rekondícia a/alebo vysadenie analgetík, naučiť pacienta akceptovať tolerovateľnú bolesť.

**Medzi farmakologickú liečbu bolesti**

patria **antipyretiká** (kyselina acetylosalicylová, paracetamol), **antiflogistiká** (nesteroidné antireumatiká – tlmia zápalovú reakciu, ktorá môže byť príčinou vzniku bolesti, **pyrazolóny** je skupina príbuzná nesteroidným antireumatikám, (majú výborný analgetický a antipyretický účinok, pri vyššom dávkovaní aj antiflogistický), **kodein a jeho analógy**. **Analgetiká, spazmolytiká** používame na zmiernenie kolikovitých bolestí spôsobených spazmom hladkej svaloviny (napr. v tráviacom, močovom systéme). **Adjuvantné lieky** potencujú analgetický účinok analgetík, niektoré pridávajú vlastné analgetické pôsobenie, majú často aj výhodnejšie účinky (napr. antiemetické). Najčastejšie sa využívajú antidepresíva, kortikosteroidy, fenotiazínové neuroleptiká, atypické neuroleptiká, antiepileptiká, antihistaminiká.

**Nefarmakologická liečba bolesti** zahŕňa fyzikálnu liečbu (cvičenie a rehabilitácia), zmenu životného štýlu, imobilizáciu a používanie rôznych ortopedických pomôcok.

**Kľúčové slová a fakty:**

60 miliónov Európanov, teda tretina zamestnaných osôb, trpí v práci najrôznejšími bolesťami chrbta, hlavy alebo nôh.

# A

## ADL

Asociácia dodávateľov liekov a zdravotníckych pomôcok (ADL) je záujmovým združením právnických osôb zriadená podľa Občianskeho zákonníka. ADL tvoria farmaceutické a distribučné spoločnosti a majitelia lekární Slovenskej republiky.

### Ambulantný liek

Liek podaný pri poskytovaní ambulantnej starostlivosti v ambulancii lekára pri lekárskej službe prvej pomoci a rýchlej zdravotnej pomoci ako súčasť zdravotného výkonu. Vykazuje sa zdravotnej poisťovni poisťenica na osobitnom zúčtovacom doklade.

### Aplikácia lieku (podanie lieku)

Rozlišuje sa niekoľko ciest aplikácie lieku, napr. **sublingválna**, kedy sa liek vkladá pod jazyk a nechá sa rozpustiť, **perorálna** (prehltnutie lieku), **parenterálna** – najčastejšie injekciou (podľa miesta aplikácie napríklad **svalová** – intramuskulárna, **žilová** – intravenózna, **podkožná** – subkutánna), topická, kedy sa lieky aplikujú na určité miesto. Najväčšiu časť tvoria lieky pôsobiace **na kožu** (dermálne), potom **ušné, nosné a očné roztoky, čapíky, vaginálne tablety**. Voľba spôsobu aplikácie lieku závisí od toho, či má účinná látka pôsobiť

miestne alebo celkovo (systémovo).

Správna aplikácia lieku je dôležitá na dosiahnutie požadovaného účinku lieku a z tohto dôvodu sa niekedy k aplikácii používajú rôzne pomôcky, napr. pri inhalácii antiastmatik.

### Akútna toxicita (skúška)

Kvalitatívne a kvantitatívne štúdium toxických reakcií, ktoré môžu vzniknúť po jednorazovom podaní účinného liečiva alebo liečiv obsiahnutých v lieku v proporciách a fyzikálno-chemickom stave v akom sú prítomné v skutočnom lieku.

# B

### Bezpečnosť liečenia (medikácie, farmakoterapie), bezpečnosť pri používaní liekov

Absencia náhodných poškodení počas liečby, postupy ako sa vyhnúť, predísť alebo napraviť nežiaducu udalosť súvisiacu s užívaním liekov, ktorá by mohla z tejto liečby vyplývať.

### Bioekvivalencia

Zhoda koncentrácie účinnej látky v krvi po podaní originálu a generika zdravým dobrovoľníkom. Na preukázanie bioekvivalencie sa vykonávajú bioekvivalenčné štúdie.

# Šlabikár liekovej terminológie

# V.



Asociácia  
dodávateľov  
liekov

Hodnotia rýchlosť a rozsah absorpcie (vstrebávanie) liečiva z daného lieku.

### Biologický liek

Liek, ktorého účinná látka je biologická látka. Biologická látka je látka, ktorá je vyrobená alebo extrahovaná z biologického zdroja a na ktorej charakterizáciu a stanovenie kvality je potrebná kombinácia fyzikálnych, chemických a biologických skúšok, ako aj znalosť výrobného postupu a jeho kontroly. Za biologické lieky sa považujú imunologické lieky a lieky získané z ľudskej krvi a plazmy a lieky na inovatívnu terapiu.

# IBUTABS

200 mg, 400 mg

NOVINKA

## Liek na zmiernenie bolesti, zápalu a horúčky

*Ibutabs 200 mg, Ibutabs 400 mg*

- liek s obsahom ibuprofenu
- je určený na liečbu miernej až stredne silnej bolesti

- bolesti zubov
- bolesť hlavy vrátane migrény
- bolesť pri menštruácii
- pooperačná bolesť
- nachladnutie a stavy sprevádzané horúčkou
- zápalové ochorenie kĺbov

Výdaj lieku nie je viazaný na lekársky predpis.



Vitabalans oy



**MUDr. Gabriela Uhliarová**

Dermatovenerologická ambulancia  
Handlová



Lupiny nie sú len estetickým, ale aj zdravotným problémom. Ambulancie dermatológov čoraz častejšie riešia problém, ktorými sú lupiny vo vlasoch – vedia nás pekne potrápiť, vyzerajú odpudivo, hanbíme sa za ne, svrbia.

# Lupiny



Lupiny sú odumreté zhluky buniek viditeľné voľným okom, najmä na tmavom oblečení. Jednu bielu lupinu tvorí pritom 500 až 1 000 odumretých buniek!

Odumieranie buniek vrchnej vrstvy pokožky a ich obnova je prirodzený proces na celom povrchu tela. Ľudská pokožka sa obnovuje v intervale zhruba 4 dní. Ak sa však táto zmena deje príliš rýchlo, pokožka je podráždená a šupinatá. Pre mnohých z nás sa situácia zhoršuje práve v zime, kedy je pokožka hlavy namáhaná počasím, fénovaním a čiapkami. Ako s týmto nechceným „snežením“ šupiniek v chladných mesiacoch zatočiť?

## Príčiny

Vznikajú najčastejšie dôsledkom nadmerného množenia huby *Malassezia* alebo *Pityrosporum ovale* (spôsobujú rýchlejšiu výmenu buniek pokožky hlavy), ktorá patrí u dospelých k normálnej kožnej flóre.

Problémy začínajú až vtedy, keď sa premnoží – napríklad v dôsledku vrodenej dispozície, zápalu, výkyvy teplôt (prechod z vykúrených miestností do chladného až mrazivého exteriéru), vlhka alebo vnútorných faktorov akými sú hormonálne zmeny, stres, nevhodná strava, zvýšená tvorba mazu a potu, alergie, nedostatočná výživa alebo imunosupresívna liečba.

Ak vlasová pokožka netrpí zvýšenou tvorbou mazu, ide o **suché lupiny**. Naopak, ak má vlasová pokožka intenzívny mazotok, tvoria sa väčšie šupiny nasiaknuté mazom, lipnúce ku pokožke hlavy – ide o **masťné lupiny**. Najviac sa lupiny tvoria v chladnejších obdobiach roka, ich stav si mnohokrát ešte zhoršujeme nešetrnou masážou, častým prečesávaním či množstvom nesprávne zvolenej kozmetiky, používaním

chemických farieb na vlasy, kondicionérov s hustejšou konzistenciou a stajlingových prípravkov.

Pokožka hlavy častokrát svrbí a následné škriabanie ju môže poraniť a zaniest do nej infekciu, čím sa celý stav iba skomplikuje. Pacientom vždy odporúčame použitie vhodnej kozmetiky z lekárne, ktorá tvorbu kvasiniek potláča a jej pH zodpovedá prirodzenej kyslosti hlavy. Nevýhodou je, že na mnohé z nich si pokožka časom „zvykne“, preto sa ich oplatí **pravidelne obmieňať**, alebo používať s časovým odstupom. Ďalším negatívom šampónov je aj to, že sa aplikujú iba na pár minút. Preto treba uprednostniť šampóny s účinnými formulami, ktoré pôsobia na vlasovej pokožke aj po zmytí alebo sa vstrebávajú do kože.

► „Anti-lupinové šampóny“ obsahujúce **antimikrobiálne zlúčeniny selénu alebo zinku** sú účinné pri miernych lupinách.

► Šampón proti plesniam obsahujúci **antimykotiká (ketokonazol a ciklopyroxolamíny)** je dobrý pri trvalých alebo vážnych lupinách, potláča aj zápal. Používať ho treba 2 x týždenne počas 2 až 4 týždňov, neskôr by malo stačiť preventívne raz za dva týždne. Prípravky na podobnej báze však rozhodne nie sú vhodné pre tehotné a dojčiacu ženu a nemali by prísť do styku s bielizňou či šperkami. Úplne sa však treba vyhnúť šampónom s obsahom mydiel. Ak sa stav vlasovej pokožky nezlepší ani po ich používaní, oplatí sa navštíviť lekára.

## Lekára treba navštíviť ak:

- šampóny neúčinkujú,
- stav sa zhoršil,
- šupiny sa tvoria aj na ďalších častiach tela – môže ísť o seboroickú dermatitídu alebo ešte závažnejšie ochorenie (seboroická dermatitída sa prejavuje aj začervenaním a pálením pokožky – na obočích, ušiach, hlave, v okolí nosa, na lícach a trupe).

## Liečba:

- zvýšená hygiena,
- vyhýbanie sa stresovým situáciám,
- **použitie šampónov na odstránenie lupín.**

## Mýty o lupinách

- **Lupiny sa prenášajú požičianím si hrebeňov, kief na vlasy a vankúšmi.**

Lupiny nie sú choroba alebo vírus, nemôžu sa prenášať z jednej osoby na druhú. Sú to len odumreté bunky.

- **Lupiny pochádzajú zo suchej pokožky hlavy.**

Lupiny sa tvoria aj v mastných vlasoch, dokonca ešte častejšie ako v suchých. *Pityrosporum ovale* spôsobuje zvýšené podráždenie pokožky, čím urýchľuje výmenu starých kožných buniek za nové.

- **Za lupiny môžu čiapky a klobúky.**

Rovnako ako sa lupiny neprenášajú hrebeňmi, ani čiapky a klobúky za ne nemôžu. Jedine, ak ich nosíte na hlave stále (napr. v práci) – pokožka nemôže poriadne dýchať a zvýšené potenie je vhodným prostredím pre rast kvasiniek.

## Záver

V prípade, že si s lupinami neviete pomôcť sami, nemali by ste váhať nad návštevou lekára dermatológa. Ak domáce recepty ani šampóny nezabrali, prípadne sa stav ešte zhoršil, neváhajte, či je váš stav natoľko vážny, aby ste zamierili do ordinácie. Ako sme už povedali, lupiny sú v podstate zdravotným problémom, takže lekár určite bude vedieť pomôcť.

## Kľúčové slová:

Šupiny alebo pevná kôra pokožky s nevábnym názvom lupiny či seboroická dermatitída, sú „nočnou morou“ asi 1/2 populácie. Pomáhajú lieky aj špeciálna kozmetika.

# Pred lupinami sa neschováte... ...ODSTRÁŇTE ICH PRÍČINU



## Nizoral®

Reklama na liek. Nizoral® šampón 2 % obsahuje ketokonazol. Na vonkajšie použitie.  
Pred použitím si pozorne prečítajte písomnú informáciu pre používateľov.



MUDr. Katarína Kromerová

Úrad verejného zdravotníctva  
Slovenskej republiky



# Látky s výživovým a/alebo fyziologickým účinkom obsiahnuté vo výživových doplnkoch

Výživové doplnky sú špecifickou kategóriou potravín určenou na **suplementáciu prirodzenej stravy**, ktoré obsahujú živiny alebo iné látky s výživovým alebo fyziologickým účinkom v koncentrovanej forme, t. j. vo vyššom množstve ako sa nachádza v bežných potravinách. Z tohto dôvodu musia byť uvádzané do obehu v dávkovanej forme (kapsuly, tablety, vrecúška s práškom, ampulky s tekutinami, fľašky s dávkovačom kvapiek atď.) a v označovaní sa musia povinne vyznačiť **množstvá týchto látok** s výživovým a/alebo fyziologickým účinkom **v číselnej forme na dennú dávku**, ďalej napr. **upozornenie**, že **ustanovená odporúčaná denná dávka** sa nesmie presiahnuť. Upozornenie, že výživové doplnky sa nesmú používať ako náhrada pestrej stravy, upozornenie, že výživové doplnky sa musia uskladňovať mimo dosahu malých detí, prípadne informácia, pre koho je výživový doplnok určený, resp. pre koho nie je určený.

Napriek forme (kapsuly, tablety, atď.) a vyššiemu množstvu látok v porovnaní s bežnými potravinami, **výživové doplnky nie sú v žiadnom prípade liekmi.**

Medzi najčastejšie zložky výživových doplnkov patria vitamíny a minerálne látky a stopové prvky, rastliny a rastlinné ex-

trakty, mikroorganizmy, huby, riasy, taurín, kofeín, guarana, koenzým Q10, v prípade výživových doplnkov pre športovcov je to karnitín, kreatín, aminokyseliny, bielkoviny, atď. Súčasťou výživových doplnkov sú však aj látky, ktoré nie sú bežné, ako napr. chitosan, inozitol, luteín, pycnogenol, synefrín, zeaxantín, atď.

V súčasnosti nie sú v Európskej únii legislatívne ustanovené najvyššie bezpečné množstvá látok s výživovým alebo fyziologickým účinkom vo výživových doplnkoch, ale nakoľko podľa zákona č. 152/1995 Z. z. o potravinách v platnom znení môže prevádzkovateľ potravinárskeho podniku (t. j. napr. výrobca, dovozca, distribútor) umiestniť na trh len bezpečnú potravinu (vrátane výživového doplnku), **tieto látky musia byť vo výživovom doplnku na zodpovednosť tohto prevádzkovateľa len v množstvách, ktoré sú v odporúčanom dávkovaní a kombinácii bezpečné**, resp. sú v odporúčanom dávkovaní bezpečné pre danú populačnú skupinu (je možné riešiť upozornením, pre koho nie je výživový doplnok určený). Samozrejme, výživové doplnky z hľadiska zloženia nesmú byť v rozpore so zákonom o liekoch a zákonom č. 139/1998 Z. z. o omamných, psychotropných látkach a prípravkoch v platnom znení, t. j. nesmú obsahovať účinné látky v množstvách, v akých sa nachádza-

jú v registrovaných liekoch, omamné a psychotropné látky. Takisto nesmú obsahovať látky, ktoré boli zamietnuté rozhodnutím Európskej komisie (napr. betaín, nangajské orechy, stevia rebaudiana Bertoni-rastlina a sušené listy s výnimkou glykozidov steviolu).

Pokiaľ ide o zloženie výživových doplnkov, tieto **môžu obsahovať len vitamíny a minerálne látky, ktoré sa nachádzajú v prílohách I a II nariadenia Komisie (ES) č. 1170/2009 v platnom znení, aminokyseliny v L-forme.**

**Medzi huby**, ktoré sa nachádzajú vo výživových doplnkoch, patria najmä Reishi (*Ganoderma lucidum*), Shitake (*Lentinus edodes*), Maitake (*Grifola frondosa*), Cordyceps (*Cordyceps sinensis*), koralovec ježovitý (*Hericium erinaceus*).

**Medzi mikroorganizmy**, ktoré sa nachádzajú vo výživových doplnkoch, patria najmä *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum*, *Bifidobacterium lactis*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus salivarius*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Lactococcus lactis*, *Streptococcus thermophilus*, *Enterococcus faecium*.

Príkladmi látok, kde bolo možné ustanoviť (nelegislatívne!) na základe vedeckých podkladov bezpečné množstvo, sú napr.

#### žraločia chrupavka

(shark cartilage) – max. 6 g/deň,  
glucurononolaktón max. 2 400 mg/l,  
inozitol – 200 mg/l,  
koenzým Q10 – max. 60 mg/deň,  
kreatín monohydrát – max. 20 g deň,  
synefrín – max. 60 mg/deň  
(Na obale sa v týchto prípadoch uvádzajú upozornenia: „Výživový doplnok nie je vhodný pre deti, tehotné a dojčiacie ženy“.),  
taurín – max. 4 000 mg  
(Na obale sa uvádza: „Nevhodné pre deti, tehotné a dojčiacie ženy a osoby trpiace na kardiovaskulárne choroby.“ „Nesmie sa kombinovať s alkoholom.“), atď.

Fyto-  
terapeutické  
aktualizácie

# Imelo biele

*VISCUM ALBUM L. AGG.*  
Imelovcovité – *Loranthaceae*

**Poloparazitický, vždzelený dvojdomy kríček. Má do 60 cm vysokú, rozkonárnu korunu.**

Žltozelené konáriky sú vrcholíkovo utvorené. V uzloch sú zhrubnuté. Celistvo-okrajové, kožovité listy sú obrátene vajcovité. Kotvové korene sú upevnené pod kôrou v drevenom tkanive hostiteľa na cieвне zväzky. Z nich sajú vodu a rozpustené minerálne látky. Organické zlúčeniny si vytvárajú vlastnou asimiláciou.

Jednopohlavné štvorpočetné kvety sú vo vidliciach a na vrcholoch konárov. Zoskupené sú po troch až piatich. Majú slabú nektárovú vôňu, ktorá v čase kvitnutia láka včely, muchy a iný hmyz. Biele alebo žltkasté plody predstavujú nepravé jednosmenné bobule. U nás dozrievajú v novembri až decembri. V minulosti sa z nich robilo lepidlo na mucholapky, aj na odchyt vtákov. Latinský názov druhu *viscum*, znamená lep. Je odvodený od vlastností plodu. *Album* – biele – od farby tohto ovocia, ktoré obľubujú vtáky.

Živá žltozelená farba, najmä na stromoch s opadnutými listami, upútala našich predkov. Vnukla im presvedčenie, že v tejto rastline je niečo čarovné a zázračné. Ved' sa jej darí aj v treskúcej zime. Pripisovali imelu nielen liečivé vlastnosti, ktoré značne precenili, ale aj magickú moc. V ľudových povestiach všetkých národov, ktoré poznajú túto rastlinu, je predmetom tajomnosti a moci. Dodnes si ju mnohí pri-nášajú na Vianoce do svojich domovov ako obľúbenú dekoratívnu rastlinu.

V roku 1907 rastlinu uviedol do oficiálnej medicíny Gaultiers. Dokázal jej anti-hypertenzívne pôsobenie. Kaelin sa pokúšal v r. 1930 až 1933 injekčným podávaním jej extraktov liečiť chorých s inoperabilnou rakovinou. V r. 1965 Vester so spolupracovníkmi a v r. 1970 Teuscher vyskúmali, že kancerostatické účinky má proteínová susbtancia histónového charakteru, ktorá sa dá extrahovať vodou.



**MUDr. Karol Mika**

autor Lekárskej fyto-  
terapie  
a spoluautor atlasov liečivých rastlín

Drogu predstavuje vňať – *Visci (albi) herba* (syn.: *Viscum album*, *Viscum quercinum*).

Účinné zložky imela sú **cholín**, **acetylcholín**, **histamín**. V živiciach sa nachádza **polypeptid viskotoxín** (glykozidická látka obsahujúca asi 17 aminokyselín), **živcové alkoholy**; proteínové zložky histónového charakteru (obsahujú asi 17 % arginínu), **kyselina oleánolová a aminomaslová**, **saponíny**, **triterpény** (kalendulasaponín) a **flavonoidy**. Plody majú aj **kaučukový viscín**.

Účinné látky **znižujú krvný tlak** (hypotonikum), **upokojujú srdcovú činnosť** (kardio-sedatívum), **pôsobia proti vápenatenu te-pien** (antisklerotikum) a **zastavujú rast nádorových buniek** (cytostatikum).

Terapeutické pôsobenie rastliny nie je ešte dostatočne objasnené. Hypotonické vlastnosti sa pripisujú viacerým zložkám: cholínovým derivátom, živcovým alkoholom, viskotoxínu a kyseline oleánolovej. Predpokladá sa **cytostatické pôsobenie viskotoxínu**, ktorý má **miestne nekrotizujúce účinky** (predovšetkým na nezrelé bunky).

Na prípravu macerátu sa odporúča 1 g drogy pro dosi a do 5 g pro die. Keďže sa varom účinné látky čiastočne rozkladajú, odporúča sa macerát za studena, prípadne zápar.

Najčastejšie sa predpisuje zápar z 1 kávovej lyžičky drogy na šálku vody; denne sa dávajú 2–3 šálky.

*Visci albi extractum fluidum* sa užíva po 0,5 g (= 20 kvapiek) pro dosi.

Rastlina sa pridáva do hypotonických, kardiosedatívnych a antisklerotických čajovín.

**Prekračovanie terapeutických dávok má vedľajšie škodlivé účinky**, ktoré zapríčiňujú nekrotizujúce pôsobenie viskotoxínu a histónovej zložky.

Biochemický a medicínsky výskum rastliny zďaleka ešte nie je ukončený.

## Pestrec mariánsky

**jediný granulovaný  
pestrec na trhu**

- ↳ 100% prírodný produkt, netoxický, bez alergických účinkov
- ↳ pôsobí efektívne na regeneráciu pečenných buniek
- ↳ má vysoký obsah flavonolignanov v prvotnej nekryštalickej podobe
- ↳ obsahuje kyselinu linolovú (zo skupiny omega-6 mastných kyselín)
- ↳ obsahuje prírodný vitamín E
- ↳ obsahuje fyto-steroly a fosfolipidy

**Plod Pestreca mariánskeho sa používa na posilnenie funkcie pečene a žlčníka**

**ŽIADAJTE VO  
SVOJEJ LEKÁRNI**



**NOVINKA**  
Bal. 125 g a 250 g

**H**  
**KONTIPRO**

Dovozca do SR: Otakar Horák - H - KONTIPRO,  
Kragujevská 4, 010 01 Žilina  
Tel./fax: +421 41 5652547, +421 41 5166270,  
h-kontipro@stonline.sk, www.h-kontipro.sk



MUDr. Mária Avdičová, PhD.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva  
Banská Bystrica



# Povinné a odporúčané očkovaní dospelých

Očkovanie dospelých, podobne ako očkovanie detí, má nezastupiteľné miesto v preventívnej medicíne. Neočkované, alebo nekompletne očkované osoby sú vnímavé voči nákazám, ktoré sú pritom preventabilné očkovaním.

Dodržiavaním odporúčaní pre povinné i odporúčané očkovanie možno u dospelaj populácie predchádzať takým závažným ochoreniam ako je tetanus, záškrt, pertussis, pneumokokové invazívne ochorenia, chrípka, vírusová hepatitída typu B, kliešťová encefalitída.

## Význam očkovania dospelých

Potreba očkovať dospelých je dôležitá preto, že s **vekom** imunita klesá. Očkovaním sa znižuje záťaž prenosnými chorobami vo vyššom veku. Ide o choroby, ktoré predstavujú riziko ohrozenia zdravia osôb v staršom veku, alebo osôb chronicky chorých. Veda poskytla v čase pre tieto cieľové skupiny nové špecifické a účinné vakcíny.

Pre posúdenie odolnosti či vnímavosti populácie sa berú do úvahy výsledky **imunologických prehľadov**, t. j. prierezovej štúdie vykonanej vo všetkých vekových skupinách, v ktorej sa sleduje prítomnosť protilátok proti vybraným prenosným ochoreniam, proti ktorým je možné očkovať. Ako príklad možno uviesť sledovanie pretrvávania protilátok proti záškrtu, ktoré preukázali, že vo vekovej skupine 40-49 ročných dochádza k výraznému poklesu protilátok, čo znamená zvýšenie proporcie vnímavých voči tejto nákaze. Toto bolo dôvodom pre zavedenie povinného preočkovania dospelaj populácie proti záškrtu súbežne s tetanom. Ďalším dôležitým aspektom očkovania dospelých je **profesionálne riziko**, t. j. riziko akvírovať pri výkone povolania niektoré prenosné ochorenie.

**Legislatívna podpora** očkovania dospelých je zakotvená podobne ako očkovanie detí v Zákone NR SR č. 355 / 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia. Vykonávacím predpisom pre tento zákon v oblasti prevencie prenosných chorôb

vrátane očkovania je vyhláška MZ SR č. 585/2008, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení doplnená vyhláškou č. 273 z roku 2010, ktorou sa uplatňujú predovšetkým ustanovenia týkajúce sa očkovania.

## Druhy očkovania dospelých osôb

Citovaná vyhláška rozlišuje nasledovné druhy očkovania:

- **Povinné pravidelné očkovanie osôb (§ 6), ktoré dosiahli určitý vek.**

Zo škály očkovania dospelých sem patrí očkovanie proti *tetanu a záškrtu*.

- **Povinné očkovanie osôb, ktoré sú vystavené zvýšenému nebezpečenstvu vybraných nákaz (§ 7).**

Do tejto skupiny patrí očkovanie proti *vírusovej hepatitíde A a B (VHA, VHB), tuberkulóze, besnote, chrípke, pneumokokom a meningokokom*.

- **Povinné očkovanie osôb, ktoré sú vystavené profesionálne zvýšenému nebezpečenstvu vybraných nákaz (§ 8).** Sem patria očkovania ako v § 7 + *kliešťová encefalitída*.

Druhou skupinou očkovania dospelých sú *odporúčané očkovania*.

- **Odporúčané očkovania osôb, ktoré sú vystavené zvýšenému nebezpečenstvu vybraných nákaz (§ 9).**

V tejto skupine sú zaradené očkovania, ktoré sa indikujú najmä zo *zdra-*



Očkovaním dospelých ochránime novorodenca pred ochorením na pertussis.

*vočných dôvodov*, t. j. ako pacienti trpia chronickými chorobami, ďalej sú určené *vekom* – pacientom 59-ročným a starším. Ďalšie indikácie v tejto skupine sú *osoby s rizikovým správaním* (homosexuáli, i, v., narkomani, promiskuitné osoby). Indikácie sú rozdielne podľa druhu nákazy, proti ktorej sa očkuje. Podrobnejšie sú oba druhy očkovania popísané v *Tabuľke 1, 2 a v tabuľke 3*.

## V § 10 – sú zahrnuté odporúčané očkovania osôb, ktoré sú profesionálne vystavené zvýšenému nebezpečenstvu vybraných nákaz.

Ide o preventívne očkovanie proti besnote u veterinárnych lekárov, očkovanie proti kliešťovej encefalitíde, ktoré je odporúčané pre rôzne povolania, pri ktorých sú osoby vystavené riziku akvíracie kliešťa (poľnohospodári, lesní robotníci, vodohospodári, geológovia, zeme-merači, značkovači, zamestnanci horských chát a lanoviek, rekreačného zariadenia, príslušníci policajného zboru, colníci, profesionálni vojaci, pracovníci železníc a údržby tratí).

Očkovanie proti VHA sa v zmysle tohto paragrafu odporúča vykonať u potravinárov, zdravotníckych pracovníkov ambulantnej starostlivosti pre deti a dorast, dospelých, na infekčnom oddelení a gastroenterologickom oddelení.



# odporúčané očkovaníe v SR



nických zariadení, ktorí sú v priamom kontakte s pacientmi.

Očkovanie proti VHB sa odporúča vykonať u príslušníkov ozbrojených zložiek bezpečnostných zborov, profesionálnych vojakov a zamestnancov sociálnych služieb, úradov práce, obcí, zariadení sociálnoprávnej kurately vykonávajúcich opatrenia v otvorenom prostredí pri práci s rizikovými skupinami.

§ 11 – určuje **očkovanie osôb cestujúcich do cudziny a z cudziny**. Očkovanie osôb cestujúcich do cudziny sa vykonáva v súlade s medzinárodnými dohovormi a podľa aktuálnej epidemiologickej situácie v krajinách, do ktorých alebo z ktorých oso-

ba cestuje. Osoba, ktorá cestuje do krajiny, v ktorej sa vyžaduje potvrdenie o očkovaní proti žltej zimnici, sa očkuje v strediskách pre cudzokrajné choroby a cestovnú medicínu, ktoré sú zriadené v Bratislave (2), v Košiciach, Martine a Banskej Bystrici. Ich adresy nájdete na [www.ockovanieinfo.sk](http://www.ockovanieinfo.sk). Ide najmä o očkovanie proti týmto chorobám:

**Diftéria, VHA, Polio, Japon. encefal., Meningokoky, Besnota, Brušný týfus, Žltá zimnica.**

O tom, aké očkovanie je do tej ktorej krajiny potrebné, sa možno informovať vo vymenovaných strediskách alebo na všetkých regionálnych úradoch verejného zdravotníctva, ktorých zoznam aj s adresami je zverejnený na webovej stránke ÚVZ SR [www.uvzsr.sk](http://www.uvzsr.sk).

Očkovanie proti chrípke sa v zmysle tohto paragrafu odporúča vykonať u profesionálnych vojakov a zamestnancov zdravot-

Tabuľka 1 Očkovanie dospelých – povinné a odporúčané

Choroba/Vek	19-59	60-64	> 60
Tetanus/záškrt	1 dávka každých 15 rokov		
Chrípka	1 dávka ročne	1 dávka ročne	
PPV23	1 dávka	1 dávka	
VHB	3 dávky (0, 1, 6 m.)		
VHA	2 dávky (0, 6 -12 m.)		
Tbc	tuberkulín negat. osoby – prevažne v ohnisku výskytu		
Besnota	predexpozične, postexpozične 5 dávok		
Meningokoky	1 dávka		
Kliešťová encefalitída	3 dávky, 1 dávka preočkovanie (3-5 rokov)		
MMR	1 alebo 2 dávky		

každý

zdravotná indikácia profesionálne riziko

neprekonané ochorenie v detstve

Tabuľka 2 Odporúčané očkovanie pre špecifické skupiny populácie

Vakcína	Indikácia očkovania							
	Tehotenstvo	Imunokompromitované osoby	HIV, CD4+		Cukrovka, srdcové ch., pulmonálna ch., alkoholizmus	asplénia	Chronické ochorenie pečene	Zlyhávajúce obličky, dialyzovaní
			<200µ 1	>200µ 1				
Tetanus/záškrt	1 dávka Td, preočkovanie každých 10 rokov (15 rokov)							
HPV	3 dávky pre ženy do 26 rokov (0, 2, 6 mesiacov)							
MMR	kontraindikácia		1 alebo 2 dávky					
Varicela	kontraindikácia		2 dávky (0, 4-8 mesiacov)					
Chrípka	1 dávka inaktivovanej vakcíny každý rok							
Pneumokoky	1 dávka vakcíny							
VHA	2 dávky (0, 6-18 mesiacov)							
VHB	3 dávky (0, 1-2, 4-6)							
Menigokoky	1 alebo viac dávok							

Tabuľka 3 Očkovanie podľa veku a zdravotného stavu pacienta

Druh pacienta	Očkovanie (dávka)	Preočkovanie
Každý pacient (klient)	proti tetanu (0, 1, 5) proti diftérii	každých 15 rokov (1 dávka) každých 15 rokov (1 dávka)
Diabetes mellitus Chronická KVCH Chronická pľúcna choroba Imunodeficientny stav	proti pneumokokom 1 dávka proti chrípke 1 dávka	každých 5 rokov každý rok
Pacient s aspléniou	proti pneumokokom 1 dávka proti meningokokom 1 dávka	každých 5 rokov
Pacient 59 ročný a starší	proti pneumokokom (PV23) proti chrípke	každých 5 rokov každý rok
Zdravotnícky pracovník Vybraný zdrav. pracovník	proti chrípke každoročne, proti VHB (3dávky 0, 1, 5) proti VHA (2 dávky 0, 6)	–
Narkoman Promiskuidné osoby	VHB (3dávky 0, 1, 5)	–

Veľkou prekážkou v súčasnom očkovaní sa javí fakt, že vakcíny sú rôzne uhrádzané. Niektoré vakcíny na povinné očkovanie sú hradené z verejného zdravotného poistenia, niektoré vakcíny by mal uhrádzať zamestnávateľ a časť vakcín si musí hrať pacient (napr. očkovanie cestovateľov). Za prekážku v úspešnom očkovaní dospelých treba považovať aj častý, i keď prechodný nedostatok vakcín. U pacienta je tiež občas problémom strach z ihly. Zaočkovanosť dospelých populácie sa kontroluje len námatkovo. Kontrolujú ju pracovníci Regionálnych úradov verejného zdravotníctva. Výsledky nie sú uspokojivé.

## Nové výzvy v očkovaní dospelých

Podľa ostatných odporúčaní SZO za prioritu v očkovaní **proti chrípke** sa považuje **očkovanie tehotných**, ktoré majú veľmi ťažký priebeh chrípky aj so smrteľnými následkami.

Druhou výzvou pre dospelých je odporúčané **preočkovanie dospelých proti pertussis** – čiže čiernemu kašľu, ktorí sa budú podieľať na starostlivosti o novonarodené deti, ktoré sú proti tejto nákaze vysoko vnímavé viac ako pol roka (rodičia, starí rodičia, krstní, iní príbuzní). Táto forma ochrany novorodencov sa propaguje celosvetovo (tzv. cocoon strategy – t. j. stratégie „omotať“ dieťa osobami, odolnými voči nákaze). K realizácii tejto stratégie je na Slovensku dostupná kombinovaná očkovacia látka proti tetanu, záškrtu a pertussis.

## Záver

Uplatnenie NIP u dospelých si vyžaduje individuálny prístup ku každému pacientovi a poznanie správnych indikácií k očkovaní.

Radoslava Machová, MBA

Public & Regulatory Affairs Manager  
Incontinence Care Slovakia  
SCA HP Slovakia



# Správny výber absorpčnej pomôcky



V súčasnosti sa na trhu absorpčných pomôcok vyskytuje mnoho druhov produktov, z ktorých si môže používateľ, príj. jeho ošetrojúci vybrať ten najvhodnejší typ v závislosti od svojich potrieb. Ak by sa mali nároky používateľa na absorpčnú pomôcku zoradiť podľa najdôležitejších vlastností, viedla by **funkcia, ktorá zabezpečí, že pomôcka nepresiakne.**

**Absorpčná schopnosť, rýchlosť nasatia tekutiny, retenčná schopnosť, prispôbenie sa tvaru tela, tvar pomôcky, pružnosť materiálu a postranné bariéry zabráňujúce úniku moču sú atribúty, ktoré uisťujú používateľa o spoľahlivosti pomôcky.**

Strach zo zápachu býva často väčší ako reálne riziko. Väčšina zápachu pravdepodobne pochádza zo zatuchnutého moču, ktorý si našiel svoju cestu do oblečenia resp. nábytku. Najlepším spôsobom ako minimalizovať zápach je použiť absorpčnú pomôcku, ktorá nepresakuje. **Superabsorbent použitý v absorpčnom jadre eliminuje rast mikroorganizmov,** a to najmä pri nižších hodnotách pH.

Koža inkontinentného je pravidelne vystavovaná kontaktu s močom a niekedy aj stolicou. Poškodenie kože je závažný následok močovej a fekálnej inkontinencie a má negatívny vplyv na telesné zdravie. Ak dôjde k poškodeniu kože, okrem iného, dôsledkom je aj nárast celkových nákladov na starostlivosť. **Preto vlastnosti pomôcky ovplyvňujúce vlhkosť kože, typ a stupeň inkontinencie môžeme považovať**

**za dôležité faktory súvisiace s pacientom.**

**Pohodlie je vlastnosť, ktorú je ťažko definovať, ale všetci ľudia trpiaci inkontinenciou súhlasia s tým, že niektoré pomôcky na absorpciu moču sú pohodlnejšie ako ostatné.**

**Všeobecne platí, že pomôcky na absorpciu moču, ktoré:**

- udržiavajú kožu v suchu, sú pohodlnejšie než tie, ktoré nemajú tento účinok,
- sa prispôbia tvaru nositeľa, sú pohodlnejšie ako tie, ktoré nútia nositeľa, aby sa prispôbil ich tvaru,
- sa pri použití nerozpadajú (buničina v jadre sa počas nosenia nepresúva a nezhlukuje), sú pohodlnejšie než tie, ktoré sa rozpadávajú,
- majú hladké a jemné povrchy, sú pohodlnejšie ako tie, ktoré sú drsné,
- sú tvarované (napr. vložky inak tvarované pre ženy a inak pre mužov), bývajú pohodlnejšie než obdĺžnikové.

Prispôbenie sa telu a pohodlie môžu zlepšovať aj niektoré vyhotovenia výrobkov, ako napríklad plienkové nohavičky alebo absorpčné natáhovacie nohavičky.

**Pomôcky v tvare nohavičiek, plienkové nohavičky alebo s rýchlopúšiacim páskom** zvyčajne dobre držia na mieste.

**Fixácia vložiek** závisí od priliehajúcej spodnej bielizne alebo od lepiacich pásov.

**Výhodou sú aj postranné krídelká,** ktoré zabezpečujú dokonalú fixáciu v spodnej bielizni a tým aj jej ochranu.

Absorpčné pomôcky na inkontinenciu, ktoré majú veľké plochy nepriepustného materiálu vyvolávajú pocit spotenia a nepohodlia. **Pri výbere** z nepreberného množstva vložiek a plienok je preto nevyhnutné uistiť sa, **že je pomôcka plne priepustná** (vlastnosť je zvyčajne uvedená na obale pomôcky). Moderná technológia zaručuje, že použitie plne priepustných materiálov nezvyšuje riziko presiaknutia.

V neposlednom rade je nutné pri výbere zvážiť zvlášť ergonómiu v rámci pomoci inkontinentnému pri osobnej hygiene a výmene pomôcok. **Ak osoba nie je schopná samostatne stáť alebo ak je pripútaná na lôžko, opatrovateľ ju bude musieť dvíhať a vykonávať pohyby, ktoré si vyžadujú fyzickú námahu.**

Preto použitie **určitej pomôcky môže súvisieť s mierou zaťažovania jeho chrbtice.** Okrem ergonómie zakladania a odstraňovania pomôcky treba brať do úvahy aj vplyv prezliekania, umývania pacienta, výmeny postelnej bielizne a iných textílií v dôsledku presiaknutia na opatrovateľa.





# TENA

## Váš odborník na inkontinenciu

**TENA** ponúka široký sortiment vysoko absorpčných pomôcok určených na ľahkú, strednú až ťažkú inkontinenciu, ktorý uspokojí takmer každého užívateľa.

Pomôcky **TENA** sú vyrobené z jemného, priedušného materiálu, ktorý zakrýva len minimum pokožky a spolu so suchým povrchom udržiavajú pokožku zdravú bez kožných defektov. Vďaka anatomickému tvaru a systému kontroly zápachu sú všetky pomôcky **TENA** maximálne diskkrétne.

Okrem absorpčných pomôcok nájdete v portfóliu **TENA** aj doplnkový sortiment jemných utierok a podložiek. Odporúčame tiež ucelenú radu šetrných **TENA** produktov starostlivosti o pokožku, ktoré zmiernujú jej citlivosť a zabraňujú podráždeniu.

Odporučte svojim klientom **TENA** pomôcky pre starostlivosť o inkontinenciu, ktoré sú najobľúbenejšou voľbou užívateľov vo svete, v Európe, aj na Slovensku.



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





PhDr. Dana Sihelská

Katedra urgentnej zdravotnej starostlivosti  
Slovenská zdravotnícka univerzita  
Banská Bystrica

# Základy obvázovej techniky

Aplikácia obväzu na ktorúkoľvek časť tela je samostatným liečebným prostriedkom, je však aj súčasťou komplexného liečebného procesu. Správne priložený obväz spĺňa svoju **funkciu** (napr. krycí obväz – kryje ranu, tlakový obväz – zastavuje krvácanie a pod.), vyzera **esteticky** a pacienti **prináša uspokojenie**.

Pred obväzovaním pacienta na ambulancii, v nemocnici, ale aj v domácom prostredí:

## 1. Dôsledne poučíme

- prečo obväz prikladáme, dokedy je obväz potrebné používať, o obmedzeniach súvisiacich s obväzom, ako s obväzom zaobchádzať, akú šírku obväzu si zvolíme a prečo a pod..

## 2. Pripravíme

- z obväzovanej časti tela zložíme šperky, hodinky a pod., ktoré by pri opuchoch mohli spôsobiť poruchy prekrvenia (ischémiu).

## 3. Kladieme dôraz na prevenciu a liečbu bolesti

- bolesť pacienta traumatizuje a sťažuje akýkoľvek liečebný výkon.

## 4. Rešpektujeme anatomické pomery

- dôležitá je funkčnosť obväzu a predchádzanie komplikáciám.

## 5. Zabezpečíme fyziologickú polohu obväzovanej časti tela

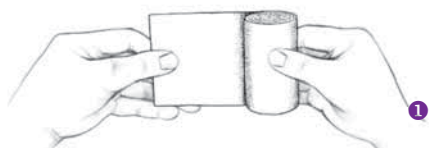
- ak to liečebný proces nevyžaduje inak.

## 6. Zvolíme vhodnú šírku ovínadla

- úzke ovínadlo sa do obväzovanej časti zarezáva, široké ovínadlo sa sklzáva, zroluje. Odporúčané šírky ovínadiel nájdete na obale obväzu.

## Ako postupujeme pri obväzovaní?

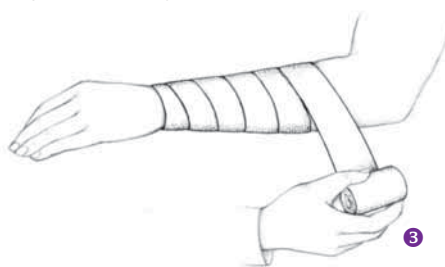
1. Obväzujúci drží hlavu ovínadla v pravej ruke, ľavák v ľavej ruke.



2. Obväzovanie začíname a ukončujeme kruhovým obvinom. Pre pevnosť obvinu začíname prvú otáčku šikmo a časť konca prehne cez prvú otáčku.



3. Obväzujeme od najužšieho miesta k najširšiemu, výnimkou sú zbiehavé obväzy prstov a končatín.
4. Smer obvinov vedieme jedným smerom a každý ďalší obvin pokrýva predchádzajúci obvin z dvoch tretín.



## Technika jednotlivých druhov obväzov

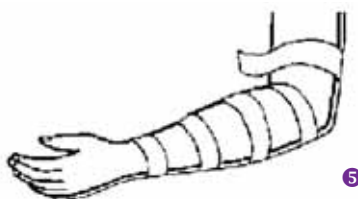
Podľa toho, ako obvinov vedieme, rozoznávame:

- a) **kruhový obväz** – obvinov vedieme po tom istom mieste, pokrývajú sa,



- b) **hoblinový obväz** – kruhové obvinov sa prekrývajú z dvoch tretín,

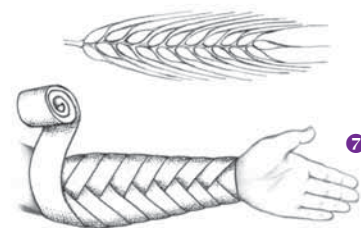
- c) **špirálový obväz** – tvoria ho riedke obvinov, ktoré sa neprekrývajú, používa sa na prichytenie napr. dlahy,



- d) **osmičkový obväz** – obvinov sa križujú v jednom bode a vytvárajú dve slučky, osmičku, používa sa napr. pri obväzovaní niektorých kĺbov,

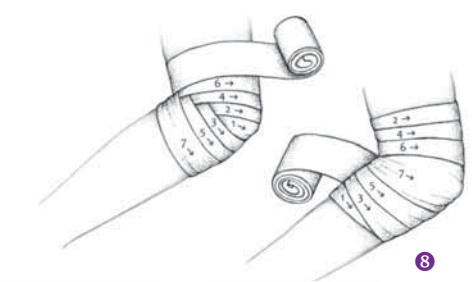


- e) **klasový obväz** – tvoria husto kladené osmičkové obvinov, vhodný je napr. na kónické časti tela (miesto, kde sa končatina rozširuje),



- f) **rozbiehavý obväz** – sa začína na kĺbe a osmičkovými obvinovmi sa rozbieha. Končí sa nad alebo pod kĺbom. Obväzujeme ním hlavne kĺby - lakeť, koleno, päty,

- g) **zbiehavý obväz** – sa začína pod kĺbom alebo nad ním, osmičkovými obvinovmi sa blíži ku kĺbu. Obväzujeme ním hlavne kĺby lakeť, koleno, päty.



zdroj: Páral

**Nezabudnite** – pred obväzovaním si umyte ruky, pripravte si dostatočné množstvo a vhodnú šírku obväzov, nožnice a leukoplast na prichytenie konca obväzu. Pri obväzovaní môže pacient sedieť alebo ležať, záleží na mieste, kde obväz prikladáte!

# Vlastnosti a použitie

## ortéz bandážneho

### typu



Miroslava Homolová

farmaceutická laborantka  
Protetika, a. s., Bratislava  
Výdajňa zdravotníckych pomôcok



Čas peknej jesene je už za nami a nastupuje obdobie chladných dní. S tým sa blíži aj obdobie so zvýšeným dopytom po rôznych druhoch ortéz, ktoré slúžia nielen ako liečebné a rehabilitačné prostriedky v oblasti ortopédie a športového lekárstva, ale aj ako prevencia proti preťaženiu svalstva a podchladeniu kĺbov.

**Ortéza** (z latinského „orto“ - rovný, priamy) je zdravotnícka pomôcka, ktorá prechodne alebo trvale nahrádza stratu/oslabenie pohybového aparátu. Ortézy sú vyrobené z elastických alebo čiastočne elastických materiálov. Môžu obsahovať rôzne typy výstuh, tlakových pelot, alebo častí z pevného materiálu, ktoré majú podpornú a fixačnú funkciu. Ortézy bandážneho typu sú vyrobené z mäkkých materiálov ako sú textilie, neoprén, alebo sohatex.

Časť ortéz zo širokej ponuky na slovenskom trhu je zaradená do kategorizačného zoznamu zdravotníckych pomôcok.

Máme pacientov, ktorým lekár predpíše konkrétny typ ortézy pre danú diagnózu a my daný typ ortézy vydáme. Čoraz častejšie však máme klientov, ktorí chcú riešiť svoj zdravotný problém sami. Napríklad pri prechladnutí, preťažení chrbtice alebo kolena pri športe. Deťom sa často kupujú napomínacie bandáže pre správne držanie tela. Po podrobnom rozhovore o zdravotnom probléme klienta vyberáme najvhodnejší typ pomôcky. Pri ortézach bandážneho typu zohľadňujeme okrem konštrukcie aj materiál, z ktorého je pomôcka vyrobená. Vlastnosti materiálu zaujímajú

pacientov najmä z hľadiska komfortu nosenia a funkčnosti pomôcky.

Ortézy bandážneho typu z **NEOPRÉNU** majú vynikajúce tepelné aj priedušné vlastnosti, sú vhodné pre zimné obdobie. Neoprén umožňuje pri aplikácii využiť fyziologické teplo. Z dotykovej strany je potiahnutý bavlneným froté, čo oceňujú klienti alergickí na umelé tkaniny.

Nenápadný a komfortný je **GUMOTEXTIL** – vo forme popruhov, často využívaný hlavne pri rôznych typoch napomínacích bandáží.

Na leto je vhodný ľahký priedušný a pot odvádžajúci **ELASTICKÝ ÚPLET**.

Veľmi progresívnym materiálom na výrobu ortéz je **SOHATEX** – vysokoelastický materiál čiernej farby. Má špeciálnu priestorovú štruktúru, ktorá zabezpečuje vysoký stupeň priedušnosti. Vlákna materiálu majú schopnosť transportovať vlhkosť od pokožky smerom von, čím pomáhajú udržať pokožku suchú. Elasticita materiálu v kombinácii so správnou konštrukciou zdravotníckej pomôcky dáva predpoklad pre dobrú stabilizáciu alebo fixáciu postihnutej časti tela. Pomôcky z tohto materiálu poskytujú vysoký komfort nosenia v letnom i v zimnom období.

Aby ortéza splnila očakávané vlastnosti a parametre pomoci v zdravotných ťažkostiach, musí byť zvolená správna veľkosť.

Ortézu je preto najlepšie vyskúšať hneď vo výdajni. V prípade atypických rozmerov končatín a trupu je možné vyrobiť všetky zmienené pomôcky na individuálnu objednávku a na mieru pre konkrétneho pacienta. Pacient musí byť poučený o časovom obmedzení nosenia ortézy počas dňa. Nie vždy platí „čím dlhšie, tým lepšie.“ Dlhodobým používaním počas dňa, pokiaľ to nenaordinuje lekár, môže dôjsť k ochabovaniu svalstva a zníženému prekrveniu postihnutej oblasti, nakoľko ortézy majú aj mierny kompresívny účinok.

Správnym ošetrovaním ortézy sa zabezpečí jej funkčnosť počas celej doby jej životnosti.

PROTETIKA®

## Nová generácia zdravotníckych pomôcok z materiálu **SOHATEX**



ortéza lakťa LA 32



pás lumbosakrálny PA - 31



ortézy kolena KO 31, KO 32

- Vysoko elastický materiál
- Vysoký stupeň priedušnosti
- Vysoká kvalita konštrukcie zdravotníckych pomôcok
- Vysoký komfort nosenia

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



**PaedDr. Veronika Tirpáková, PhD.**

SZU v Bratislave  
Lekárska fakulta  
Ústav telovýchovného lekárstva

O tom, že v živote jedinca je z hľadiska zdravia a kvality života kondícia veľmi dôležitá, niet pochýb. Na jej udržiavanie, resp. rozvíjanie sa v praxi využívajú rôzne tréningové princípy a metódy. Napokon dokazujú to mnohé výskumy zaoberajúce sa vplyvom pohybovej aktivity na zdravie.

Jedným zo spôsobov, ako si v každom veku a na každom stupni fyzickej zdatnosti udržať **pohybový aparát funkčný**, je aj cvičenie s balančnými pomôckami.

Z pohľadu využitia patrí medzi najatraktívnejšie z nich práve **fitlopta**, ktorá svojou nestabilnou sférickou plochou núti zapájať svaly v úplne nových a prekvapivých dimenziách (Craig, 2001), a tým pôsobí na hlboký stabilizačný svalový systém. Na to, aby sme ho aktivovali, postačuje jednoduché **vertikálne balansovanie v dynamickom sede** už pri minimálnom rozsahu pohybu. Podľa Kazimíra (Závadová, 2012) práve v dynamickom sede na fitlopte dochádza k striedavému zaťažovaniu a odľahčovaniu medzistavcových platničiek, čo blahodarne pôsobí na ich výživu a metabolizmus.

# Dynamický



Obr. 1 Dynamický sed



Obr. 2 Veľká plocha opory

# sed na fitlopte

Akémukoľvek cvičeniu s fitloptou musí samozrejme predchádzať nácvik **správneho dynamického sedu**, ktorý je výborným prostriedkom v prevencii a kompenzácii nesprávneho držania tela za predpokladu, že sa pri tom rešpektujú nasledovné zásady:

1. Je bezpodmienečnou nutnosťou **sedieť v strede fitlopty vzpriamene** tak, aby sa **obidve chodidlá opierali** celou plochou o podložku (obr. 1).
2. **Rozsah flexie** v kolennom a bedrovom kĺbe nesmie byť v dynamickom sede menší ako 90 °, t. j. bedrový kĺb musí byť vždy na, resp. nad úrovňou kolena, predkolenia smerujú kolmo na podložku (obr. 3).
3. Súčasne sa obidve predkolenia ani päty **nedotýkajú fitlopty**, čím je zabezpečené správna aktivácia svalov chrbta, brucha a panvového dna a optimálny sklon panvy – naklonenie dopredu (obr. 1).



Obr. 3 Neutrálna poloha



Obr. 4 Malá plocha opory

Náročnosť vertikálneho balansovania v dynamickom sede môžeme meniť pomocou rôznej veľkosti plochy opory a tým znižovať (obr. 2) alebo zvyšovať (obr. 4) nároky na stabilitu a rozvoj rovnováhovej schopnosti.

**BIBLIOGRAFICKÉ ODKAZY**  
**CRAIG, C. 2001.** Pilates na miči. Praha: Pragma, 2001. 176 s. ISBN 80-7205-185-7  
**ZÁVADOVÁ, D. 2012.** Sedenie na fitlopte vyživuje platničky. In Zdravie Pravda sk. Dostupné na internete: <http://zdravie.pravda.sk/zdravy-relax/clanok/19650-sedenie-na-fitlopte-vyživuje-platnicky/> [cit. 2013-10-25]

## Nákup za uvádzacie ceny.

**Protea EXPRESS WASH**  
Zaručená slovenská kvalita

**dezinfekčný a regeneračný gél**

Nedovoľte baktériám zvíťaziť.  
Chráňte sa proti chorobám v zimnom období.  
Skvelý pomocník do Vašej kabelky - ničí 99,9% všetkých baktérií a zároveň ošetruje pokožku.

Vyrába: VUP a.s., Nábřežie 4, 971 01 PŘÍEVÍDZA  
Odbyt: tel. 046 5430591, mobil 0915726117  
e-mail [odbyt@vupas.sk](mailto:odbyt@vupas.sk), e-shop [www.vupas.eu](http://www.vupas.eu)

**Vianočná ponuka:**  
Pri kúpe 3ks výrobku Express Wash - 1 výrobok PEGGY Kostihoj gel  
**VIANOČNÝ DARČEK od nás.**

Ďalšie výrobky VUP, a.s.  
PEGGY – rehabilitačno-masážne gély  
AREUMA gél – účinná pomoc pri reumatických ochoreniach  
ACG – anticelulitidný gél

**Nepremeškajte šancu nákupu za uvádzacie ceny.**



**svaly • šľachy • kĺby • akné  
kŕčové žily • hemoroidy  
popáleniny • rany • opary  
ekzémy • kožné problémy**

## TERAPEUTICKÉ PRÍPRAVKY Z HADÍCH JEDOV



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



hygienické dávkovanie

# Viac vedomostí = širšie poradenstvo

Otes-  
tujte  
sa

Čím viac viete, tým viac sa môžu o konkrétnom prípravku od vás pacienti, či návštevníci lekárne dozvedieť. A to je náš spoločný cieľ: vzdelávať sa a učiť sa.



1.

**Mucoplant** – dr. Theissa tradičná kvalita v období kašľa a prechladnutia.

**Otázka:**

Vymenujte aspoň 5 prípravkov z rady Mucoplant.

2.

**Ibutabs** – liek s obsahom ibuprofénu na zmiernenie bolesti, zápalu a teploty od fínskej farmaceutickej spoločnosti Vitabalans.

**Otázka:**

V akých liekových formách je Ibutabs dostupný?

3.

Pomôcky **Tena** sú vyrobené z jemného, priedušného materiálu, ktorý zakrýva len minimum pokožky. Vďaka anatomickému tvaru a systému kontroly zápachu sú všetky pomôcky Tena maximálne diskrétné.

**Otázka:**

Na aký typ inkontinencie sú určené absorpčné pomôcky Tena?

4.

**Degasin** upokojuje a zabraňuje nadúvaniu a plynatosti. Obsahuje až 257,5 mg účinnej látky simetikón.

**Otázka:**

Aký problém rieši účinná látka simetikón a koľko mg obsahuje 1 kapsula prípravku Degasin od spoločnosti Walmark?

5.

**Coldrex® MaxGrip** lesné ovocie od spoločnosti GlaxoSmithKline.

**Otázka:**

Na ktoré príznaky chrípky a prechladnutia je vhodný?

6.

**Protea EXPRESS WASH** dezinfekčný a regeneračný gél na ruky priniesla na trh spoločnosť VÚP za uvádzacie ceny.

**Otázka:**

Kedy môžete získať k prípravku aj vianočný darček?

7.

**Cemio Kamzík** je teraz na trhu v špeciálnom vianočnom balení so súťažou a cenami.

**Otázka:**

Kde sú zverejnené pravidlá súťaže?

8.

**Nizoral® šampón 2 %** sa používa na liečbu infekcií kože spôsobených mikroskopickými hubami, ktoré môžete rozpoznať ako šupiny na hlave (lupiny), červenohnedé škvrny so žltými alebo bielymi odlupujúcimi sa šupinami zvyčajne na tvári alebo na hrudníku (seboroická dermatitída), malé, hnedé alebo bielo sfarbené nepravidelné škvrny na trupe (pityriasis versicolor).

**Otázka:**

Môžu Nizoral šampón 2 % používať aj tehotné a dojčiace ženy?

9.

Spoločnosť **Walmark** predstavila v rámci vianočných inšpirácií 10 prípravkov.

**Otázka:**

Vymenujte ich.

10.

**CARBOSORB®** tablety imuna účinný liek proti hnačke.

**Otázka:**

Môžu ich používať aj deti?

11.

Terapeutické prípravky z **hadích jedov** sú určené na svaly, klby, akné, kŕčové žily, hemoroidy, popáleniny, rany, opuchy a kožné problémy.

**Otázka:**

Napište ich názvy.

12.

**Orenzym®** od spoločnosti Noventis spoľahlivo pomáha už viac ako 40 rokov pri poruchách trávenia škrobovín, strukovín, ovocia a zeleniny.

**Otázka:**

Je prípravok vhodný len pre dospelých?

13.

**Robitussin EXPECTORANS** sa používa na ľahšie vykašliavanie pri vlhkom kašli sprevádzanom zvýšeným množstvom hlienu.

**Otázka:**

Napište dávkovanie pre dospelých a dávkovanie pre deti.

14.

Ortézy bandážneho typu z materiálu **Sohatex** majú špeciálnu priestorovú štruktúru, ktorá zabezpečuje vysoký stupeň priedušnosti.

**Otázka:**

Akú majú farbu?

Teším sa na vaše odpovede.

Pošlite ich do **26. decembra 2013** na e-mail:

[farmaceutickylaborant@gmail.com](mailto:farmaceutickylaborant@gmail.com).

Nezabudnite uviesť meno, priezvisko, adresu lekárne a telefón.



Otestujte sa

## SZŠ Trenčín



PharmDr. Miroslav Peciar  
RNDr. Valentína Leová  
stredoškolskí pedagógovia

### Stužková slávnosť



Dňa 26. 10. 2013 sa uskutočnila v KD Trenčianskej Turnej stužková slávnosť IV. FL triedy.

### LABACADEMIA 2013

Dňa 5. 11. 2013 sa žiaci odboru ZL (zdravotnícky laborant) a odboru FL (farmaceutický laborant) zúčastnili súťaže LABACADEMIA 2013 na Strednej zdravotníckej škole v Banskej Bystrici. Z odboru FL obsadila **Sabina Štefulová 3. miesto**.



### Stolný tenis

Dňa 6. 11. 2013 sa na základnej škole v Kubrej v Trenčíne uskutočnilo okresné kolo súťaže stolného tenisu medzi strednými školami, ktorého sa zúčastnili žiaci odboru **FL Erik Kubík (I. FL trieda) a Denis Filin a Nikola Biziková (II. FL trieda)**.



### Mladí vedci Slovenska

Dňa 11. 11. – 12. 11. 2013 sa žiak **Dominik Danek (III. FL trieda)** zúčastní súťaže Mladí vedci Slovenska – Scientia Pro Futuro.  
**Téma:**  
**Porovnanie kvality plodov bazy čiernej chemickou metódou stanovenia antokyanov kolorimetricky.**

## SZŠ Michalovce



Mgr. Lenka Dobiašová  
zástupkyňa riaditeľa školy

### Jesenné upratovanie parku

Za teplého jesenného počasia sa 29. októbra 2013 trinásti žiaci našej školy pod vedením koordinátoriek žiackej školskej rady a koordinátorky environmentálnej výchovy našej školy stretli v Mestskom parku, o ktorý sa už tretí rok starajú.



Cieľom ich spoločného stretnutia bolo vyčistiť parkové lavičky. Michalovský mestský park je známy tým, že v korunách jeho stromov už roky sídlia krdle vrán, ktoré špinia lavičky a chodníky.

Všetci, ktorí budú mať chuť a hlavne „guráž“, sa môžu pripojiť k ďalšej pripravovanej akcii v parku – HRABANIE LÍSTIA. Už teraz sa na ňu tešíme.

### Správna voľba povolania

Vybrať si správne povolanie, správnu strednú školu nie je ľahké. Košický samosprávny kraj aj v tomto roku v dňoch 23. – 24. októbra zorganizoval podujatie pod názvom **Správna voľba povolania**.



Išlo o akúsi burzu stredných škôl, ktorej cieľom malo byť pomôcť žiakom základných škôl zorientovať sa v ponukách študijných a učebných odborov na školách a pomôcť im tak vybrať svoje budúce profesijné zameranie. Na burze prezentovala naša škola svoje študijné odbory –

**farmaceutický laborant, zdravotnícky asistent a masér.**

V rámci týchto dní sa konali tiež dni otvorených dverí na stredných školách. K nám prišlo spolu s rodičmi a výchovnými poradcami takmer 200 deviatakov. Veľký záujem sme zaznamenali o štúdium v odbore farmaceutický laborant, kde sa najčastejšie otázky uchádzačov týkali hlavne podmienok prijímacieho konania a náročnosti štúdia.



# SZŠ Bratislava



RNDr. Edita Dlháňová, MPH

vedúca študijného odboru  
farmaceutický laborant

## Ako získať mladých ľudí pre vedu?



Jednou z možností, je zaujať žiakov tvorbou zaujímavých odborných prác a odborných projektov.

### 1 Seminárne práce

Sú na začiatku celého procesu prenikania do zvoleného problému. Najlepšie práce sa prezentujú na odborovej prehliadke seminárnych prác. Mnohé z nich sa dajú použiť ako učebná pomôcka, prípadne študijný text.

### 2 Stredoškolská odborná činnosť

Prezentujú sa práce, ktoré začali ako seminárne práce a boli dopracované na vyššiu úroveň. Niektoré z nich žiaci robia na externých pracoviskách, ako sú Farmaceutická fakulta UK v Bratislave, ústavy SAV...

### 3 Projekt VEDA MÁ BUDÚCNOSŤ

Tento projekt je súčasťou platformy Školy firmám – firmy školám, ktorá vychádza z úspešnej írkej iniciatívy School Business partnership a do ktorej je v súčasnej dobe v celom Írsku zapojených 125 veľkých firiem a 170 škôl. Záštitu nad projektom v SR prevzalo Ministerstvo hospodárstva SR.

### 4 Scientia pro Futuro

Súťažná prehliadka bádateľských projektov žiakov stredných škôl v oblasti vedy a techniky. Realizuje sa v rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku. Tento školský rok nás bude reprezentovať 1 práca žiačky IV. FL

### 5 Edukačný grant nadácie ZENTIVA

Je určený pre študentov stredných zdravotníckych škôl v študijnom odbore farmaceutický laborant. I v tomto školskom roku sa budeme snažiť o úspešnú reprezentáciu.

### 6 Návšteva Ústavu experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV

Chystáme sa na ňu v rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku. Nejde len o exkurziu, ale aj o sériu zaujímavých prednášok a iných aktivít.

### 7 Spolupráca s Farmaceutickou fakultou UK v Bratislave, s katedrou farmaceutickej botaniky a farmakognózie.

Naša spolupráca je dlhoročná. Vybraní žiaci v rámci písania seminárnych prác riešia „malé“ výskumné problémy.

Ako sa nám na uvedených aktivitách bude dariť a aký mali pre nás prínos, budeme čitateľov priebežne informovať.

# SZŠ Banská Bystrica



RNDr. Oľga Daxnerová

stredoškolská pedagogička

## Exkurzia v Budapešti



9. októbra tohto roku si študenti odboru FL a ZA prezreli v Budapešti Nemocnicu v skale („Kamennú nemocnicu“). Tento objekt bol do roku 2002 prísne utajený a v prípade nukleárneho napadnutia mal plniť funkciu atómového krytu.



Počas 2. svetovej vojny v ňom v podzemí fungovala nemocnica – príjem, ošetrovanie, operácie zranených, lôžková časť, sklad liečiv. Na znázornenie tej doby sú jednotlivé podzemné miestnosti vybavené pôvodným zariadením, dobovými nástrojmi, predmetmi, liečivami, ako aj voskovými figurínami.

Ďalšou zaujímavosťou bola návšteva Semmelweisovho múzea dejín lekárstva a lekárnictva. Tu pod odborným výkladom si mohli študenti prezrieť lekárske nástroje, pomôcky, zariadenú dobovú lekárňu, súbor homeopatií z tej doby, rôzne prachovnice, nádoby, liekovky, odborné knihy, lekárnické váhy a mnohé iné.

## Svetový deň výživy

Pri príležitosti Svetového dňa výživy t. j. 17. októbra sa študenti nášho odboru zúčastnili prednášky MUDr. I. Sedliačkovej, MPH, vedúcej Odboru hygieny



výživy RÚVZ v Banskej Bystrici, o zdravom životnom štýle.

Na podujatí mohli študenti ochutnať aj výrobky pre zdravú výživu a tiež zakúpiť si literatúru z tejto problematiky.

# SZŠ Trnava



PhDr. Katarína Hrašnová, PhD.

štatutárna zástupkyňa riaditeľky školy

Mgr. Eva Hašková

stredoškolská pedagogička

## Akadémia & Vapac



Štúdium a kariéra idú ruka v ruku na medzinárodnom veľtrhu 17. ročníka **Akadémia & Vapac**, ktorý sa konal v areáli NTC – Bratislava v dňoch 8. 10. – 10. 10. 2013.

Tohto podnetného podujatia sa zúčastnili žiaci štvrtých ročníkov spolu s pedagógmi. Žiaci mali možnosť získať najaktuálnejšie informácie o akreditovaných bakalárskych, magisterských alebo inžinierskych programoch, výmenných programoch, jazykových kurzoch, kurzoch ďalšieho vzdelávania, možnostiach a podmienkach prijímacích pohovorov od erudovaných pracovníkov jednotlivých inštitúcií.

## Poľsko

Začiatkom novembra sa žiaci v odbore farmaceutický laborant zúčastnili dvojdnovej poznávacej exkurzie v Osvienčime a Krakove.



Žiaci navštívili miesta, ktoré sú autentickým svedectvom skutkov, ktoré ľudstvo dopustilo. Uvedomili si, že stačí raz vidieť a činy spáchané na človekovi neprestanú rezonovať v mysli. Prírodné krásy žiaci obdivovali návštevou soľnej bane vo Wieliczke a históriu poľského národa sledovali prehliadkou historickej časti mesta Krakov a impozantného kráľovského hradu Wawel.

## Mobilný odber krvi

Dňa 10. 11. 2013 sa konal na našej škole mobilný odber krvi. Na starosti mala túto akciu **PaedDr. Darina Hanáková, MPH.**



Počet zaevidovaných darcov bol 37, krv darovalo **28 študentov**. Dúfame, že krv, ktorú študenti darovali, pomôže zachrániť nejaký život.

Veľmi pekne im všetkým ďakujeme za ich humánny a šľachetný čin.

# SZŠ Košice



Mgr. Lucia Slivkárová

RNDr. Karin Potomová

stredoškolské pedagogičky

## Človek a jeho zdravie

V októbri 2013 sme pripravili pre žiakov 2. ročníka preventívnu akciu s názvom „*Človek a jeho zdravie*“, ktorej cieľom bolo priblížiť ukážky v poskytovaní prvej pomoci a simulácie nehôd z reálneho života, ale hlavne prepojiť teóriu s praxou. Súčasťou dňa boli prednášky na tému duševné zdravie a správna životospráva, ktoré boli vedené učiteľmi z odboru asistent výživy.



## Kožaz



Ako v minulých rokoch, aj v tomto školskom roku 2013/ 2014 sa žiaci tretieho ročníka spolu so svojimi triednymi učiteľmi a učiteľmi vyučujúcimi telesnú výchovu zúčastnili kurzu na ochranu

života a zdravia, ktorý sa konal v Drienici. Žiaci absolvovali teoretickú prípravu a praktický výcvik. Cieľom bolo pripraviť žiakov na život v prostredí, v ktorom žijú.

## AMAVET

Na Súkromnom gymnáziu na Dneperskej ulici v Košiciach sme sa dňa 25. 10. 2013 zúčastnili na krajskom kole *Festivalu vedy a techniky 2013* organizovaným klubom AMAVET.

Na uvedenom festivale prezentovali svoje projekty žiaci z Prešovského a Košického kraja. V silnej konkurencii kvalitných projektov uspel projekt **Erika Schmotzera z II. FLB**. Víťazný projekt postupuje ďalej na celoslovenské kolo Festivalu vedy a techniky 2013, ktoré sa uskutoční v Bratislave v dňoch 14. – 16. novembra 2013.



## Imatrikulácia Black & White



Tretiaci našej školy spolu so ŽŠR pripravili pre žiakov prvého ročníka imatrikuláciu, ktorá sa konala dňa 21. 10. 2013. Od rána chodili prváci s čelom pomalovaným nápisom – **I ♥ 3** a dôležitou podmienkou bolo prísť v tento deň oblečený čierno-bielo. Popoludní vo vyzdobenej telocvični, po príhovore pani riaditeľky a po sľube poslušnosti tretiakom, nasledovala zábavná časť – úlohy ako napr. kŕmenie jogurtom vo dvojici so zaviazanými očami; oholenie balóna plného vody od šľahačky, lovenie cukríkov v „bane“, aj klasický stoličkový tanec.

Na záver si všetci spoločne zatancovali na diskotéke.

# SZŠ Nitra



Ing. Beáta Mozolová  
stredoškolská pedagógička

HurÁ!

## Nový odbor na SZŠ v Nitre

Stredná zdravotnícka škola v Nitre má viac ako 65-ročnú históriu. Pestrú paletu ponúkaných odborov počas jej pôsobenia, napríklad všeobecná sestra, diplomovaná psychiatrická sestra, asistent hygienickej služby, rehabilitačný pracovník, detská sestra, ženská sestra a podobne, v školskom roku 2013/2014 doplnil študijný odbor **farmaceutický laborant**.

Do prvého ročníka sme zo 109 uchádzačov prijali 32 vynikajúcich žiakov. V súčasnosti má škola aktivované 3 študijné odbory, a to zdravotnícky asistent, farmaceutický laborant a diplomovaná všeobecná sestra a 1 učebný odbor sanitár.

V rámci podnikateľskej činnosti ponúkame laickej a odbornej verejnosti akreditované vzdelávacie programy: *Neodkladná podpora životných funkcií*, *Kurz opatrovania*, *Prvá pomoc*, *Starostlivosť o seniorov* a program kontinuálneho vzdelávania pedagogických zamestnancov *Bezpečnosť detí a žiakov vo výchovno-vzdelávacom procese*.

## Prečo sme sa rozhodli otvoriť odbor farmaceutický laborant?

Dôvodov k otvoreniu nového odboru bolo viacero. Chceli sme absolventom 9. ročníka základných škôl v regióne rozšíriť po-



Naši prváci

nuku odbornej prípravy na ďalšie zdravotnícke povolanie. Vyučujúcim v škole ponúknuť možnosť vzdelávať vynikajúcich žiakov. Veď z 32 prijatých žiakov je 9 žiakov s priemerom známok zo základnej školy 1,0 a ostatní žiaci prospeli s vyznamenaním. Posledným dôvodom otvorenia práve odboru **farmaceutický laborant** bola nízka miera absolventskej nezamestnanosti v štatistike MPSVaR, teda s vysokou šancou uplatnenia sa na trhu práce v lekárnach, výdajniach zdravotníckych potrieb, distribučných spoločnostiach a pod.

Materiálno-technické vybavenie odborných učební pre predmety anatómia a fyziológia, prvá pomoc a laboratórií pre praktické vyučovanie predmetov chemického zamerania a odborných predmetov je na vyso-

kej úrovni, všetky učebne sú vybavené modernými didaktickými pomôckami a prezentačnou technikou.

Pre potreby výučby odborných farmaceutických predmetov máme dve novozriadené laboratóriá pre farmaceutickú chémiu a prípravu liekov a laboratórium botaniky a farmakognózie.

**„Vedomosti je potrebné nielen získavať, ale ich aj používať.“** (Cicero)

*Prajeme našim prvákovi veľa úspechov v štúdiu.*

Tešíme sa, že iné zdravotnícke školy píšú do tohto odborného časopisu a môžeme si tak vymieňať skúsenosti pri vzdelávaní farmaceutických laborantov.



## Pri ťažkostiach s trávením...



Pri poruchách trávenia škrobovín, strukovín, ovocia a zeleniny.  
Digestívum pre dospelých a deti už od 3 rokov.

Obalené tablety Orenzym užívajú deti od 3 rokov a dospelí na liečbu porúch trávenia (nevoľnosť, nadúvanie, pocit nedostatočného trávenia, grganie, pocit plnosti, tlaku alebo nafúknutia žalúdka, prelievanie a škrkanie v črevách, plynatosť, nadmerný odchod črevných plynov), buď samostatných (funkčná dyspepsia), alebo ako prejavov iných ochorení (pečeň, žlčníka, slinivky brušnej), predovšetkým pri poruchách trávenia škrobovín, strukovín, ovocia a zeleniny. Liek Orenzym je určený na odporúčanie lekára tiež na obmedzenie tvorby plynov v čreve pri príprave chorých na röntgenové vyšetrenie, pred operáciami a po operáciách.

Orenzym je digestívum, to znamená liek podporujúci trávenie.  
Každá obalená tableta obsahuje liečivú látku takadiastum 200 m.j. (0,0366 g).  
Liečivý prípravok k vnútornému užitiu. Pozorne prečítajte príbalovú informáciu.



[www.novartis.cz](http://www.novartis.cz)

**Orenzym® spoľahlivo pomáha už viac ako 40 rokov.**



Mgr. Jana Dulinová

Stredná zdravotnícka škola  
ul. Záhradnícka 44, Bratislava

# Ako premôcť stres III. Využite vaše pozitívne zdroje

Niekedy nás stres prevažuje natoľko, že nedokážeme vidieť východiskovú cestu z kolotoča tlaku, náporu a vyčerpania. Čiastkové zmeny, ktoré sme na odstránenie stresu podnikli sú účinné len dočasne, resp. ich výsledky sú mizivé. Najdlhodobejším a najúčinnnejším prostriedkom zvládania stresu sú naše pozitívne zdroje. Sú zjavné alebo ukryté v každom z nás.



z prirodzených situácií doma i v práci; urobte niečo príjemné, čo druhých milo a vtipne prekvapí, ale buďte citliví voči druhým a vyhýbajte sa sarkazmu a zosmiešňovaniu iných.

### Verte si – dokážete i nemožné!

Určite ste prekonalí ťažké životné situácie, či obdobia, ktoré ste si predtým nevedeli ani len predstaviť a predsa ste sa v nich ocitli a zvládli ich. Spomeňte si, ako ste museli siahnúť na dno svojich síl a vydržať a zdolať seba a strastiplné okolnosti. Dokázali ste to, i keď ste si predtým neverili a pochybovali o sebe. Zdravá sebadôvera je zdroj vašej sily.

### Odvaha hory prenáša

– občas musíme urobiť i odvážne rozhodnutia, aby sme mohli byť spokojnejší, slobodnejší, či šťastnejší. Iste ste odvahu neraz prejavili, len sa vám nezдалa natoľko odvážna, aby stála za povšimnutie. Nezašli ste sa niekedy bezbranného kamaráta; nevyargumentovali ste si opačné názory so sebavedomým človekom; neskočili zo skokanského mostíka do vody; či neriskovali zmenu zamestnania? Uvoľnite svoj stres odvážnym riešením, ak nastal ten správny čas!

### Múdrosť vám poradí

– náš rozum a naša múdrosť nie je daná vzdelaním, ale našim správnym, rozumovo premysleným a citovo schváleným rozhodnutím. Urobiť múdre rozhodnutie pri zvládaní stresu znamená nájsť cestu, ktorá nám dáva zmysel. Poradte sa so svojim vnútorným hlasom, zvažte svoje doterajšie skúsenosti a skúsenosti iných, porozmýšľajte čo je pre vás najlepšie tak, aby ste z vlastného rozhodnutia mali dobrý pocit i vaše srdce cítilo spokojnosť.

**Osobné pozitívne zdroje sú nevyčerpatelným prameňom našej osobnej sily a nezdočnosti a pomôžu nám vždy, keď budeme potrebovať**  
– verte, že ich máte i vy!

### Myslite pozitívne

– je to síce jednoduché napísať, ale nie je ťažké sa o to pokúsiť. Len sa netreba vopred vzdávať. Ak vás napríklad trápia vzťahy doma, alebo v práci, využite silu vašich pozitívnych myšlienok a pokúste sa nájsť aspoň niečo dobré na danej situácii. Napr. v minulosti moji kolegovia neboli takí nepriateľskí ako dnes, zmenili sa pod ťarchou svojich trápení, preto sú teraz konfliktní. Boli ochotní, vnímaví, priateľskejší, zmenili sa dočasne. Môžete sa pokúsiť vyhodnotiť situáciu aj tak, že sa v tomto nepriaznivom prostredí máte naučiť byť viac pribojní a menej zraniteľní, že máte mať reálne a nie vysoké očakávania, alebo že si máte začať hľadať viac času na seba a svoje záujmy.

### Viac optimizmu

– výskumy potvrdzujú, že pesimistickí ľudia majú viac zdravotných príznakov, menej sebadôvery a prežívajú viac nespokojnosti. Viera v možnosť pozitívneho vývoja akéhokoľvek problému dáva človeku nádej, že sa zlé, resp. neisté veci môžu obrátiť na dobré. Sila vašich optimistických myšlienok dokáže ovplyvniť váš postoj k stresu a problémom a dokonca naštartovať vaše konanie k úspešnému zvládnutiu neľahkých úloh.

### S humorom sa žije ľahšie

– humor má dokázateľné liečivé účinky, preto sa využíva i ako druh terapie pre pacientov. Smiech vytvára dobrú náladu, ale je i zásobárňou pohody na dlhší čas. Znižuje svalovú tenziu, zvyšuje prísun kyslíka do krvi, masíruje vnútorné orgány v tele. Pokúste sa vniesť humor do každodenných činností; zasmejte sa na vlastných prešľapoch; všimnite si humor vyplývajúci



Ing. Peter Krajniak

lektor, školiteľ

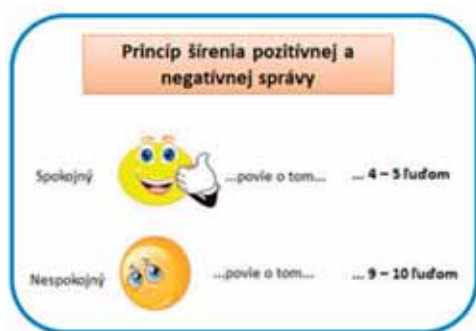
# Prvý dojem

Už ste rozmýšľali nad faktom, že sú predajne, kde nakupujete radi a naopak tie, ktorým sa vyhýbate? Skúste „zaloviť“ v pamäti a vybaví si ich... Ak sa vás spýtam na dôvod, v tých prvých menovaných ani neviete popísať prečo to tak je. Jednoducho sa tam cítite dobre a nakupovanie v nich vám robí potešenie. Vraciate sa tam s pravidelnosťou a už vôbec nerozmýšľate o zmene.

Naopak, v tých druhých viete presne určiť, čo vám vadí. Je to spôsobené tým, že viac si všímame, vnímame a hovoríme o veciach ktoré nás ovplyvňujú negatívne, ako o tých pozitívnych.

## A aká je sila prvého dojmu?

**Obraz, ktorý si o druhom vytvoríme v priebehu 30 sekúnd až štyroch minút, v nás pretrvá i roky...**



## Pozitívne berieme akosi samozrejme.

**Počul som podnikateľa, ktorý hovoríva:** „...poriadok si nevšímame nik, neporiadok všetci...“ A nemyslí len poriadok v zmysle prostredia, ale aj poriadok vo všetkých činnostiach, ktoré očakávame od pohodlného a pokojného nakupovania.

**Akokoľvek je to nespravodlivé, faktom zostáva, že prvý dojem nás mimoriadne ovplyvňuje** aj napriek tomu, keď si to plne uvedomujeme a nechceme pripustiť. **Signály, ktoré nám „vysiela“ prostredie, situácia, okolnosti, personál, ... sú pre nás silné a ovplyvňujú naše podvedomie.**

Prvý dojem teda často rozhoduje o našej prítomnosti i budúcnosti. Hrá veľmi dôležitú úlohu pri tom, ako nás vnímajú iní. Ako budú posudzovať naše ďalšie kroky, naše ďalšie snaženia, naše aktivity.

**Ak sa zapíšeme dobre**, okolie nás tak bude vnímať aj neskôr a **lahšie nám odpustí prípadnú chybu či zaváhanie.**

## Ako teda „naložiť“ s touto informáciou?

Je potrebné si odpovedať na otázku: **„Čo, (alebo kto?) ovplyvňuje prvý dojem?“** Predovšetkým sú to emócie. Medzi tie rátame:

- vizuálne vnemy (umiestnenie reklamných pútačov, informácie o zľavách a pod.),
- poriadok,
- príjemné prostredie (možnosť sadnúť si, napiť sa vody, čerstvý kvet vo váze a pod.),
- vôňu (podľa odborníkov vôňa je na prvom mieste zo zmyslov, ktoré zapájame v novom prostredí),
- príjemný personál (úsmev, prijatie, záujem),
- formu komunikácie...

## A čo z toho vieme ovplyvniť?

Všetko! Alebo takmer všetko. Skúsme vojsť do našej lekárne ako klient a jednoducho sa pozerajme a vnímajme celkové prostredie. Inšpiráciu môžete čer-

pať aj od vašich klientov tak, že sa ich jednoducho spýtate, či im niečo neprekáža. Často v snahe podať klientovi čo najviac informácií na malej ploche, sa znižujeme k umiestneniu niekoľkých významných informácií tesne vedľa seba (novinky, zľavy, sezóna a pod.). Tu by som rád dal do pozornosti fakt, že náš ľudský mozog je schopný zaznamenať max. 3 – 5 informácií za prvých 20 sekúnd. No a mnohí si myslia, že potom mozog funguje ako počítač a ukladá ďalšie informácie do „vyrovnávacej pamäte“. Faktom ale zostáva, že keď náš mozog dostane tých informácií viac, jednoducho ich neprijme ale, doslova sa „zresetuje“.

Samozrejme dôležitú úlohu zohráva personál, ktorý zabezpečuje styk s klientom. To staré: „*Náš zákazník, náš pán!*“, zohráva pri tvorení prvého dojmu veľmi významnú úlohu. **Všetkým nám lichotí pochvala a ocenenie.** Veľmi citlivo vnímame spôsob, ako s nami druhí vedú dialóg. Milý úsmev, ochoť poradiť aj starším klientom, ktorí potrebujú jednoduchšie vysvetlenie, aj keď za nimi stojí ešte niekoľko ďalších, ... to sú dôležité skutočnosti, ktoré náš prvý dojem v podstatnej miere ovplyvňujú.

**Možno si teraz poviete:** „Nič nového pod slnkom“. Skúsme však vykonať niekoľko malých zmien a uvidíte ohlas, ktorý sa Vám dostane.

**Možno sa spýtate**, či takáto „námaha“ stojí za to? Či si niekto toho ťažko definovateľného šarmu či iskry všimne?

Skúsme a uvidíte!

## A že prežijete aj bez zmeny?

Nepochybne!

Ale prečo nemať niečo navyše?

Môže to byť pre klienta dôvod nakúpiť prípravky práve vo vašej lekární.

**K tomu vám želim veľa spokojných klientov.**

# Ako môžem podporovať stavovskú hrdosť

## na profesiu farmaceutický laborant?

Stavovskou organizáciou profesie farmaceutický laborant je Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov (SK MTP) a jej Sekcia farmaceutických laborantov.

Organizácia je vytvorená zo zákona a hrdosť na profesiu farmaceutický laborant niečo nepísané.

Má však silu a rozhoduje o tom, ako vnímajú profesiu farmaceutický laborant iné kategórie zdravotníckych pracovníkov, spoločnosť a pacient.

V tomto i v ďalších číslach budeme prinášať názory farmaceutických laborantiek z praxe nielen zo SK MTP, ale aj zo Sekcie farmaceutických laborantov SSLAZ, o. z., Slovenskej lekárskej spoločnosti.

### Mgr. Mária Heribanová

farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárenstvo  
Národný onkologický ústav Bratislava



Profesia farmaceutického laboranta je náročná, zaujímavá a pre mnohé z nás aj srdcová záležitosť.

V našom záujme je zvyšovať a rozširovať si teoretické i praktické vedomosti, rozvíjať zručnosť a získavať nové. Mali by sme si navzájom pomáhať, odovzdávať si vedomosti a spolupracovať s inými zdravotníckymi pracovníkmi.

Mojím želaním je, aby dobré meno tejto profesie nepoškodzovali nekvalifikovaní pracovníci, ktorí v niektorých lekárnach obsadili miesto farmaceutického laboranta.

### Jana Šperglóvá

farmaceutická laborantka  
lekáreň Pharmacentrum Bratislava



Svoje povolanie sa snažím vykonávať s hrdosťou a láskou. K plynulému chodu lekárne na odbornej úrovni prispievam aj tým, že si neustále rozširujem vedomosti, napr. jednorazovými vzdelávacími aktivitami v rámci sústavného vzdelávania.

Pacienti, ktorí navštevujú našu lekáreň oceňujú ľudský a odborný prístup a sú vďační za to, že v našej lekárni máme pomerne rozsiahlu magistraliter prípravu.

### Jana Gecašková

farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárenstvo  
lekáreň Belá, Spišská Belá



Zvyšovať a podporovať svoju hrdosť môžeme hlavne tým, že sa budeme ďalej vzdelávať a oboznamovať s najnovšími novinkami v samoliečbe.

Preto som rada, že vychádza napríklad aj tento časopis a aj vzdelávacie semináre sú v tejto dobe dostupnejšie než v minulosti a organizované aj v odľahlejších regiónoch Slovenska.

Ved' najkrajšou odmenou pre nás je, keď napríklad mamička s radosťou porozpráva, ako sme jej pomohli zvíťaziť nad kašľom jej dieťaťa alebo starénka s milým úsmevom nám oznámi, že sa k nám vždy rada vráti pre svoje lieky alebo dobrú radu. Čo viac si môžeme želať?

Na toto nemajú dosah žiadne peniaze.

A pre tieto nehmateľné, ale v kontakte s pacientom nesmierne dôležité a nenahraditeľné veci, môžeme hrdo povedať:

„Sme farmaceutické laborantky.“

### Adriana Čubanová

farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore zdravotnícke pomôcky  
ZDRAVMAT POPRAD, s. r. o.



Formou sústavného vzdelávania zdravotníckych pracovníkov. Pomáha zvyšovať kvalitu poskytovanej zdravotnej starostlivosti, prispieva k zvyšovaniu profesionálnych zručností a odbornosti, ktoré sú nevyhnutné k výkonu práce FL.

Ale len dovtedy, kým vo VZP a lekárnach nebudú pracovať zamestnanci, ktorí vykonávajú prácu farmaceutickej laborantky

bez kvalifikácie, napr. veterinárky, inžinierky ekonómie...

V každom odvetví by mali pracovať odborníci, ktorí vyštudovali daný odbor. Osobitne to platí v zdravotníctve, kde ide o ľudské zdravie.

Na riešenie tohto problému sme „my“ však prikrátki.

V tomto smere by mali konať pružnejšie kontrolné orgány, ale ...

Na záver už len jedno konštatovanie, o ktorom vedia všetci, ale tvária sa, akoby sa nič nedialo.

V šiestej časti zákona č. 362/2011 v znení neskorších predpisov – predpisovanie a výdaj humánných liekov, zdravotníckych pomôcok a diietických potravín – sa okrem iného píše, že sa „zakazuje predpisujúce-  
mu lekárovi určovať pacientovi, v ktorej verejnej lekárni a výdajni zdravotníckych pomôcok si má humánný liek, zdravotnícku pomôcku alebo diietickú potravinu vybrať“.

A čo sa robí?

Nielenže sa porušuje už spomínaný zákon, ale ešte navyše, veselo sa v ambulanciách a oddeleniach nemocníc vydávajú zdravotnícke pomôcky a lieky. Vydáva si ich hocikto.

Nie je to dehonestujúce pre naše povolanie? Ale na Slovensku je to už raz tak, zákony sú predsa nato, aby sa porušovali a nikomu sa nič nestane.

Myslíte si, že za týchto podmienok môžeme podporovať stavovskú hrdosť na profesiu farmaceutický laborant?

### Jaroslava Danková

farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárenstvo  
Lekáreň Verbascum, Senica



Každý farmaceutický laborant by mal byť na svoje povolanie hrdý a verím že na tých „ozajstných“, pre ktorých to nie je len povolanie, ale i poslanie, je hrdý aj ich okolie. Ťažko sa nám udržuje stavovská hrdosť, keď už i niektorí klienti nás nazývajú „predavačmi“. A pribúda i veľa našich kolegov, hlavne v sieťových lekárnach, ktorí sú nútení častokrát i proti svojmu presvedčeniu sa ako predavači správať.

U nich musí zvíťaziť kvantita nad kvalitou. Zachovajte si, kolegovia, vlastnú tvár a ne nechávajte sa uniesť vidinou veľkých zárobkov. Naša profesia je predsa o poskytovaní lekárenskej starostlivosti.

Pre mňa je najväčšou odmenou, keď sa pacient vráti a povie:

„Ďakujem, naposledy ste mi veľmi dobre poradili, ...“

## Článok 3

## Právo na informácie

- 1 Pacient má právo byť jemu zrozumiteľným spôsobom informovaný o svojom zdravotnom stave, vrátane povahy ochorenia a potrebných zdravotných výkonoch, na požiadanie aj písomnou formou. V prípade maloletých pacientov alebo pacientov pozbavených spôsobilosti na právne úkony, prípadne s obmedzenou spôsobilosťou na právne úkony je potrebné zvoliť vhodnú formu informácie a informovať zákonného zástupcu.
- 2 Pacient má právo byť informovaný o nákladoch poskytnutých zdravotníckych služieb a o cene liekov a zdravotníckych pomôcok, ktoré uhrádza. Zdravotnícke zariadenie je povinné umiestniť na viditeľnom mieste cenník vybraných výkonov zdravotnej starostlivosti, ktoré uhrádza pacient.
- 3 Pacient má právo nebyť informovaný v prípade, že o to požiada. Vyhlásenie pacienta, že si neželá byť informovaný, je potrebné urobiť v písomnej alebo v inak preukázateľnej forme. Ak pacient odmietne úplné poučenie, lekár je povinný poskytnúť mu vhodné poučenie. Spôsob poučenia pacienta treba zaznamenať do zdravotnej dokumentácie. Ak pacient oznámil, že nechce byť informovaný, informácie sa mu neposkytnú za predpokladu, že takéto neinformovanie nebude na úkor pacienta lebo iných osôb.
- 4 Pacient alebo jeho zákonný zástupca má právo nahliadať do zdravotnej dokumentácie a robiť si z nej na mieste výpisky.
- 5 Pri prepustení zo zdravotníckeho zariadenia má pacient právo vyžiadať si písomnú správu o diagnóze, o priebehu ochorenia a liečbe svojho ochorenia.
- 6 V prípade úmrtia pacienta má právo nahliadnuť do zdravotnej dokumentácie manžel, manželka, plnoleté osoby, ktoré s ním žili v čase úmrtia v spoločnej domácnosti a plnoleté deti; ak deti nie sú, rodičia.

Charta  
práv  
pacienta  
v SR

II.

## Článok 4

## Súhlas pacienta

- 1 Informovaný súhlas pacienta je podmienkou každého vyšetrovacieho a liečebného výkonu.
- 2 Pacient má právo odmietnuť alebo prerušiť zdravotný výkon s výnimkou prípadov ustanovených platnými právnymi predpismi.
- 3 Ak sa súhlas pacienta nedá získať a zdravotný výkon je nevyhnutný a neodkladný, možno tento výkon urobiť aj bez súhlasu.
- 4 Odobrať orgány z tela živého darcu za účelom ich prenosu do tela inej osoby v záujme liečenia možno len vtedy, ak je darca plne spôsobilý na právne úkony a ak s takýmto odberom vyjadril svoj súhlas písomnou formou. Svoj súhlas môže darca pred odberom kedykoľvek odvolať.
- 5 Odobrať orgány z tiel mŕtvych na účely transplantácie alebo vedecko-výskumné ciele možno iba vtedy, ak osoba počas svojho života neurobila písomné alebo inak preukázateľné vyhlásenie, že s týmto zásahom do svojej telesnej integrity nesúhlasí.
- 6 Informovaný súhlas v písomnej forme je podmienkou zaradenia pacienta do vedecko-výskumných štúdií a zaradenia do vyučovania klinických predmetov. Tento súhlas môže pacient kedykoľvek odvolať.

Zdroj: MZ SR

Robitussin™

Expert na efektívnu úľavu od kašľa.

Expert na rôzne druhy kašľa

Robitussin Antitussicum a Robitussin Junior obsahujúce dextrometofan a Robitussin Expectorans obsahujúci guaifenezín sú lieky na vnútorné použitie. Pred použitím sa poraďte s lekárom alebo lekárnikom a pozorne si prečítajte písomnú informáciu pre používateľov, ktorá je priložená k lieku.



Pfizer Consumer Healthcare

Pfizer LUXEMBOURG SARL, o.z., Pribinova 25, 821 09 Bratislava  
tel.: +421 2 3355 5500, fax: +421 2 3355 5499, www.pfizersk



Mgr. Katarína Čupková  
vedúca nemocničnej lekárne



**FNŠP F. D. Roosevelta**  
**Banská Bystrica**

# Nemocničná lekárneň

## Začiatky

Vznik „nemocničnej lekárne“ je bezprostredne spätý s otvorením nového nemocničného areálu v roku 1982. Nové objekty poskytli dostatočné priestory a prístrojové vybavenie, aby sa mladý kolektív pod vedením Mgr. Eleny Šubjakovej fundovane začlenil do štruktúry moderných medicínskych činností.

## Rozvoj

Vysoká teoretická i praktická úroveň pracovníkov zaručovala komplexné lekárenské služby pre všetky oddelenia NsP a ambulanciu liečbu. Okrem iných činností bola vybudovaná výrobná infúzných roztokov a tabletových foriem. Postupom času sa prešlo k redukcii širokej škály sortimentu produkcie, nakoľko sa niektoré produkty začali hromadne vyrábať. Utlmovaním tejto činnosti sa súčasne rozbiehala príprava kompletnej parenterálnej výživy systémom **All in one** pre dospelých a detských pacientov.

V roku 2010 došlo k rozsiahlej rekonštrukcii oddelenia prípravy humánných sterilných liekov, nakoľko už nevyhovovalo súčasným požiadavkám Správnej lekárenskej praxe. V súčasnosti sa zabezpečujú sterilné roztoky pre neonatologické centrum a individuálna príprava na požiadanie oddelení a kliník FNŠP a zmluvných zdravotníckych zariadení.

## Oddelenie prípravy cytostatík

Po dokončení rekonštrukcie priestorov oddelenia prípravy sterilných humánných liekov sa začalo s budovaním oddelenia prípravy cytostatík. Začiatkom roku 2013 sme začali pripravovať komplexnú cytostatickú liečbu vrátane premedikácie pre jednotlivých pacientov onkologickej kliniky. Oddelenie prípravy cytostatík je elektronicky prepojené na onkologickú kliniku. Objednávky na cytostatickú liečbu aj postup prípravy protokolu sa spracovávajú za pomoci výpočtovej techniky. Cytostatická príprava sa vykonáva za prísnych bez-



Kolektív oddelenia prípravy cytostatík

pečnostných podmienok v sterilnom prostredí, ktoré zabezpečuje sterilitu konečného produktu s používaním osobných ochranných pracovných pomôcok, čím je zabezpečená ochrana pracovníkov. Nemocnica v tomto roku získala prestížny čestný certifikát „Bezpečná nemocnica“ za používanie bezpečných zdravotníckych prostriedkov.

## Ďalšie oddelenia

Okrem spomenutých oddelení má nemocničná lekárneň:

- oddelenie klinickej farmácie,
- oddelenie prípravy humánných liekov,
- oddelenie kontroly humánných liekov,
- oddelenie zdravotníckych pomôcok.



RNDr.  
Jelena  
Zacharová,  
oddelenie  
kontroly  
humánných  
liekov

Tieto oddelenia vykonávajú činnosť v súlade s Vyhláškou o správnej lekárenskej praxi.

Pracovná náplň jednotlivých oddelení lekárenskej praxe je zameraná na zabezpečenie potrieb pre špeciálne zdravotnícke výkony fakultnej nemocnice zameranej na poskytovanie



Kolektív pracovníkov oddelenia zdravotníckych pomôcok



Kolektív pracovníkov oddelenia klinickej farmácie

najmä náročnej zdravotnej starostlivosti. Nemocničná lekárneň ako súčasť nemocnice naplňuje ciele a Politiku kvality. S Politikou kvality sú oboznámení všetci zamestnanci a realizuje sa na všetkých úrovniach. Nemocnica je držiteľom certifikátu kvality STN EN ISO 9001: 2009.



Príprava cytostatickej liečby v sterilnom boxe oddelenia prípravy cytostatík

**Môžeme konštatovať, že naša lekárneň zabezpečuje všetky odborné činnosti nemocničného lekárenstva.**

**V tejto rôznorodosti sme našli odborné uplatnenie a nemocničné lekárenstvo sa stalo našim pracovným naplnením.**



Osved-  
čené  
receptúry

# z Nemocničnej lekárne UNM

## Univerzitná nemocnica Martin



Zostavila: farmaceutická laborantka

Mgr. Andrea Bukovská

Fotografie: farmaceutická laborantka

Alena Miháliková



Každá lekárň má vo svojom archíve aj „tajné“ recepty, ktoré dokladujú umenie galenickej farmácie našich predkov.



Mgr. Barbora Sulovcová a Tatiana Kucháriková pri individuálnej príprave humánných liekov



Mgr. Marie Jurkovičová, Alena Miháliková a Anna Plžová pri práci v galenickom laboratóriu



Veselé a zohratý tím oddelenia individuálne pripravovaných humánných liekov - farmaceutky Mgr. Marie Jurkovičová a Mgr. Barbora Sulovcová, sanitárky Tatiana Kucháriková a Anna Plžová a FL Alena Miháliková

## Lekárska becherovka

Miesto pre nalep. čísla	<b>Lekársky predpis</b>	Kód lekára
Priezvisko a meno	Zdravotná poisťovňa poistenca	<b>AH</b>
Bydlisko		Rodné číslo
Dg. k. / oc.		Uhradí
		poisťovňa / pacient
		euro / cent / euro / cent
<b>Rp. ✓</b>		
Tct. gentianae	2,0	
Tct. aromaticae	10,0	
Tct. calami	6,0	
Tct. aurantii	4,0	
Tct. chinae	1,0	
Tct. amarae	1,0	
Spir. vini conc.	400,0	
Aq. purif.	300,0	
Sir. simpl.	200,0	
M. f. sol.		
D. S. Lekárska becherovka		
Prijal	PripravilS	polpracoval / Expedoval / Dátum

## Lekársky gin

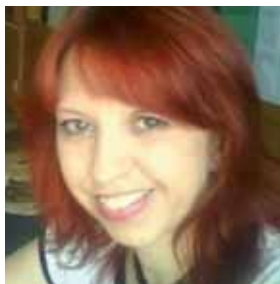
Miesto pre nalep. čísla	<b>Lekársky predpis</b>	Kód lekára
Priezvisko a meno	Zdravotná poisťovňa poistenca	<b>AH</b>
Bydlisko		Rodné číslo
Dg. k. / oc.		Uhradí
		poisťovňa / pacient
		euro / cent / euro / cent
<b>Rp. ✓</b>		
Spir. vini. conc.	200,0	
Glyceroli	20,0	
Ol. pini gtt. No II (duās)		
Ol. citri gtt. No I (ünam)		
Aq. purif.	ad 500,0	
M. f. sol.		
D. S. Lekársky gin		
Prijal	PripravilS	polpracoval / Expedoval / Dátum

## Lekárska moskovská vodka

Miesto pre nalep. čísla	<b>Lekársky predpis</b>	Kód lekára
Priezvisko a meno	Zdravotná poisťovňa poistenca	<b>AH</b>
Bydlisko		Rodné číslo
Dg. k. / oc.		Uhradí
		poisťovňa / pacient
		euro / cent / euro / cent
<b>Rp. ✓</b>		
Tct. absinthii gtt No II (duās)		
Tct. calami gtt. No II (duās)		
Tct. aurantii gtt. No XIV (quattuor decim)		
Tct. aromaticae gtt No X (decem)		
Tct. amarae gtt No V (quinque)		
Tct. cinnamomi gtt No V (quinque)		
Saccharinum tbl. No I (ünam)	400,0	
Spir. vini conc.		
Glyceroli gtt. No X (decem)	ad 1 000,0	
Aq. purif.		
M. f. sol.		
D. S. Lekárska moskovská vodka		
Prijal	PripravilS	polpracoval / Expedoval / Dátum

## Lekárska vodka

Miesto pre nalep. čísla	<b>Lekársky predpis</b>	Kód lekára
Priezvisko a meno	Zdravotná poisťovňa poistenca	<b>AH</b>
Bydlisko		Rodné číslo
Dg. k. / oc.		Uhradí
		poisťovňa / pacient
		euro / cent / euro / cent
<b>Rp. ✓</b>		
Spir. vini conc.	400,0	
Tct. aurantii gtt. No XXV (vīginti quinque)		
Tct. amygdalae gtt. No X (decem)		
Tct. aromaticae gtt. No V (quinque)		
Tct. absinthii gtt. No III (trēs)		
Saccharinum tbl. No II (duās)		
Glyceroli gtt. No X (decem)		
Sol. hydrog. peroxyd. 3 %		
gtt. No X (decem)		
Aq. purif. ad	1 000,0	
M. f. sol.		
D. S. Lekárska vodka		
Prijal	PripravilS	polpracoval / Expedoval / Dátum



# Starogrécke lekárstvo

PaedDr. Ursula Ambrušová, PhD.

Východoslovenské múzeum v Košiciach

Mapa územia starovekého Grécka. Obdobie starovekých gréckych dejín sa delí na: minojské (3000 – 1500 pred n. l.), mykénske (1500 – 1200 pred n. l.), archaické (800 – 400 pred n. l.) a klasické.



Miesto slávnej chrámovej liečebne v Epidaurose dnes.



Uzdravovanie v chrámovej liečebni asklépion v Epidaure. Mesto bolo v starovekom Grécku významným kultúrnym a náboženským centrom.

Boli to indoeurópske kmene, ktoré neskôr vytvorili prvé mestá. Snáď žiadna zo starovekých civilizácií nemala na vývoj iných civilizácií taký dosah ako práve staroveké Grécko. Bola to vyspelá európska kultúra. Mala vplyv ako na filozofiu, vzdelanie, politiku, umenie, architektúru tak aj na medicínu.

Na starogrécke lekárstvo v počiatočnej epoche vývoja pôsobil kult.

Uctievali veľké množstvo bohov avšak, na rozdiel od egyptskej alebo orientálnej mytológie, grécki bohovia boli stvárnení antropomorficky, čiže v ľudskej podobe. Mali ľudské vlastnosti a s nimi aj ľudské radosť i starosť. Gréci verili, že každý boh nad niečím vládne. Sídlili na hore Olymp a ich pokrmom bola ambrózia a nektár. Starovekých Grékov uzdravovali liečitelia a kňazi, pričom z lekárstva nevytvorili uzavretý kňazský systém. Charakteristickou črtou ich liečiteľského umenia bola jej otvorenosť k najrôznejším vplyvom. Lekári, nazývaní *iátrói*, preto pôsobili s *asklepiádmi*, kňazmi liečiacimi zariekavaním, s felčiarimi, schopnými naprávať zlomeniny a vyklbeniny, s vyháňačmi zlých duchov, korenármi, či *perioeutmi*, vandrovnými lekármi, ktorí svoje bohaté skúsenosti nadobudli pri navštevovaní chorých z ciest po rôznych krajinách.

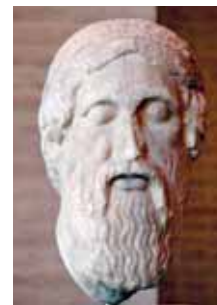
Ako to vyplýva z Homérovho eposu Ilias (vznikol asi v rokoch 800 – 750 pred n. l. a popisuje posledných 51 dní desaťročnej trójskej vojny medzi maloázijským mestom Trója a Achájcami), starogrécke kmene už mali vytvorený systém liečiteľstva. Z eposu sa možno dozvedieť, že pri liečení používali najmä rastliny. Básnik v epose opísal rozličné vojnové poranenia ako rany mečom, zásahy šípami, poranenia strelami z prakov, bodnutia oštepami a pod. Apollón sa tu objavuje ako boh uzdravovania a Aeskulap (Asklépios) ako lekár.

Epos spomína aj chirurga Macháóna a Podaleiriosa. Boli to synovia Aeskulapa, ktorý pravdepodobne bol existujúcou osobou. Jeho mimoriadne schopnosti vyústili do zbožštenia. Tak mytologizovaný Asklépius bol podľa Grékov synom boha Apollóna. Aj ďalšie členenie jeho potomstva je dôkazom racionálneho myslenia starovekých Grékov. Totiž dcéra Hygieia bola bohyňou ochrany zdravia a Panacea zas bohyňou liečenia chorôb.

V 8. – 7. storočí pred n. l. sa v Grécku stavali *iatreiá*, liečebne, v ktorých cho-

Gréci, Helénovia gr. Έλληνες, alebo obyvatelia krajiny Hellas s menom odvodeným od mýtického praotca Helena sa ako národ sformovali niekedy v 8. storočí pred n. l.

Z populácie, ktorá osídlila oblasť okolo Egejského mora vzniklo pôvodné grécke obyvateľstvo.



Homér (asi 11. – 7. storočie pred n. l.) - grécky epický básnik, autor eposov Ilias a Odysea.



Asklépiova dcéra Panacea.



Lekár Aeskulap (Asklépios).

riech liečili lekári zvyčajne prirodzeným spôsobom. S rozšírením kultu Asklépia v 6. – 5. storočí pred n. l. začali budovať pri minerálnych prameňoch chrámovej liečebne, *asklepieióny*. Boli takmer v každom väčšom meste. Najznámejší bol v Epidaure. Chorých tu liečili v spánku. Pravdepodobne išlo o sugestívne kultové zásahy kňazov.

Za základ udržania dobrého zdravia považovali Gréci tréning na čerstvom vzduchu, mládež vychovávali k otužilosti a športovaniu, podstatný význam pripisoval hygiene, kúpeľom, masáži a správnej výžive. Obdivovali krásu a umenie, ich ideálom bola kultivovaná myseľ a disciplinované telo.

## Kupujú pre kamarátov

Muži, takmer vždy, keď si kupujú tabletky na erekciu, tvrdia, že to nie je pre nich, ale pre kamaráta, a pod. I môj klient vyzeral ako bežný prípad, a rovnako ako väčšina pred ním, ani nevedel vysloviť názov tých tabletiiek ...

**Klient:** – Prosím Vás, máte také nejaké tabletky Clav, ... Clavi ... joj, teraz som zabudol ten názov ..."

**Ja:** – Myslíte Clavin? – (v duchu sa usmievam, pán mal okolo 45 rokov)

**Klient:** – Ja neviem, viete, ja to kupujem kamarátovi ... (ved' áno, kamarátovi ...)

**Ja:** – Donesiem Clavin, poučím o dávkovaní.

Pán obracia škatuľku v ruke, je nerozhodný, cena sa mu zdá byť privysoká, uvažuje nad tým, prečo brať tablety pred stykom a prečo hneď 4 naraz ...

Keď už vytiahol peňaženku, že zaplatí, upresnila som si:

**Ja:** – Chcete to pre neho na erekciu, áno?

**Klient:** – Nie, nie, nie, hovoril niečo o alergií!

Cla ... cla... cla... bol to Claritin tbl.

Srdečne a hlasno sme sa obaja pri pokladni zasmiali :)



Vtipné situácie za tárou zozbierala

**Marie Hudecová**

farmaceutická laborantka  
z lekárne Sun pharma v Košiciach



## Nie je brucho ako brucho

Mladá žena s bruškom si kupuje Coldrex a Muconasal .

**Ja:** – Ale ak ste tehotná, nemala by ste to používať ...

**Mladá žena:** – Ja nie som tehotná! ...

**Ja:** (fíha, malér) – Prepáčte!



**Klientka:** – Máte niečo, aby som zhodila pár kilogramov, niečo dobré na chudnutie? Viete ja som po pôrode a chcela by som zhodiť z brucha.

**Ja:** – Ale bruško po pôrode je prirodzené, chce to len čas. Navyše, ak kojíte, nemala by ste teraz chudnúť.

**Klientka:** – Nekoším.

Ideme k vitríne s prípravkami na chudnutie. Pani si vyberá. Znova sa bavíme, že popôrodné bruško je normálne a že sa všetko časom upraví. Nato mi pani povie: – Viete, ja som rodila pred rokom...

## Príbehy s modrou tabletkou

Pán, asi 50 ročný, potreboval silný liek na bolesť. Kúpil si Nalgesin. Za minútku sa však vrátil.

– Prosím Vás, môžete mi to vymeniť? Nechcem, aby si žena myslela, že potrebujem modrú tabletku.



**Pacient:** – Tabletku na sex máte?

**Ja:** Áno ... a ukazujem pánovi, ktoré máme na výber. Vybral si Clavin strong, pýtal sa na dávkovanie (1 – 6 hod. pred stykom).

Zaplatil.

**Pacient:** – No a pohár vody mi k tomu nedáte? Významne sa na mňa pozrel – Ved' je pol siedmej večer! ... a zapil tablety priamo v lekárni.



		Autor: -LaŇ-	Vzsoká škola pedagogická	Obyvatel starovekej Itálie	Kenský bežec	Nepodlahol	Mrknutie	Čaj po čínsky (zastar)	Pomôcky: acer, ajska, ego, job, kedir	Značka automobilov	Práca (po anglicky)	3	Balkánske jedlo	Starší typ stíhačy
		Anglický šlachtický titul							Stacionárny stroj					
		1							Sila (po anglicky) Dul (po česky)					
	Opica (zriedkavo)	Osobné zámeno	Časť hipodrómu Papagáj					Šachová figúra Placho						
Žrde na priahanie ťažných zvierat				Lial (po česky) Zomrel			Anglický veľtok Dom.meno Olympie				Súlad (knižne) Grécky boh pomsty			
Prívrženec partizmu					Vrtochy (hovorovo) Čistý súhlas						Dve čísla v lotérii Pero na ozd. pismo			
	Domáce úžitkové zvierat	Slovo úcty v Ázii Pokoj				Tlakostroj Javor (botanicky)			Air-to-air Rôsol' z morských chaluš				Grécke písmeno	Liehovina z ryže
Rieka pri Omsku			Osobné zámeno Kridlo (odborne)				Dobrovoľníčka Elektráren Bohunice							
2							Ja (po latinsky) Old testament				Hostina po pohrebe Páštarsky úder			
Väzenská miestnosť					Smrteľná choroba						Hromada			
Aralské jazero (hovorovo)					Otáčavá časť elektromotora						Ohmatanie (zriedkavo)			

**Krížovka** od spoločnosti **Walmart**. Na výhercu čaká **Vianočné balenie prípravku ArthroStop**.

**Tajničku december** označte **heslom Krížovka** a posielajte na e-mail [farmaceuticky.laborant@gmail.com](mailto:farmaceuticky.laborant@gmail.com), doplňte meno, priezvisko, názov lekárne, **nie bydlisko**, do **15. 12. 2013**.

**Tajnička október:** **EUCERIN VOLUME-FILLER** vám vypne kontúry tváre.

**Balíček dermokozmetiky Eucerin v hodnote 30 eur od spoločnosti Beiersdorf získali:** **Andrea Švedová** – Košice, **Mare Hudecová** – Košice, **Jana Ganani** – Kysucké Nové Mesté, **Mgr. Jarmila Mičudová** – Vrútky, **Katarína Majerčíková** – Liptovský Mikuláš

**Blahoželáme!**

# Vianočné inšpirácie



**Zdravé a pružné kĺby**  
+ 60 tabliet ArthroStop® Comfort ako DARČEK



**Lepšia pamäť, koncentrácia a duševná aktivita**  
+ 20 tabliet ZADARMO  
+ HREJIVÉ PAPUČE ako DARČEK



**Saw palmetto na starostlivosť o prostatu**  
+ 1 MESIAC UŽÍVANIA NAVÝŠE  
+ EXKLUZÍVNA pánska kožená PEŇAŽENKA



**Posilnenie imunity detí**  
+ MARŤAPERO s neviditeľným atramentom ZADARMO



**Komplexná starostlivosť o močové cesty**  
+ Urinal Akut® FORTE so zlatobyľou ZADARMO  
+ poukážka v hodnote 5 € na spodné prádlo Aqualogy



**Optimálny krvný tlak**  
+ 20 % ZADARMO



**Nech to stojí za to!**  
+ 6 tabliet ZADARMO



**Posilnenie imunity**  
+ mesiac užívania ZADARMO



**Kompletná starostlivosť o vašu krásu**  
+ značková riasenka ZADARMO

**So ženšenom pre aktívny život po päťdesiatke**  
+ mesiac užívania ZADARMO

