

# teória a prax

farmaceutický laborant



ISSN 1338-743X

55

ročník  
10  
august  
4/2021



16 | som jedna z vás

**Erika Katreniaková**

Farmaceutická laborantka  
so špecializáciou v odbore lekárenstvo

ÚVN SNP FN  
Nemocničná lekáreň  
Gen. M. Vesela 21  
034 01 Ružomberok  
Tel. číslo: + 421 44 438 2697

4|5 **Diskusné  
fórum**

**Farmaceutický  
laborant aj ako  
vyššie odborné  
štúdium?  
2. časť odpovedí**

18|19 **Téma  
čísla**

**Akútne a chronické  
respiračné zápalové  
ochorenia**

Doc. MUDr. Martina  
Šutovská, PhD.  
Mgr. Vilma Kollárová

20 | **AD TEST  
4/2021**

8 | štúdium a výkon práce FL  
zahraničie  
**Kazachstan**

9 | galenická farmácia  
**Osvedčené receptúry  
z lekárne Pod hájom  
v Dubnici nad Váhom**

22 | psychológia  
**Sociálna fóbia**

26 | škola zdravia  
**Tuky**

40 | marketing v lekárni  
**Ako môže konkurovať  
bežná malá lekáreň,  
ktorá nie je v nejakej  
sieti alebo  
pod značkou?**

42 | právo v každodennom  
živote  
**Používanie  
bezpečnostných pásov**

- 3 editoriál  
**Bc. Andrea Viskupová**
- 6 Svetové zdravotníctvo august - september 2021  
**Denisa Bobotová**
- 7 Právník radí  
**JUDr. Mária Mistríková**
- 8 štúdium a výkon práce FL – Kazachstan  
**Mgr. Andrea Magdolenová**
- 9 galenická farmácia  
Osvedčené receptúry  
**Jaroslava Mareková**
- 10|11 nežiaduce účinky liekov  
Farmakovigilancia a bezpečnosť vakcín na prevenciu ochorenia COVID-19  
**RNDr. Tatiana Magálová**  
**PharmDr. Miroslava Gočová**

## 4|5 Diskusné fórum Farmaceutický laborant aj ako vyššie odborné štúdium? 2. časť

## 18|19 Téma čísla Akútne a chronické respiračné zápalové ochorenia

18|19

Doc. MUDr. Martina Šutovská, PhD.  
Mgr. Vilma Kollárová

20 AD test 4/2021 farmaceutický laborant

- 12 Význam vitamínov pre organizmus človeka  
**PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH**
- 14 Bezpečnosť používania kombinovanej terapie paracetamol/ibuprofén  
**Doc. MUDr. Michal Minár, PhD.**
- 16 som jedna z vás  
**Erika Katreniaková**
- 21 Časté otázky o cestovaní počas pandémie
- 22 psychológia  
Sociálna fóbia alebo strach z komunikácie  
**PhDr. Renata Melicheriková**
- 24 gynekológia  
Svrbenie býva horšie ako bolesť  
**MUDr. Peter Brenišin**
- 26 Hlavné živiny • Tuk  
**Ing. Alžbeta Medvedová, PhD.**
- 27 Inulín a jeho význam pre imunitu najmenších  
**PharmDr. Monika Dianovská**
- 28 Čo môže spôsobiť zápal vo vonkajšom zvuokovode?  
**MUDr. Miloš Lisý**

- 30 ATC systém  
CO3 Diuretiká  
**PharmDr. Adela Čorejová, PhD.**
- 32 Elektronická zdravotná knižka 2. časť  
Obsah EZK
- 33 Zaradovanie do špecializačného štúdia pre farmaceutických laborantov  
**PharmDr. Lucia Čerušková, CSc.**
- 34 farmakognózia  
Stavikrv vtáčí  
**MUDr. Karol Mika**
- 36 Prvá pomoc pri náhlom vzostupe krvného tlaku  
**PhDr. Dana Sihelská, PhD.**
- 38 SOOL  
Verifikácia liekov na Slovensku v porovnaní s inými krajinami EÚ  
**Ing. Roman Guba**
- 40 Marketing v lekárni  
Ako môže konkurovať bežná malá lekáreň, ktorá nie je v sieti alebo pod značkou?  
**Mgr. Martin Migát**
- 41 Biznis protokol  
Gestá zdvorilosti, o ktoré nás pandémia pripravila  
**PhDr. Mária Holubová, PhD.**
- 42 právo v každodennom živote  
Používanie bezpečnostných pásov a zadržiacich zariadení pri jazde vozidlom  
**Mgr. Bc. Eliška Ďuríková**
- 43 sprievodca farmáciou  
Pojmy súvisiace s vývojom nového lieku 2. časť  
**Doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.**
- 44 SZŠ Celestíny Šimurkovej v Trenčine  
SZŠ Trnava
- 45 SZŠ Bratislava, Záhradnícka 44  
SZŠ Michalovce
- 46 SZŠ Nitra  
SZŠ Banská Bystrica
- 47 SZŠ Košice
- 48 Podiel slovenských potravín na pulloch obchodov sa v roku 2021 dostal nad hranicu 40 %  
**JUDr. Jana Venhartová, LL.M.**
- 49 ŠÚKL informuje  
**Mgr. Magdaléna Jurkemíková**
- 50|51 Ochorenie pečene  
**MUDr. Tatiana Novotná, PhD.**
- 53 Kvalifikované poradenstvo
- 54 História farmácie a medicíny  
Nápoj svätého Pavla  
**PhDr. PaedDr. Uršula Ambrušová, PhD., MBA**
- 55 Život okorenený citátni  
Križovka spoločnosti Medochemie

Darček značky **Stada** v čísle 54 vyhrala **Kristína Bielíková**, Lekáreň Na námestí, Mierové námestie 93, 019 01 Ilava.

Dvojčíslo október - november 2021

Distribúcia dvojčísła prvý októbrový týždeň



- odbornoinformačný časopis farmaceutických laborantov v SR
- vychádza 6-krát v roku
- aktuálne číslo a dátum vydania ročník 10, číslo 55, august 2021
- distribúcia zdarma do verejných, nemocničných lekární, výdajní zdravotníckych pomôcok, stredných zdravotníckych škôl a inštitúcií liekového reťazca
- vydavateľ PhDr. Anna Kmeťová – VYDAVATELSTVO Jana, Dúbravská 861/26, 972 42 Lehota pod Vtáčnikom, IČO 46 64 51 61 tel.: +421 948 072 240 farmaceutickylaborant@gmail.com
- redakčná rada
- predsedníčka
- **Doc. RNDr. Silvia Szücssová, CSc.** Slovenská zdravotnícka univerzita, Ústav farmácie Lekárskej fakulty
- podpredsedníčka
- **PharmDr. Lucia Čerušková, CSc.** Slovenská zdravotnícka univerzita, Ústav farmácie LF a Nemocničná lekáreň, Nemocnica akad. L. Dédera, Univerzitná nemocnica Bratislava
- členovia
- **PharmDr. Ivica Blahútová** Lekáreň Tília 3, Likavka
- **Alena Slezáček Bohúňová** Slovenská spoločnosť farmaceutických laborantov a technikov pre zdravotnícke pomôcky, o. z., SLS
- **Silvia Strauchová** Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov
- **PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH** Nemocničná lekáreň, Univerzitná nemocnica, Martin
- **Miroslava Homolová** Nemocničná lekáreň – odd. zdravotníckych pomôcok, DFNSP, Bratislava
- **PhDr. Ľubica Kontrová, PhD.** Ministerstvo zdravotníctva SR
- **Doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD.** Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Banská Bystrica
- **RNDr. Tatiana Magálová** Štátny ústav pre kontrolu liečiv
- Grafická úprava a DTP: **Karol Hájček**
- Tlač: **Tlačiareň Patria 1, Prievidza**

Za inzeráty 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 je zverejnený na týchto webových stránkach: [www.szsmi.eu](http://www.szsmi.eu), [www.szstn.sk](http://www.szstn.sk), [www.szsbb.eu](http://www.szsbb.eu), [www.szske.sk](http://www.szske.sk), [www.szsmitra.sk](http://www.szsmitra.sk), [www.sekmtsp.sk](http://www.sekmtsp.sk), [www.ssflatzp.sk](http://www.ssflatzp.sk)

# V prvom rade je pre mňa pacient



## Bc. Andrea Viskupová

Farmaceutická laborantka  
so špecializáciou v odbore lekárenstvo

Lekáreň Dr. Max  
Cukrovarská 742/28  
926 01 Sered'  
Tel.: 0901 961 052

Pochádzam z malej dedinky v Trnavskom kraji z Paty. Od malička som mala rada prírodu, hlavne rastlinky a ich liečiteľské schopnosti ma fascinovali. Keď som bola v ôsmej triede a musela som si už začať vyberať strednú školu, spočiatku som nevedela, čím by som sa chcela stať. Moja mama vždy túžila byť zdravotná sestrička, ale rodičia jej to neschválili, lebo že práca s ľuďmi je náročná, vyčerpávajúca a ťažká. Prialo si, aby som jej splnila jej celoživotný sen a to pracovať v zdravotníctve a pomáhať ľuďom. Keďže som veľmi empatická osoba, ktorá rada pomôže a poradí ľuďom o akomkoľvek probléme, tak sa aj stalo.

V roku 2004 som si vybrala Strednú zdravotnícku školu v Trnave, odbor farmaceutický laborant. Je pravda, že spočiatku, po nástupe na školu, som aj trošičku ľutovala, lebo niektoré moje kamarátky mali na svojich stredných školách oveľa menej učenia. Zato naši prísni profesori nás niekedy až prehnane pripravovali na praktický výkon nášho povolania. Tak som sa len učila, aby som

všetko vedela na samé jednotky. Praxovala som v lekárni v Seredi, kde ma to neskutočne bavilo, hlavne individuálna príprava liečiv.

V „labáku“ ma to bavilo čím ďalej tým viac, tak som sa rozhodla ísť v roku 2008 na Prírodovedeckú fakultu Univerzity Komenského v Bratislave, ktorú som ukončila bakalárskou štátnou skúškou na Katedre mikrobiológie a virológie. No, lekáreň mi chýbala. Každé prázdniny počas školy som brigádovala v lekárni v Seredi, v Močenku, v Bratislave. Veda a výskum je niečo úchvatné a fascinujúce, ale pre moju spoločenskú povahu to nebolo, ako sa vraví, to pravé orechové. Po „výške“ som sa vrátila naspäť do lekárne.

Svet je veľmi uponáhľaný, ľudia sú v neustálom strese a práca s pacientmi, chorými ľuďmi, ktorí sa prišli do lekárne postázať, ukázať svoje rany, kľúčové žily alebo potrebovali poradiť s vitamínovými doplnkami pri ich chorobe, je práca náročná a zodpovedná. Pri práci farmaceutickej laborantky treba byť precízny, sústredený a, samozrejme, neustále sa vzdelávať, navštevovať odborné semináre, čítať odbornú literatúru, robiť autodidaktické testy. Snažím sa svoju prácu robiť čo najlepšie, aby pacienti odchádzali odo mňa spokojní a s pocitom, že som pre nich spravila všetko, čo bolo v mojich silách. Najväčším zadostučinením je spätná väzba od pacientov, keď sú vďační, že im pomôžem, poradím a povedia, že sa vždy ku mne radi vrátia. Prialo by som si, aby znovu toto povolanie nadobudlo taký rešpekt a úctu, ako malo kedysi.

V súčasnosti pracujem v lekárni Dr. Max v Kauflande na Cukrovarskej ulici v Seredi. Doba, v ktorej žijeme, je hektická, uponáhľaná, s dynamickým rozvojom farmaceutického priemyslu a množstvom novinek, ktoré pribúdajú takmer každý deň. Lekáreň zabezpečuje výdaj liekov na predpis, prípravu IPL, predaj voľnopredajných liekov, doplnkového sortimentu, homeopatik, výživových doplnkov, liečebnej kozmetiky a iné. Od detstva som bola pevne rozhodnutá, akým smerom sa budem uberať vo svojom profesijnom živote. Dnes som rodičom vďačná, že mi pomohli vybrať moje budúce povolanie...

*Viskupová*



Zľava: farmaceutická laborantka Jana Kiššová, sanitárka Marie Ujlakyová, farmaceutka Mgr. Andrea Stoklasová



Zľava: farmaceutická laborantka Júlia Vargová, zodpovedná farmaceutka PharmDr. Adriana Sučanská, sanitárka Marie Ujlakyová



**PhDr. Anna Kmeťová**  
Šéfredaktorka a vydavateľka časopisu  
Teória a prax I Farmaceutický laborant

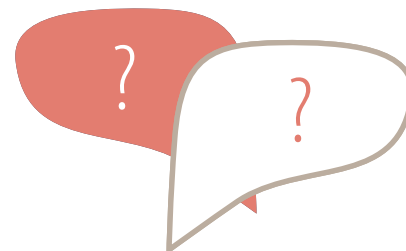


**Ján Volentier**  
Študent odboru Rádiologická technika  
SZU v Bratislave

## Otázka

**Bolo by vhodné otvoriť štúdium odboru farmaceutický laborant aj na inom stupni vzdelania na SZŠ – ako vyššie odborné štúdium, napr. diplomovaný farmaceutický laborant/asistent alebo VŠ v bakalárskom študijnom programe?**

2. časť




**ÁNO**

**Iveta Šluchová**  
Prezidentka  
Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov




**NIE**

**PhDr. Eva Červeňanová, PhD.**  
Riaditeľka  
Stredná zdravotnícka škola Celestíny Šimurkovej  
Veľkomoravská 14, 911 34 Trenčín



**NIE**

**Mgr. Bernadeta Gajdošová**  
Garant odboru farmaceutický laborant  
SZŠ, ul. Moyzesova 17  
Košice



V dávnejšom období sme túto otázku otvorili so snahou posunúť úroveň vzdelania FL na vyššiu priečku, pretože si to určite zaslúži. Väčšina profesií má cestu k vyššiemu vzdelaniu otvorenú. Obávam sa však, že tu je iný zásadný problém, na ktorom to stroskotalo už v minulosti, a to bola snaha farmaceutov zabrániť tomu. Ak by sme túto tému otvorili, musíme mať jasnú víziu, aké budú kompetencie takto vzdelaných FL, aby sme presvedčili farmaceutov, že ich nechceme nahradiť, len chceme, aby mali za partnerov v jednom tíme ľudí s vysokou odbornou spôsobilosťou, ktorí budú v liečebnom procese erudovaní. Takže určite sa prikláňam k možnosti vyššieho vzdelávania FL, ale aj k tomu, že ak chceme byť úspešní v tomto procese, musíme mať jasne stanovené pravidlá a ciele.

Študijný odbor farmaceutický laborant je podľa štátneho vzdelávacieho programu (ŠVP) určený pre absolventov základných škôl. V minulosti aj na našej škole bolo aktivované dvojročné večerné pomaturitné štúdium určené pre absolventov stredných škôl (SŠ) s maturitou. Štúdium bolo zamerané len na odbornú časť štúdia a ukončené maturitnou skúškou. Keďže bol o štúdium veľký záujem, zvyšoval sa aj počet žiakov našej školy. Podobný program pomaturitného štúdia na SŠ by bol postačujúci aj v súčasnosti, nie je potrebné vyššie odborné vzdelávanie na SZŠ a ani bakalárske štúdium na vysokých školách. Farmaceutické fakulty kvalitne pripravujú vysokoškolsky vzdelaných odborníkov v oblasti farmácie.

Pokusy o rôzne ďalšie formy štúdia odboru farmaceutický laborant tu už boli. Výsledky však neboli presvedčivé, preto sa od nich upustilo. Absolventom chýbali najmä zručnosti, ktoré sa získavajú na cvičeniach. Boli to formy štúdia, kde bola nedostatočná dotácia počtu teoretických hodín, ale najmä praktických cvičení.

Otázne by bolo, akú úlohu a funkciu by plnili absolventi vyššieho odborného štúdia – diplomovaný farmaceutický laborant, prípadne bakalár – laborant? Boli by to laboranti s vyšším stupňom vzdelania, ale zároveň ich kompetencie by zostali rovnaké? Ako by sa to prejavilo na ich finančnom ohodnotení? Podľa nášho názoru v lekárni nie je miesto na vytvorenie akejkoľvek ďalšej profesie. Ani z hľadiska počtu chýbajúcich farmaceutických laborantov nie sú žiadne požiadavky zo strany lekární. Každý laborant kariérne rastie ďalším štúdiom. Má možnosti absolvovať špecializácie vo svojom odbore popri prebiehajúcej praxi. Súčasná forma štúdia na stredných zdravotníckych školách poskytuje vynikajúce a dostatočné vedomosti a praktické zručnosti žiakom, vďaka ktorým nemajú žiadny problém zaradiť sa do praxe.



PhDr. Katarína Hrašnová, PhD., MPH

Riaditeľka SZŠ Trnava  
Stredná zdravotnícka škola  
Daxnerova 6  
917 92 Trnava



### Stanovisko po konzultácii s predmetovou komisiou.

**Zákon 362/2011 Z. z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach a o zmene a doplnení niektorých zákonov**

**Vyhláška 129/2012 Z. z. o požiadavkách na správnu lekárenskú prax**

**PERSONÁLNE OBSADENIE LEKÁRNE A VÝDAJNE ZDRAVOTNÍCKYCH POMÔCOK**

### § 22

#### Personálne obsadenie lekárne

(1)

Odborné pracovné činnosti, špecializované pracovné činnosti a certifikované pracovné činnosti pri poskytovaní lekárenskej starostlivosti v nemocničnej lekární, vo verejnej lekární a v pobočke verejnej lekárne vykonávajú farmaceuti, technici pre zdravotnícke pomôcky a farmaceutickí laboranti podľa osobitného predpisu.<sup>5)</sup>

**Nariadenie vlády 296/2010 Z. z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností**

### § 9

#### Odborná spôsobilosť na výkon pracovných činností v zdravotníckom povolaní farmaceut

(1)

Odborná spôsobilosť na výkon odborných pracovných činností sa získava nadobudnutím vysokoškolského vzdelania druhého stupňa v magisterskom študijnom programe farmácia v študijnom odbore farmácia.

### § 40

#### Odborná spôsobilosť na výkon pracovných činností v zdravotníckom povolaní farmaceutický laborant

(1)

Odborná spôsobilosť na výkon odborných pracovných činností sa získava nadobudnu-

tím úplného stredného odborného vzdelania v študijnom odbore farmaceutický laborant.

### § 41

#### Výkon pracovných činností farmaceutického laboranta

(1)

Farmaceutický laborant, ktorý získal odbornú spôsobilosť na výkon odborných pracovných činností, samostatne vykonáva odborné pracovné činnosti pri príprave a kontrole liekov, pri výdaji zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín a pri uchovávaní a skladovaní liečiv, liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín, ktoré zodpovedajú rozsahu a obsahu získaného vzdelania.

(2)

Farmaceutický laborant, ktorý získal odbornú spôsobilosť na výkon špecializovaných pracovných činností, samostatne vykonáva špecializované pracovné činnosti spojené s prípravou, kontrolou a distribúciou zdravotníckych pomôcok a s poskytovaním lekárenskej starostlivosti podľa akreditovaného špecializačného študijného programu<sup>6)</sup> príslušného špecializačného odboru.

(3)

Farmaceutický laborant, ktorý získal odbornú spôsobilosť na výkon certifikovaných pracovných činností, samostatne vykonáva certifikované pracovné činnosti podľa akreditovaného certifikačného študijného programu<sup>6)</sup> príslušnej certifikovanej pracovnej činnosti.



#### V oblasti farmácie a lekárenstva máme v rámci vzdelávania dve úrovne:

– úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore farmaceutický laborant,

– vysokoškolského vzdelania druhého stupňa v magisterskom študijnom programe farmácia v študijnom odbore farmácia.

**Tieto dve zdravotnícke povolania dostatočne pokrývajú odborné činnosti pri poskytovaní lekárenskej starostlivosti. Nevidím význam ďalšieho medzistupňa vo vzdelávaní v tejto oblasti. Aké nové kompetencie by mal absolvent uvedený v otázke?**



PaedDr. Straka Michal

Riaditeľ  
Stredná zdravotnícka škola  
Tajovského 24, 974 29 Banská Bystrica



Uvedené „nie“ sa pokúsim vysvetliť v pár riadkoch nadviazaním na mojich kolegov z 1. časti tohto diskusného fóra. To najpodstatnejšie, prečo „nie“ je, že zamýšľaná forma vzdelávania pomaturitného štúdiá nemá opodstatnenie v praxi. Hovorím to ako riaditeľ vzdelávacej inštitúcie, ktorá už niekoľko desiatok rokov vychováva a vzdeláva absolventov študijného odboru farmaceutický laborant. Týmto krokom by došlo k zníženiu kvality odbornej prípravy. Stredná odborná škola, konkrétne stredná zdravotnícka škola, vychováva farmaceutických laborantov ako absolventov, ktorí po ukončení štúdiá nastúpia do zamestnania. Akýkoľvek iný uchádzač o daný typ štúdiá, napr. gymnazista, ktorý svojim všeobecným základom a prípravou je predurčený na štúdium na vybraných vysokých školách, farmaceutické fakulty nevynímajúc, môže tento typ štúdiá absolvovať práve na terciárnej úrovni. Pohľad mňa ako laika i majiteľov lekární, s ktorými som už túto otázku niekoľkokrát preberal, je, že v systéme práce lekárne nemá takýto absolvent opodstatnenie. S týmto názorom však možno nemusia súhlasiť úplne všetky lekárne, mám tu na mysli najmä nemocničné, pretože tieto sú v mnohých ohľadoch vysoko špecializované. Tak ja, ako aj potencionálni zamestnávateľia, vidím práve v zaradení takéhoto absolventa, resp. absolventa I. stupňa vysokoškolského vzdelávania, predraženie prevádzkových nákladov lekární, čo by v konečnom dôsledku malo určite negatívny vplyv na peňaženku spotrebiteľa (pacienta, resp. klienta). V prípadnom porovnaní pozitív a negatív ja osobne nevidím žiadne pozitívum v zavedení takejto formy vzdelávania, aj s ohľadom na to, aký výsledok malo podobné zavádzanie stupňov vzdelávania v iných zdravotníckych odboroch. Osobne by som sa skôr venoval otvorení otázky, ktorú je potrebné už dlhodobo riešiť a to, či obsah vzdelávania farmaceutického laboranta, a to najmä odbornej zložky vzdelávania v našom type štúdiá, reflektuje aktuálne požiadavky lekární, lekárníkov a distribučných spoločností. Uvedenú otázku som už osobne viackrát položil a pevne verím, že sa ňou bude intenzívnejšie zaoberať tak MZ SR ako aj príslušné odborné komory pri reedícii ŠVP tohto študijného odboru.

Pokračovanie v ďalšom čísle



**Denisa Bobotová**

Lekárka Pod Kaštieľom  
Dubnica nad Váhom  
Farmaceutická laborantka  
so špecializáciou  
v odbore lekárenstvo

## Svetové dni zdravotníctva August – September 2021



13. 8. 2021

### Medzinárodný deň ľavákov



vyhlásila organizácia Lefthandes International od roku 1976. V minulosti boli často ľaváci zatracovaní a spájaní s hriechom a nečistotou. Cieľom tohto dňa je zvýšenie povedomia verejnosti o výhodách a nevýhodách ľavákov. Dnes už existuje veľa pomôcok, ktoré sú pre každodenné potreby ľaváka nevyhnutné (napr. sporák pre ľavákov, drez, pero, nožnice, pravítko, hodinky, PC klávesnica, PC myš, dvere).

19. 8. 2021

### Svetový humanitárny deň



Humanitárni pracovníci sú skromní ľudia, ktorí menia život stovkám iných ľudských bytostí, pričom táto zmena môže znamenať tzv. čiaru medzi životom a smrťou, hladovaním a núdzou na jednej strane a nádejou na strane druhej. Európska komisia spolupracuje s viac ako 200 humanitárnymi organizáciami (14 agentúr OSN, 191 mimovlád. organizácií a 3 medzinár. organizácie – Medzinárodný výbor Červ. kríža, Červ. polmesiaca a Medzinárodná organizácia pre migráciu). V tento deň si ľudia snažia uctiť humanitárnych pracovníkov, ktorí prišli o život a zároveň zvýšiť informovanosť ľudí na celom svete o humanitárnej pomoci. Je to čas pripomínania si a smútenia, ale aj čas odhodlania pokračovať napriek rôznym nebezpečenstvám v pomoci tým, ktorí pomoc najviac potrebujú.

11. 9. 2021

### Svetový deň prvej pomoci



Iniciátorom tohto dňa je medzinárodná federácia spoločností Červeného kríža a Červeného polmesiaca (IFKCCS). Cieľom je zvýšenie povedomia verejnosti o významnej úlohe prvej pomoci v každodenných a krízových situáciách. V mnohých mestách sa konajú v tento deň aktivity s ukážkami prvej pomoci, aby si verejnosť osvojila návyky a zároveň si uvedomila, aké je dôležité byť v správny čas na správnom mieste pri záchrane života.

26. 9. 2021

### Svetový deň srdca



Ochorenia srdca a ciev zasahujú čoraz viac mladšie vekové skupiny a patrí im tiež dlhodobo dominantné postavenie ako príčiny smrti nielen na Slovensku, ale aj vo svete. Kardiovaskulárne ochorenia sú najčastejšou príčinou PN alebo hospitalizácie a bývajú označované za civilizáčne ochorenia vyplývajúce zo životného štýlu, čo napovedá, kde sú ich príčiny a kam treba smerovať prevenciu. Tak je dôležité nielen v tento svetový deň, ale aj v dni všedné zamerať sa na kampane zdravého srdca a mať záujem o vlastné zdravie, poznať riziká a byť ochotný zmeniť nezdravé návyky.

## Slovenský register placentárnych krvotvorných buniek

Bol založený v roku 1997 ako občianske združenie. Na základe povolenia Ministerstva zdravotníctva SR prevádzkuje laboratóriá, oprávnené spracovať a uskladňovať kmeňové bunky z pupočníkovej krvi, tkaniva pupočníka a kostnej drene. Slovenský register placentárnych krvotvorných buniek je odborným garantom pre **rodinnú banku pupočníkovej krvi Cord Blood Center**.

Kmeňové bunky, spracované v laboratóriách Slovenského registra placentárnych krvotvorných buniek, sú akceptované na liečbu v transplantáčnych centrách doma a v zahraničí.

Slovenský register placentárnych krvotvorných buniek realizuje viaceré verejno-prospešné aktivity:

- Prevádzkuje **register darcov pupočníkovej krvi Eurocord-Slovakia**.
- Prevádzkuje **Program indikovaných odberov pupočníkovej krvi**.
- Spracováva krvotvorné bunky z kostnej drene a periférnej krvi na transplantácie pre detských pacientov.
- Participuje na výskumných projektoch zameraných na štúdium kmeňových buniek z pupočníkovej krvi.

## Probio Imun

výživový doplnok

### podpora imunity

- **komplex laktobacilov a bifidobaktérií**
- **20 mld. CFU\* v dennej dávke**

Prípravok je obohatený o vitamín C (40 mg/1 kaps.).

Zloženie: plnidlo (maltodextrín), kapsula (stabilizátor hydroxypropylmethylcelulosa), komplex 6 kmeňov vitálnych mikroorganizmov (*Lactobacillus paracasei*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Bifidobacterium lactis*, *Bifidobacterium breve*, *Lactobacillus plantarum*), L-askorbová kyselina.

**ZÁKAZNÍCKA LINKA ZDARMA: 0800 123 573**  
MedPharma SK, s.r.o., objednávky@medpharma.sk



MedPharma

# Vybrané okruhy zo Zákonníka práce (ZP)

(Právne úkony, uzatváranie zmlúv)

JUDr. Mária Mistríková

Slovenská lekárska spoločnosť  
Právnička



## Otázka č. 1

**Ako je potrebné vykladať prejav vôle v pracovnoprávných vzťahoch?**

■ **Odpoveď:**

**Prejav vôle** v pracovnoprávných vzťahoch je potrebné vykladať vždy tak, ako to so zreteľom na okolnosti, za ktorých sa urobil, **zodpovedá dobrým mravom**.

Na právne úkony, pri ktorých sa vyžaduje **písomná forma**, je potrebná u tých, ktorí nemôžu písať alebo čítať, **notárska zápisnica alebo zápisnica potvrdená dvoma súčasne prítomnými zamestnancami zamestnávateľa** o tom, že právny úkon zodpovedá prejavenej vôli. Zápisnica (notárska alebo potvrdená dvoma súčasne prítomnými zamestnancami) zamestnávateľa sa nevyžaduje, ak má ten, kto nemôže čítať alebo písať, schopnosť oboznámiť sa s obsahom právneho úkonu pomocou prístrojov alebo špeciálnych pomôcok a je schopný zápisnicu vlastnoručne podpísať.

## Otázka č. 2

**Kedy je neplatný právny úkon?**

■ **Odpoveď:**

Právny úkon, ktorým sa zamestnanec **vopred vzdáva svojich práv, je neplatný**.

Právny úkon, na ktorý neudelil **predpísaný súhlas** príslušný orgán alebo zákonný zástupca alebo na ktorý neudelili predpísaný súhlas zástupcovia zamestnancov, právny úkon, ktorý **nebol vopred prerokovaný** so zástupcami zamestnancov, alebo právny

úkon, ktorý sa **neurobil formou predpísanou týmto zákonom**, je neplatný, len ak to výslovne ustanovuje tento zákon alebo osobitný predpis.

## Otázka č. 3

**Môže byť neplatnosť právneho úkonu na ujmu zamestnanca, ak ho sám nespôsobil?**

■ **Odpoveď:**

Ak zamestnanec **neplatnosť právneho úkonu nespôsobil sám, nemôže** byť zamestnancovi **na ujmu**. Ak vznikne zamestnancovi **následkom neplatného právneho úkonu škoda**, je zamestnávateľ **povinný ju nahradiť**.

## Otázka č. 4

**Kedy je uzatvorená zmluva podľa Zákonníka práce?**

■ **Odpoveď:**

Zmluva podľa Zákonníka práce alebo iných pracovnoprávných predpisov je uzatvorená, len čo sa účastníci dohodli na jej obsahu (§ 18).

## Otázka č. 5

**Kedy môže účastník od zmluvy odstúpiť?**

■ **Odpoveď:**

**Účastník, ktorý konal v omyle**, ktorý druhému účastníkovi **musel byť známy**, má právo od zmluvy odstúpiť, **ak sa omyl týka takej okolnosti**, že by bez neho k zmluve nedošlo.

## Otázka č. 6

**Kedy ma právo zamestnávateľ odstúpiť od pracovnej zmluvy?**

■ **Odpoveď:**

Zamestnávateľ **má právo odstúpiť od pracovnej zmluvy**, ak:

- a) zamestnanec nenastúpi do práce v dohodnutý deň nástupu do práce bez toho, aby mu v tom bránila **prekážka v práci**,
- b) zamestnanec **do troch pracovných dní** neupovedomí zamestnávateľa o prekážke v práci, ktorá mu bráni nastúpiť do práce v dohodnutý deň nástupu do práce, alebo
- c) zamestnanec bol po uzatvorení pracovnej zmluvy právoplatne odsúdený za úmyselný trestný čin.

Odstúpiť od pracovnej zmluvy môže najneskôr do začatia výkonu práce zamestnancom. Odstúpenie od pracovnej zmluvy **musí byť písomné**, inak je **neplatné**.

## Otázka č. 7

**Ako je možno zabezpečiť práva a povinnosti z pracovnoprávných vzťahov?**

■ **Odpoveď:**

Práva a povinnosti z pracovnoprávných vzťahov možno zabezpečiť:

- dohodou o zrážkach zo mzdy,
- ručením alebo
- zriadením záložného práva.

Dohoda o zrážkach zo mzdy sa musí **uzatvoriť písomne**, inak je **neplatná**.

# GYNIMUN® RAPID

## Prvá pomoc pri intímnych ťažkostiach



Zdravotnícka pomôcka

Dovozca: Aloris Vital, s.r.o. Majoránová 62, 821 07 Bratislava, Kontakt: info@alorisvital.sk, www.gynimun.sk



Mgr. Andrea Magdolenová

Farmaceutická laborantka  
so špecializáciou v odbore lekárenstvo



zdvojnásobil). Podľa WHO v súčasnosti v krajine funguje 5,4 % štátnych a 94,4 % súkromných lekární. Okrem bežných maloobchodných lekární (viac ako 8 000) je v krajine 1 184 lekárenských „kioskov“ a 1 290 farmaceutických skladov.

Súkromné lekáreň v Kazachstane fungujú na základe individuálneho podnikateľského systému so zjednodušeným daňovým režimom. Priestory lekáreň musia mať minimálne 55 m<sup>2</sup>. Lekáreň musí byť vedená lekárnikom – certifikovaným špecialistom s minimálne 3-ročnou praxou. Všetci zamestnanci lekární sú povinní absolvovať ďalšie odborné školenie každých päť rokov.

Profesia „farmaceuta“ (farmaceutického asistenta v krajinách EÚ) je v rôznych oblastiach dosť rozmanitá. Títo špecialisti majú odborné stredoškolské vzdelanie a sú v zásade zamestnaní v lekárnach, kde pôsobia väčšinou ako predajcovia voľnopredajných liekov, liečivých prípravkov či dermálnej kozmetiky. Podieľajú sa na prijímaní, distribúcii a skladovaní liekov a lekárskeho vybavenia, sledujú dostupnosť liekov v lekárnach. Druhá oblasť ich činnosti môže byť aj vedecká. Ide o prácu v laboratóriách, výskumných ústavoch atď. Mnoho absolventov nachádza uplatnenie aj vo farmaceutickej výrobe.

Nástupný ročný priemerný plat farmaceutického asistenta (1 – 3 roky praxe) je 1 597 992 ₸ (KZT). Farmaceutický asistent na vyššej úrovni (8 a viac rokov praxe) má priemerný ročný plat 2 531 049 ₸ (KZT).

Lekárne sú otvorené od 9:00 do 22:00 hod, vo väčších mestách nepretržite.

Zdroje textu:

[https://forbes.kz/news/2020/07/15/newsid\\_229465](https://forbes.kz/news/2020/07/15/newsid_229465)  
<https://inbusiness.kz/ru/news/kazahstancy-predpochitayut-zanimatsya-samolecheniem>  
<https://kursiv.kz/news/medicina/2020-07/za-vremya-pandemii-v-kazahstane-otkrylos-67-novykh-aptekh>  
<https://pharm.reviews/analitika/item/2501-aptetchnaya-set-rk-kratkaya-spravka>  
[https://sk-pharmacy.kz/eng/press-center/smi\\_o\\_nas/farmaceuticheskaya-promyshlennost-obzor-kazahstanskogo-ryinka1](https://sk-pharmacy.kz/eng/press-center/smi_o_nas/farmaceuticheskaya-promyshlennost-obzor-kazahstanskogo-ryinka1)  
<https://pharmvestnik.ru/articles/apteki-kazahstana.html>  
<https://edunews.ru/professii/obzor/medicinskie-farmazevt.html>  
[https://isoft.kz/obzori/otkrit\\_apteku\\_s\\_nulja.html](https://isoft.kz/obzori/otkrit_apteku_s_nulja.html)  
<https://www.salaryexpert.com/salary/job/pharmacy-assistant/kazakhstan/almaty>

Farmaceutický priemysel v Kazachstane sa formuje a v budúcnosti sa dá očakávať iba rast existujúcich, a možno aj vznik nových miestnych reťazcov lekární. V súvislosti so zavedením povinného zdravotného poistenia a nových štandardov sa v krajine v roku 2018 zaktivizoval proces zavádzania informačných systémov. Zavedenie povinného zdravotného poistenia otvorilo otázku automatizácie lekární a vytvorilo z informačného systému jednu z požiadaviek na prevádzku lekáreň.

Maloobchodnú sieť lekární v Kazachstane zastupujú súkromné lekáreň (vydaných viac ako 8 tisíc licencií) spojené s podnikateľskými subjektmi. Podľa spoločnosti „MedElement“ na začiatku roka 2018 fungovalo vo veľkých mestách Kazachstanu 3 970 lekární, s výnimkou lekární v štátnych lekárenských ústavoch, napríklad v hlavnom meste Almaty fungovalo 870 lekární alebo v meste Astana 442 lekární (údaj z roku 2018). V najhustejšie obývanom meste Almaty (predtým Alma-Ata) pripadá na 10 tisíc obyvateľov 5 lekární.

Podľa medzinárodnej analytickej agentúry IQVIA sa predpokladá, že celkový farmaceutický trh v Kazachstane vzrastie do roku 2024 o 10 %. Zároveň sa očakáva, že rast rozpočtového segmentu dosiahne 13 % v dôsledku zvýšenia nákupu drahých liekov v ambulatnom sektore, najmä lieky na liečbu onkologických ochorení a cukrovky.



Zdroj: <https://inbusiness.kz/ru/news/apteki-prosyat-otsrochku>

V Kazachstane bolo počas pandémie otvorených 67 nových lekární. Napriek mimoriadnemu stavu a karanténe bolo zrealizovaných asi 18 projektov na výrobu ochranných rúšok, dezinfekčných prostriedkov a antiseptik.

Farmaceutický sektor významne prispieva k vytváraniu pracovných miest. Väčšinou ide o malé a stredné podniky. Celkovo farmaceutický sektor v súčasnosti zamestnáva okolo 33 000 ľudí.

Vláda v Kazachstane aktívne podporuje rozvoj farmaceutického trhu v krajine, a v posledných rokoch sa uskutočnili reformy aj v systéme distribúcie liekov a zdravotníckych pomôcok. Počet lekární v krajine neustále rastie (v porovnaní s rokom 2001 sa takmer



Zdroj: [https://isoft.kz/obzori/otkrit\\_apteku\\_s\\_nulja.html](https://isoft.kz/obzori/otkrit_apteku_s_nulja.html)



# Osvedčené receptúry



**Jaroslava Mareková**  
Farmaceutická laborantka

Lekáreň „Pod hájom“  
Pod hájom 1287/114  
018 41 Dubnica nad Váhom  
č. tel.: 042/44 22 986

Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Kód	Recept
Zdravotná poisťovňa poisťenca			č. 1
<b>Proti vypadávaniu vlasov</b>			
Dg			
Rp.	Methionini	0,5	cent
	M. f. plv. ad caps. gelat.		cent
	D. t. dos. No C (centum)		
	D. S.: 2x 1 cps.		
Prijal	Prpravil	Spolupracoval	Expedoval
			Dátum

Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Kód	Recept
Zdravotná poisťovňa poisťenca			č. 2
<b>Tinktúra na ďasná</b>			
Dg			
Rp.	Benzocaini	0,1	cent
	Tinct. myrrhae		
	Tinct. ratanhiae		
	Tinct. gallarum		
	Glyceroli	aa ad 20,0	
	M. f. sol.		
	D. S.: vytieriť ústa		
Prijal	Prpravil	Spolupracoval	Expedoval
			Dátum

Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Kód	Recept
Zdravotná poisťovňa poisťenca			č. 3
<b>Kyslá pleťová voda</b>			
Dg			
Rp.	Acidi borici	4,0	cent
	Acidi citrici	0,8	cent
	Sol. alumini acetico-tart.	20,0	
	Spiriti diluti	60,0	
	Aquae purificatae	ad 200,0	
	M. f. sol.		
	D. S.: pleťová voda		
Prijal	Prpravil	Spolupracoval	Expedoval
			Dátum

Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Kód	Recept
Zdravotná poisťovňa poisťenca			č. 4
<b>Suspenzia na akné</b>			
Dg			
Rp.	Sulphuri praecipitati	8,0	cent
	Zinci oxydati	4,0	cent
	Glyceroli	10,0	
	Spiriti diluti	ad 100,0	
	M. f. susp.		
	D. S.: večer po zatrepaní na 15 min. 2 – 3x v týždni		
Prijal	Prpravil	Spolupracoval	Expedoval
			Dátum

Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Kód	Recept
Zdravotná poisťovňa poisťenca			č. 5
<b>Na zhrubnuté nechty pri onychomykóze</b>			
Dg			
Rp.	Ureae purae	10,0	cent
	Acidi lactici	5,0	cent
	Acidi salicylici	5,0	cent
	Cerae lanae	7,0	cent
	Syndermani	ad 50,0	cent
	M. f. ung.		
	D. S.: večer na nechty pod krytie		
Prijal	Prpravil	Spolupracoval	Expedoval
			Dátum

Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Kód	Recept
Zdravotná poisťovňa poisťenca			č. 6
<b>Bór – chladivý krém</b>			
Dg			
Rp.	Sol. acidi borici 3%	60,0	cent
	Zinci oxydati		
	Glyceroli	aa 8,0	cent
	Syndermani	ad 200,0	cent
	M. f. ung.		
	D. S.: na premastenie		
Prijal	Prpravil	Spolupracoval	Expedoval
			Dátum

Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Kód	Recept
Zdravotná poisťovňa poisťenca			č. 7
<b>Masť pri atopickej dermatitíde</b>			
Dg			
Rp.	Acidi lactici	3,0	cent
	Glyceroli		
	Aquae purificatae	aa 30,0	cent
	Syndermani	ad 300,0	cent
	M. f. ung.		
	D. S.: na ložiská na premastenie		
Prijal	Prpravil	Spolupracoval	Expedoval
			Dátum

Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Kód	Recept
Zdravotná poisťovňa poisťenca			č. 8
<b>Šampón pri seborei</b>			
Dg			
Rp.	Tinct. carbonis deterg.	50,0	cent
	Spiriti saponis kalini	ad 100,0	cent
	M. f. sol.		
	D. S.: šampón		
Prijal	Prpravil	Spolupracoval	Expedoval
			Dátum



RNDr. Tatiana Magalová

Štátny ústav pre kontrolu liečiv  
Oddelenie farmakovigilancie



PharmDr. Miroslava Gočová

Štátny ústav pre kontrolu liečiv  
Oddelenie farmakovigilancie

# Farmakovigilancia a bezpečnosť vakcín na prevenciu ochorenia

## COVID-19

Obdobie pandémie ochorenia COVID-19 je časom urýchleného vývoja nových liekov, vrátane nových vakcín, ktoré môžu pomôcť zvládnuť a prekonať toto ťažké obdobie.

Je to tiež obdobie, kedy si široká verejnosť viac ako kedykoľvek predtým uvedomuje, že existuje inštitúcia, ktorá sa systematicky venuje problematike bezpečnosti liekov, medzi ktoré patria aj vakcíny. Tou inštitúciou je Štátny ústav pre kontrolu liečiv a vedný odbor farmakovigilancie, ktorého úlohou je prevencia poškodenia z nežiaducich reakcií u ľudí vzniknutých po použití liekov.

Farmakovigilancia je pomerne nový vedný odbor, ktorý sa okrem spomínaných aktivít zaoberá tiež detekciou, hodnotením, pochopením rôznych mechanizmov vzniku nežiaducich účinkov a prevenciou nežiaducich účinkov alebo iných problémov súvisiacich s liekmi. Je založená na skúsenostiach z klinickej praxe a prostredníctvom nej generuje poznatky o škodlivých účinkoch liekov na úrovni jednotlivca aj celej populácie, ktoré sú následne aplikované späť a vedú k bezpečnejšiemu užívaniu liekov.

### Čo to je tá farmakovigilancia?

Gramaticky je to zložené slovo z dvoch výrazov „farmako“ a „vigilancia“. Farmako je odvodené od gréckeho slova znamenajúceho liek a vigilancia má pôvod v latinčine a znamená ostražitosť, pozornosť. To znamená, že farmakovigilancia má dávať pozor na lieky. A prečo je potrebné dávať pozor na lieky? Pre mnohých to možno bude znieť zarážajúco, ale každý liek môže aj uškodiť. V histórii je zaznamenaných viacero vážnych problémov v dôsledku používania liekov, napr. chloroform, používaný ako anestetikum koncom 19. storočia, spôsoboval poškodenia pečene a obličiek. Asi najznámejším príkladom nežiaducich účinkov liekov je tzv. Conterganová aféra. Liek Contergan, ktorý obsahuje liečivo talidomid, sa používal na potlačenie tehotenskej nevoľnosti. Až neskôr sa zistilo, že deti matiek, ktoré Contergan užívali, trpia vrodenými vadami, najčastejšie nevyvinutím končatín. Po viacerých aférach spojených s liekmi sa začal rozvíjať nový vedný odbor – farmakovigilancia.

Už z tohto krátkeho popisu je zrejmé, že farmakovigilancia je multidisciplinárny odbor, ktorý musí v sebe spájať znalosti z farmácie, medicíny, genetiky, molekulárnej biológie, epidemiológie a v neposlednom rade aj zo štatistiky. Jej prvou úlohou je manažovanie rizík liekov a hľadanie a navrhovanie

spôsobov ich minimalizácie. Farmakovigilanciálni pracovníci by mali byť vysoko erudovaní odborníci schopní komplexne riešiť a podľa možnosti predchádzať problémom spojených s používaním liekov. Farmakovigilancia v žiadnom prípade nie je len monitorovanie nežiaducich účinkov liekov a ich štatistika. To je len základ, na ktorom celá farmakovigilancia stojí.

V súčasnosti sú všetci pracovníci Oddelenia farmakovigilancie denne konfrontovaní s výrazným nárastom práce – je potrebné prijať, spracovať a vyhodnotiť obrovské množstvo nahlasovaných nežiaducich účinkov v súvislosti s očkovaním na prevenciu ochorenia COVID-19. Od začiatku očkovania v decembri minulého roku neustále prijímame niekoľkonásobne viac hlásení podozrení na nežiaduce účinky vakcín oproti obdobiu pred pandemiou. Skutočnosť, že pacienti veľmi intenzívne komunikujú svoje problémy, ktoré im pravdepodobne spôsobilo očkovanie na prevenciu ochorenia COVID-19, je prínosné pre včasné rozpoznanie zriedkavých nežiaducich reakcií, ktoré nikdy nemôžu byť v plnom rozsahu odhalené v klinických štúdiách. Naše pracovisko je doslova zavalené enormným nárastom hlásení, čo následne vedie k predlžovaniu lehôt na ich spracovanie a posúdenie najmä v skupine nezávažných nežiaducich účinkov.



Tab. č. 1  
Porovnanie počtu prijatých hlásení podozrení na nežiaduce účinky liekov (NÚL) Štátnym ústavom pre kontrolu liečiv v roku 2020 a za prvých 5 mesiacov v roku 2021

Rok	Celkový počet všetkých hlásení	NÚL v súvislosti s očkovaním (z celkového počtu)	
		na prevenciu ochorenia COVID-19	iné vakcíny
2020	821	0	65
2021 (január-máj)	5 729	5 312	45

Tab. č. 2  
Počty hlásení podozrení na NÚL v súvislosti s očkovaním na prevenciu ochorenia COVID-19 v roku 2021

Mesiac	Január	Február	Marec	Apríl	Máj
Počet	439	1 145	1 126	1 265	1 337

Tab. č. 3  
Počty hlásení na jednotlivé vakcíny proti ochoreniu COVID-19

Vakcína	Závažné	Nezávažné	Celkový počet hlásení
Comirnaty (Pfizer/BioNTech)	165	2 043	2 208
Vaxzevria (AstraZeneca)	185	2 441	2 626
Spikevax (Moderna)	31	423	454
Nahlásené bez názvu	1	23	24

Za prvé tri mesiace používania vakcín na prevenciu ochoreniu COVID-19 sa už identifikovalo niekoľko nových nežiaducich účinkov, ktoré sa v klinickom skúšaní nevyskytli. Zároveň sa v klinickej praxi ukázalo, že výskyt niektorých NÚ je vyšší ako to bolo preukázané v klinickom skúšaní. K tomuto poznaniu prispelo aj Slovensko tým, že všetky nahlásené, spracované a vyhodnotené podozrenia na nežiaduce účinky liekov pribežne odosiela do európskej databázy nežiaducich účinkov – EudraVigilance. Na základe analýzy a zhodnotení všetkých dostupných údajov prijíma Európska lieková agentúra opatrenia na zaistenie čo najvyššej bezpečnosti všetkých používaných liekov, vrátane vakcín.

Tab. č. 4  
Reakcie pridané na základe nahlásených podozrení na nežiaduce reakcie

Typ vakcíny	Vakcína	Vedľajší účinok	Frekvencia
mRNA	Comirnaty (Pfizer/BioNTech)	hnačka	veľmi časté
		vracanie	časté
		reakcie z precitlivenosti (napr. vyrážka, pruritus, urtikária, angioedém)	zmena z neznámej frekvencie na menej časté
vektorová	Vaxzevria (AstraZeneca)	anafylaxia precitlivenosť	neznáme
		trombóza v kombinácii s trombocytopéniou	veľmi zriedkavé



Monitorovanie nežiaducich účinkov má viacnásobný prínos:

- potvrdenie prevyšujúceho prínosu vakcíny nad rizikami závažných nežiaducich účinkov,
- rozpoznanie možných nežiaducich účinkov a ich uvedenie do Súhrnu charakteristických vlastností lieku a Písomnej informácie pre používateľa – aktuálne verzie sú dostupné na stránke [www.sukl.sk](http://www.sukl.sk),
- tieto opatrenia umožňujú zdravotníckym pracovníkom rýchlo určiť správnu diagnózu a začať adekvátnu liečbu.

Hlásenia podozrení na nežiaduce reakcie vakcín na prevenciu ochorenia COVID-19, ale aj všetkých ostatných liekov, prinášajú výsledky, ktoré umožňujú zvýšiť bezpečnosť ich používania.



PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH

Univerzitná nemocnica Martin  
Nemocničná lekárňa UNM  
Farmaceutický laborant špecialista so špecializáciou z lekárstva

# Význam vitamínov

## pre organizmus človeka



**Vitamíny** sú nízkomolekulové organické zlúčeniny, ktoré si organizmus nevie syntetizovať. Pretože sú nevyhnutné pre správny metabolizmus, patria medzi esenciálne látky. Hoci sa prijímajú v minimálnych množstvách a nemajú energetickú hodnotu, ich biologická funkcia je pre organizmus nenahraditeľná. Je to preto, lebo ako neoddeliteľná súčasť mnohých enzýmov uľahčujú chemické procesy v takmer všetkých bunkách, od imunitného systému až po správnu funkciu metabolizmu. Často sú prijímané ako **pro-vitamíny** (prekurzory), z ktorých sa účinné formy syntetizujú až v organizme. Vzhľadom k tomu, že kvalita stravy je dnes vo vyspelých krajinách na vysokej úrovni, zvyčajne sa odporúčané denné množstvo vitamínov dá získať z pestrej stravy (ovocie, zelenina, obilniny, mäso, mliečne výrobky).

Nadbytok vitamínov sa nazýva **hypervitaminóza**. Vyskytuje sa výnimočne a prejavuje sa toxickými účinkami. Absolútny nedostatok vitamínov sa nazýva **avitaminóza**. Spôsobuje ťažké poruchy funkcie a stavby rôznych orgánov. V minulosti boli najčastejšie pozorované avitaminóza C (skorbut), avitaminóza B<sub>1</sub> (beri-beri) a avitaminóza B<sub>3</sub> (pelagra).

Pri konkrétnych klinických stavoch, v určitom veku a zreteľnej životnej situácii je často pozorovaný miernejší nedostatok vitamínov, ktorý sa nazýva **hypovitaminóza**. Často sa vyskytuje v skrytej forme a bez typických

príznakov. Najčastejšie ju spôsobujú rôzne diéty, hladovky, očistné kúry, strata funkčnej schopnosti vitamínov pri príprave stravy varením alebo enzymatické odbúravanie pri dlhšom skladovaní potravín. Hypovitaminóza sa neraz vyskytuje aj pri neschopnosti organizmu využiť vitamíny a zvyčajne súčasne aj minerálne látky a stopové prvky, pri zníženom príjme a/alebo poruche vstrebávania vo vyššom veku a pri rôznych akútnych a chronických chorobách. Prirodzená zvýšená potreba vitamínov pri inak dostatočnom príjme a využiteľnosti sa najčastejšie vyskytuje v období tehotenstva, dojčenia, detského veku, pri vyššej fyzickej aktivite, nadmernom strese, nedostatku odpočinku, chronickom fajčení, užívaní hormonálnej antikoncepcie, infekcii novým koronavírusom SARS-CoV2 a ochorení COVID-19, infekčných chorobách, vystupňovanom metabolizme (teplota, hypertyreóza), diabetes mellitus, ale aj ďalších dlhodobých chronických chorobách, ktoré organizmus značne vyčerpávajú. Hypovitaminóza A aj v súčasnosti spôsobuje šeroslepotu (nyktalopia), B<sub>12</sub> zhubnú chudokrvnosť (perniciózna anémia), D krivicu (rachitída) a K rôzne krvácaivé stavy, tvorbu modrín, choroby pečene a hrubého čreva, ale aj pomalé hojenie rán.

S prihliadnutím na biologickú dostupnosť a z technologických dôvodov sa vitamíny rozdeľujú podľa rozpustnosti na vitamíny rozpustné v tukoch (**liposolubilné**) a vitamíny rozpustné vo vode (**hydrosolubilné**).

**K vitamínom rozpustným v tukoch** patrí **vitamín A** (retinol), **D** (kalciferol), **E** (tokoferol) a **K** (fylochinón)). Vstrebávajú sa výlučne s pomocou tukov a z potravín sa pri spracovávaní vylúhujú ťažšie. V organizme sa ukladajú do zásob v pečeni.

**K vitamínom rozpustným vo vode** patrí **vitamín B<sub>1</sub>** (tiamín), **B<sub>2</sub>** (riboflavín), **B<sub>3</sub>/PP** (niacín), **B<sub>5</sub>** (kyselina pantoténová), **B<sub>6</sub>** (pyridoxín), **B<sub>7</sub>/H** (biotín), **B<sub>9</sub>** (kyselina listová), **B<sub>12</sub>** (kobalamín), **C** (kyselina askorbová) a **U**. Ľahko sa vstrebávajú z čriev do krvi a aj z potravín sa vylúhujú ľahko. V organizme sa neukladajú do zásoby, lebo ich nadbytok organizmus vylúči. Preto je potrebné dopĺňať ich každý deň.

Hypovitaminóza aj bez klinických príznakov predstavuje rizikový faktor vzniku závažných chronických chorôb, kardiovaskulárnych, metabolických alebo onkologických. Nedostatočné koncentrácie vitamínu B<sub>9</sub>, B<sub>6</sub> alebo B<sub>12</sub> znamenajú rizikový faktor vzniku kardiovaskulárnych chorôb, defektu nervovej trubice a karcinómu hrubého čreva a prsníka. Hypovitaminóza D prispieva k vzniku osteopénie, osteoporózy, menších alebo väčších zlomenín, ale aj infekčných, metabolických a onkologických chorôb. Hypovitaminóza A, E a C zvyšuje riziko vzniku chronických chorôb s dlhodobým priebehom. Nedostatok vitamínov spojený s nedostatkom minerálnych látok a stopových prvkov zvyšuje riziko vzniku choroby. Preto je potrebné ich pravidelné dopĺňanie vo forme **výživových doplnkov** s cieľne a presne definovaným zložením, ktoré zabezpečí konkrétne preventívne potreby a úpravu nedostatku z dôvodu choroby alebo veku. Významnú úlohu pri výbere zohráva **odborné poradenstvo v lekární** realizované farmaceutickým laborantom so špecializáciou v špecializačnom odbore lekárenstvo. Vzhľadom k súčasnej ponuke farmaceutického trhu je možné vybrať presne taký prípravok, ktorý konkrétny pacient v konkrétnom čase potrebuje.



**PRISPIEVA K SPRÁVNEMU  
FUNGOVANIU IMUNITNÉHO  
SYSTÉMU\*<sup>1</sup>**

# floraliv<sup>®</sup>

VÝŽIVOVÝ DOPLNOK



\*vitamíny B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, zinok

**špeciálne zloženie floralivu<sup>®</sup><sup>1</sup>:**

Lactobacillus acidophilus, LA-5<sup>®</sup>

Lactobacillus paracasei, L. CASEI 431<sup>®</sup>

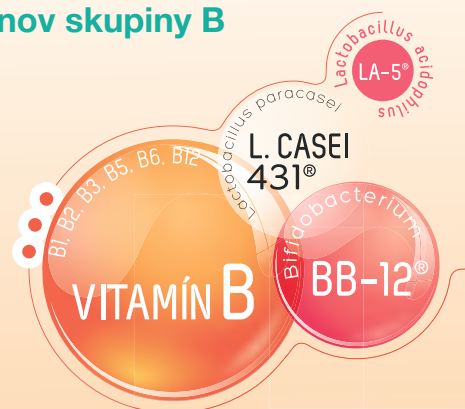
Bifidobacterium, BB-12<sup>®</sup>

Bacillus coagulans BC513

**+ frukto-oligosacharidy, glukány**

**+ 6 vitamínov skupiny B**

**+ zinok**



**BERLIN-CHEMIE  
MENARINI**

floraliv<sup>®</sup> fľaštičky

floraliv<sup>®</sup> kapsuly

floraliv<sup>®</sup> je výživový doplnok. **Pred odporúčaním si pozorne prečítajte návod na použitie.**

**Posledná revízia textu:** 10/2020. **Dátum výroby materiálu:** marec 2021. **Zastúpenie v SR:** Berlin-Chemie / A. Menarini Distribution Slovakia s. r. o., Galvaniho 17/B, 82104 Bratislava, tel.: 02/ 544 30 730, e-mail: slovakia@berlin-chemie.com

**Referencie:** 1. Návod na použitie floraliv<sup>®</sup>. **Tento materiál je určený pre odbornú verejnosť a interné účely spoločnosti.**



Doc. MUDr. Michal Minár, PhD.

II. neurologická klinika LF UK a UNB  
Bratislava



## BEZPEČNOSŤ POUŽÍVANIA KOMBINOVANEJ TERAPIE PARACETAMOL/IBUPROFÉN

### Úvod

Bolestivé syndrómy sú najčastejším dôvodom, prečo pacienti vyhľadajú svojho všeobecného lekára alebo neurológa. Viac ako rok trvajúca pandémia viedla zmenou životného štýlu aj horšou dostupnosťou zdravotnej starostlivosti k exacerbácii a/alebo neadekvátnemu manažmentu týchto ochorení. Podľa údajov Národného centra zdravotníckych informácií (NCZI) za rok 2019 bol paracetamol 500 mg najčastejšie zakúpeným voľnopredajným liekom (viac ako 2 milióny balení), ibuprofén skončil na siedmom mieste (druhé najpredávanejšie NSA s viac ako 500 tisíc vydaných balení). Podľa Svetovej zdravotníckej organizácie majú obe liečivá významné postavenie v liečbe miernej aj stredne silnej bolesti. Paracetamol je centrálné pôsobiace neopioidné analgetikum a antipyretikum. Ibuprofén má navyše aj antiflogistický efekt a účinkuje aj na periférii.

### Účinnosť kombinovaného preparátu

Kombinované preparáty analgetík s rôznym mechanizmom účinku sa dlhodobo využívajú v dennej klinickej praxi. Cieľom je dosiahnuť synergistický účinok, ktorý nám umožňuje znížiť dávku jednotlivých zložiek, a tým aj znížiť ich toxicitu a riziko nežiaducich účinkov.

Samotný paracetamol sa kombinuje spolu so slabými opioidmi do fixných kombinovaných preparátov – u nás je to najčastejšie tramadol, ale sú dostupné prípravky aj s kodeínom. Ďalej je u nás registrovaná kombinácia s iným neopioidným analgetikom, propyfenazónom, a z nesteroidných antiflogistík to je kyselina acetylsalicylová.

Na náš trh však nedávno prišiel fixný kombinovaný preparát s obsahom 500 mg paracetamolu a 200 mg ibuprofenu. Samostatne sa obe liečivá – paracetamol aj ibuprofén – používajú viac ako polstoročie, majú dokázaný efekt a známy bezpečnostný profil. Oba majú odlišný mechanizmus účinku, čím dosiahneme synergický periférny aj centrálny analgetický a antipyretický efekt. Ich kombinácia však nie je novinkou – bola používaná od 80.-tych rokov minulého storočia. Za účelom zjednodušenia užívania a zlepšenia adhérencie pacientov k liečbe bola vyvinutá práve fixná kombinácia paracetamol/ibuprofén. Štúdia AFT-MX-1 potvrdila, že kombinácia je účinnejšia než jednotlivé látky podávané individuálne. Podľa štúdie AFT-MX6 bol priemerný čas do vnímateľného zmiernenia bolesti významne kratší, kombinovaný preparát mal teda lepší farmakokinetický profil. Tento liek je indikovaný na krátkodobú liečbu stredne silnej bolesti. Užívajú sa jedna až dve tablety najviac trikrát denne po dobu maximálne troch dní.

### Bezpečnosť kombinovaného preparátu

Ako už bolo spomenuté, dekády používania paracetamolu aj ibuprofenu priniesli dostatočné dáta o ich bezpečnosti. Užívanie paracetamolu je spojené hlavne s rizikom hepatotoxicity a nežiaduce účinky ibuprofenu sú najčastejšie z oblasti horného gastrointestinálneho traktu. V oboch prípadoch je riziko objavenia sa nežiaducich účinkov závislé na dávke, preto užívanie väčších množstiev jednotlivých preparátov samostatne je pre pacienta menej bezpečné. Kombinovaný preparát paracetamol/ibuprofén má teda rovnaký bezpečnostný profil ako jednotlivé zložky. V klinických štúdiách tejto fixnej kombinácie sa nepreukázali žiadne ďalšie nežiaduce účinky okrem tých, ktoré sú známe v prípade paracetamolu alebo ibuprofenu podávaného v monoterapii. Nebolo pozorované vyššie riziko gastrotoxicity, ani možných krvácajúcich komplikácií v porovnaní s čistým ibuprofénom alebo placebom. Neboli ani signifikantne zvýšené hepatálne parametre. Z užívania fixnej

kombinácie preto nevyplývajú žiadne ďalšie alebo neočakávané riziká. Dokonca frekvencia výskytu nežiaducich účinkov bola nižšia ako pri účinných dávkach samotných liečiv. Ďalší veľmi dôležitý údaj z inej štúdie potvrdil, že užívanie tejto kombinácie oddiallo nutnosť nasadenia opiátov, ktoré majú podstatne horší pomer risk : benefit.

### Záver

Sumárne sa dá povedať, že kombinovaný preparát paracetamol/ibuprofén je účinnejší ako jednotlivé preparáty, a rovnako má aj výhodnejší farmakokinetický profil. Pri bežnom dávkovaní je bezpečný a je obzvlášť vhodný na liečbu bolesti, ktorá si vyžaduje silnejšiu analgéziu ako poskytuje samotný ibuprofén alebo paracetamol. Navyše umožňuje oddialiť nutnosť nasadenia opiátov. Fixná kombinácia v jednej tablete uľahčuje užívanie a zlepšuje adhérenciu pacientov.

### Použitá literatúra

Aitken P, Stanescu I, Playne R, Zhang J, Frampton CMA, Atkinson HC. An integrated safety analysis of combined acetaminophen and ibuprofen (Maxigesic® /Combogesic®) in adults. *J Pain Res.* 2019;12:621-634. Published 2019 Feb 8. doi:10.2147/JPR.S189605

AFT Pharmaceuticals, Ltd A study comparing the effects of different paracetamol and ibuprofen combination doses and placebo. [Accessed August 20, 2018]. Available from: <https://www.anzctr.org.au/Trial/Registration/TrialReview.aspx?id=336805&isReview=true>.

AFT Pharmaceuticals, Ltd A study comparing the effects of a combination of paracetamol and ibuprofen with paracetamol alone or ibuprofen alone or placebo. [Accessed August 20, 2018]. Available from: <https://www.anzctr.org.au/Trial/Registration/TrialReview.aspx?id=343438&isReview=true>.

AFT Pharmaceuticals, Ltd Maxi-Analgesic study. [Accessed August 20, 2018]. Available from: <https://www.anzctr.org.au/Trial/Registration/TrialReview.aspx?id=1443&isReview=true>.

Atkinson HC, Currie J, Moodie J, et al. Combination paracetamol and ibuprofen for pain relief after oral surgery: a dose ranging study. *Eur J Clin Pharmacol.* 2015;71(5):579-587.

Daniels SE, Atkinson HC, Stanescu I, Frampton C. Analgesic efficacy of an acetaminophen/ibuprofen fixed-dose combination in moderate to severe postoperative dental pain: a randomized, double-blind, parallel-group, placebo-controlled trial. *Clin Ther.* 2018;40(10):1765-1776

Le Parc JM, Van Ganse E, Moore N, Wall R, Schneider H, Verrière F. Comparative tolerability of paracetamol, aspirin and ibuprofen for short-term analgesia in patients with musculoskeletal conditions: results in 4291 patients. *Clin Rheumatol.* 2002 Feb;21(1):28-31. doi: 10.1007/s100670200007. PMID: 11954880.

Merry AF, Gibbs RD, Edwards J, et al. Combined acetaminophen and ibuprofen for pain relief after oral surgery in adults: a randomized controlled trial. *Br J Anaesth.* 2010;104(1):80-88.

Tanner T, Aspley S, Munn A, Thomas T. The pharmacokinetic profile of a novel fixed-dose combination tablet of ibuprofen and paracetamol. *BMC Clin Pharmacol.* 2010;10:10. Published 2010 Jul 5. doi:10.1186/1472-6904-10-10

Vlok GJ, van Vuren JP. Comparison of a standard ibuprofen treatment regimen with a new ibuprofen/paracetamol/codeine combination in chronic osteoarthritis. *S Afr Med J.* 1987 Oct 17;Suppl:1, 4-6. PMID: 3313757.

# DVOJITÁ SILA PROTI BOLESTI A HORÚČKE



NOVÝ  
LIEK NA  
BOLEŠŤ

Silnejší účinok\* | Rýchla úľava | Šetrná liečba

[cetalgen.sk](http://cetalgen.sk)

CETALGEN je liek na vnútorné použitie. Pred užitím si prečítajte písomnú informáciu pre používateľa. \* Tento liek je zvlášť vhodný na bolesť, ktorá vyžaduje silnejšiu analgéziu ako samostatný ibuprofén alebo paracetamol.

SK20-CET-0-01

# Moja práca ma stále veľmi baví

## Erika Katreniaková

Farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárenstvo

ÚVN SNP FN

Nemocničná lekáreň

Gen. M. Vesela 21

034 01 Ružomberok

Tel. číslo: +421 44 438 2697



Už ako malé dieťa som mala veľkú radosť, keď sme išli s rodičmi do lekárne. Vždy som veľmi obdivovala pani magistru, ktorá nám vydávala lieky a najradšej som mala tú charakteristickú vôňu, ktorú môžeme cítiť iba v lekárni. Keď som si ako pätnásťročná dievča vybrala strednú školu, mojím obľúbeným predmetom bola chémia, preto som si vybrala odbor farmaceutický laborant.

Študovala som na Strednej zdravotníckej škole v Banskej Bystrici. Už na strednej škole som vedela, že som sa vydala správnou cestou. Štúdium ma veľmi bavilo. Mojm obľúbeným predmetom bola stále chémia a neskôr aj príprava liekov. Na obdobie štúdia na strednej škole mám veľmi pekné a veselé spomienky. Spoznala som tam veľa výnimočných ľudí. Veľa sme sa naučili a zažili sme aj veľa zábavy. Zmaturovala som v roku 2011.

Hneď po maturite som sa zamestnala v lekárni siete Schneider v Liptovskom Mikuláši. Tam som pracovala len krátko, keďže som bývala v Ružomberku, musela som do práce dochádzať, čo bolo pre mňa časovo veľmi náročné.

Po pár mesiacoch sa mi podarilo zamestnať v lekárni Sinuhe (dnes už Dr. Max) v centre Ružomberka. Táto lekáreň mi dala veľmi veľa. V laboratóriu na prípravu IPL sme mali vždy veľa práce. Prpravovali sme maste, čapíky aj roztoky. Voľnopredajná časť tejto lekárne bola rozsiahla a objednávali sme naozaj široký sortiment. Pri práci v tejto lekárni som si už bola istá, že som si zvolila správne povolanie. Nič sa nevyrovná pocitu, keď sa vám pacient vráti so slovami, že ste mu poradili dobre, prípadne pomohli. Ale najviac, čo mi táto lekáreň dala, bol kolektív. Kolegyne tak dobré a ochotné vždy pomôcť, že som sa každé ráno tešila do práce. Tomuto kolektívu patrí veľká vďaka za celých päť rokov, čo sme mohli spolu pracovať. Zažili sme mnoho veselých príhod, na ktoré aj dnes rada spomínam.

Po piatich rokoch som sa ale rozhodla, že chcem pracovať v nemocnici a zamestnala som sa vo verejnej lekárni Ústrednej vojenskej nemocnice. Po pár mesiacoch som išla skúsiť prácu v nemocničnej lekárni tej istej nemocnice, kde pracujem už tri roky. Práca v nemocničnej lekárni je veľmi odlišná od práce vo verejnej lekárni. Neprichádzame do styku s pacientom a sortiment tvorí prevažne injekčná a infúzna forma liečiv. Vo verejnej lekárni som sa nestretla s takým množstvom infúzných prípravkov. Príprava IPL je tiež veľmi rozsiahla od roztokov, mastí, čapíkov až po sterilnú prípravu. Keď som sem nastúpila, bolo to pre mňa fascinujúce a trvalo mi dlhšiu dobu, kým som sa zoznámila so sortimentom. Zásobujeme všetky oddelenia našej nemocnice liekmi, infúznymi aj dezinfekčnými roztokmi. Aj keď posledný rok bol pre nás veľmi hektický, vždy som sa mohla spoľahnúť na svoje kolegyne. Snažíme sa navzájom si pomáhať a spolu to zvládame.



Zľava: Jana Mišková – farmaceutická laborantka so špecializáciou, Zuzana Stašová – sanitárka, Ivana Čatlochová – vedúca farmaceutická laborantka so špecializáciou, pplk. PharmDr. Simona Spilá – vedúca farmaceutka, PharmDr. Martina Jašíková, Lucia Hilbočanová – farmaceutická laborantka so špecializáciou a ja.

V roku 2019 som si spravila špecializáciu v odbore lekárenstvo. Aj po desiatich rokoch práce farmaceutického laboranta ma moja práca veľmi baví a naplňa. Nikdy som neľutovala výber svojho povolania a som rada, že som jedna z vás, pretože moja práca mi je poslaním aj koníčkom.

*Erika*



# Wobenzym®

liečivá sila enzýmov



**Posilňuje oslabenú imunitu.**

- Znižuje chorobnosť.
- Pomáha pri opakovaných zápaloch dýchacích ciest bakteriálneho aj vírusového pôvodu.

**Wobenzym – skrátená informácia o používaní:** Zloženie: pankreatín 300 F.I.P.- E proteáza, 4000 F.I.P.- E amyláza, 4500 F.I.P.- E lipáza, Trypsín 360 F.I.P.-E, Chymotrypsín 300 F.I.P.-E, Bromelain 225 F.I.P.-E, Papain 90 F.I.P.-E, Amyláza 50 F.I.P.-E, Lipáza 34 F.I.P.-E, rutozid, trihydrát 50 mg. **Farmakoterapeutická skupina:** Iné liečivá na poruchy muskuloskeletárnej sústavy, Trypsín, kombinácie. **Charakteristika:** Zmes enzýmov s rutinom, ktoré majú schopnosť účelne ovplyvňovať imunitu a tlmieť zápal a opuchy. **Indikácie:** Poúrazové opuchy, lymfédemy rôznej etiológie, fibrocystická mastopatia. Ako podporná liečba: niektoré pooperačné stavy v chirurgii, zápalové ochorenia žíl, potrombotický syndróm dolných končatín, reumatoidná artritída, reumatizmus mäkkých tkanív, artróza, multipločetná mozgovieňská skleróza, chronické a recidivujúce zápalové ochorenia, podporná liečba pri podávaní antibiotík. **Kontraindikácie:** precitlivenosť na niektorú z účinných látok alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok; precitlivenosť na ovocie ako ananás alebo papája; u pacientov s vrodenými alebo získanými poruchami koagulácie, ako sú hemofília alebo trombocytopenia. **Osobitné upozornenia:** V prípade alergických reakcií na Wobenzym sa má liečba okamžite ukončiť. Pred chirurgickými zákrokmi je potrebné brať do úvahy fibrinolytickú aktivitu lieku a pacienta monitorovať. Príležitostne môže pri chronických ochoreniach po začiatku liečby Wobenzymom nastáť zhoršenie príznakov. V tomto prípade je doporučené zvážiť eventuality prechodného zníženia doterajšieho dávkovania. **Nežiaduce účinky:** Príležitostne nedostatok chuti do jedla, nevoľnosť, hnačka, zmeny konzistencie, zápachu a farby stolice (bez klinického významu) a plynatosť (najmä po vyšších dávkach). Zriedkavo závažné anafylaktické reakcie. **Dávkovanie:** Zahájenie liečby: 3x5 až 3x10 tabliet denne, s ústupom chorobných prejavov sa postupne znižuje až na udržiavaciu dávku 3x3 tabliet denne. **Deti:** 1 tableta na 6 kg telesnej hmotnosti denne. **Gravidita a dojčenie:** Nie sú k dispozícii alebo je iba obmedzené množstvo údajov. Ako preventívne opatrenie je vhodnejšie vyhnúť sa užívaniu Wobenzymu počas gravidity. Nie sú dostupné žiadne údaje, ktoré by vylučovali možnosť, že sa aktívne látky/metabolity prenású do materského mlieka. Rozhodnutie, či ukončiť dojčenie alebo či ukončiť/prerušiť liečbu Wobenzymom, sa má urobiť po zvážení prínosu dojčenia pre dieťa a prínosu liečby pre ženu. **Balenie:** 40, 200, 300 a 800 tabliet. **Uchovávanie:** na suchom, tmavom mieste pri teplote do 25 °C. **Držiteľ registračného rozhodnutia:** MUCOS Pharma GmbH & Co. KG, Berlín, Nemecko.

Voľno predajný liek. Bez úhrady verejného zdravotného poistenia. Dátum poslednej revízie textu SPC: 08/2019. **Úplné informácie o lieku sú k dispozícii v Súhrne údajov o prípravku a na adrese:** MUCOS Pharma CZ, s.r.o., Uhlíříněveská 448, 252 43 Průhonice, Česká republika, tel.: +420 267 750 003, fax: +420 267 751 148, e-mail: mucos@mucos.cz, www.wobenzym.sk  
Určené pre odbornú verejnosť. Dátum prípravy materiálu: 01/2021



**Doc. MUDr. Martina Šutovská, PhD.**

Pracoviško: Jesseniova lekárska fakulta UK v Martine  
a Martinské centrum pre biomedicínu (BioMed Martin)  
Docent vysokej školy/univerzity

**Mgr. Vilma Kollárová**

Lekáreň Calendula, s. r. o., Čadca  
Vedúca lekárne



## Akútne a chronické respiračné zápalové ochorenia

Zápaly dýchacích ciest (DC) patria k najčastejšie sa vyskytujúcim ochoreniam nielen na Slovensku, ale aj v celosvetovom meradle. Akútne respiračné infekcie sú bežné vo všetkých vekových kategóriách, pričom pre každú z nich majú svoje charakteristiky a odlišnosti. S najvyššou incidenciou infekcií sa stretávame v detskom veku. Príčinou je postupne dozrievajúca imunita, návšteva detských kolektívov, či prítomnosť chronického zdroja infekcie, napr. v podobe adenoidných vegetácií (zväčšenej nosohltanovej mandle).

Spravidla postihujú **horné DC** v klinickej forme akútnej rinitídy (nádcha), rinosinuitídy (zápal nosa a prínosových dutín), faryngitídy (zápal hltana) a tonzilitídy (zápal podnebných mandlí), prípadne ich zmiešaných foriem (akútna tonzilofaryngitída, faryngolaryngitída atď.). Viac ako 90 % z nich je **vírusového pôvodu** a obyčajne nezanechávajú dlhodobú imunitu. Len malá časť je spôsobená baktériami, atypickými mikroorganizmami (mykoplazmy, chlamýdie) alebo má mykotický pôvod a má byť preto liečená antibiotikami alebo antimykotikami. Vzhľadom na prevažujúci vírusový pôvod by mala byť liečba zameraná na **podporu prirodzenej imunity** (imunomodulačná liečba vitamínmi a stopovými prvkami, N-acetylcysteínom, či biologicky aktívnymi polysacharidmi a bakteriálnymi lyzátmi), prípadne na **zmiernenie nepríjemných príznakov ochorenia** (solné roztoky a dekonjestíva na zmiernenie príznakov nádchy, antipyretiká pri horúčke, lokálne analgetiká a antiseptiká proti bolesti hrdla, antitusiká pri úpornom kašli a mukomodulanciá pri sťaženom vykašliavaní hlienu).

**Akútne ochorenia dolných DC** sa vyskytujú najmä u rizikových pacientov. Hoci sú

zriedkavejšie než infekcie horných DC, obyčajne majú ťažší priebeh a preto sa viaceré z nich považujú za závažné. Veľmi často vznikajú ako komplikácia pôvodne ľahkej infekcie horných DC.

Dolná časť respiračného systému sa začína hrtanom (larynx) a hrtanovou príchlopkou (epiglotis) a pokračuje cez priedušnicu (trachea), priedušky (bronchy) a priedušničky (bronchioly) do pľúc. **Akútny zápal hrtana** je najčastejšie infekčného pôvodu, hoci môže vznikáť aj z iných príčin, napr. v dôsledku nadmerného vdychovania toxických látok (fajčiari) alebo preťažovaním hlasu (učitelia). U detí medzi 6. mesiacom a 3. rokom života môže v dôsledku rozdielnych anatomických pomerov v tejto časti DC nastať život ohrozujúci stav s dusením. Preto u malých detí s príznakmi zápalu hrtana (najmä štekavým suchým kašľom) je dôležité obrátiť sa čo najskôr na detského lekára.

**Akútny zápal priedušnice** a priedušiek (akútna tracheitída, akútna tracheobronchitída) je vírusové alebo bakteriálne ochorenie bronchiálneho stromu. Typickými znakmi ochorenia sú produktívny kašeľ, bolesti na

hrudníku a zvýšená teplota. Veľmi často vzniká ako komplikácia nedobre vyliečenej infekcie horných DC, najmä u fajčiarov.

**Akútny zápal pľúc** patrí k zriedkavým formám respiračných zápalov. Obyčajne býva spôsobený baktériami rodu *Streptococcus pneumoniae* (*Pneumococcus*). Za určitých okolností, napr. pri styku s vtákmi môže dôjsť k nákaze chlamýdiami, počas chrípkových epidémií prevažujú prípady spôsobené jej vírusom, pacienti so zníženou imunitou sú častejšie infikovaní atypickými mikroorganizmami. Z hľadiska prognózy a klinického priebehu sú zvlášť ohrození starší pacienti s pridruženými chronickými ochoreniami. Napriek výraznejšej klinickej symptomatológii sa antibiotická liečba podáva iba v indikovaných prípadoch. Dôležitá je dostatočná hydratácia pacienta, podporná a symptomatická liečba.

Od konca roku 2019 sa široko diskutuje ochorenie **COVID-19** (*CoronaVirus Disease 2019*) vyvolané novým koronavírusom označeným ako SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus type 2*). Ide o vysoko nákazlivé akútne respiračné ochorenie šíriace sa predovšetkým kvapôčkovou infekciou, pričom typické je šírenie vírusu do okolia pred vypuknutím symptómov ochorenia, čo súvisí s jeho relatívne dlhšou inkubačnou dobou (2 – 14 dní, obvykle 5 – 7 dní). Klasická forma COVID-19 sa prejavuje najmä horúčkou a suchým kašľom, avšak v komplikovaných prípadoch môže viesť ku výraznému zápalovému postihnutiu pľúcneho tkaniva. V súčasnosti bolo potvrdených niekoľko mutácií vírusu, ktoré spôsobujú netypicky prebiehajúce formy ochorenia, čo výrazne komplikuje odlišenie COVID-19 od iných akútnych respiračných infekcií.

Z **chronických zápalov horných DC** sa najčastejšie vyskytuje chronická rinitída, prípadne rinosinuitída a chronická faryngitída. **Chronická rinitída** je v súčasnosti nezriedka prvým prejavom alergie na rôzne podnety. Po jej príčine treba dôsledne pátrať, pretože jediným riešením je odstránenie vyvolávajúcej príčiny. Nosové dekonjestíva prinášajú krátkodobú úľavu. Po ich niekoľkodňovom podávaní totiž dochádza k rozvoju tolerancie ciev sliznice na vazokonstrikčný účinok. **Chronická rinosinuitída** síce vzniká najmä pri poruche drenáže prínosových dutín z lokálnych príčin (opuch ostia dutiny, nosové polypy, vybočenie nosovej priehradky), ale je potrebné myslieť aj na možnosť

jej výskytu v rámci systémového ochorenia, napr. pri zriedkavej Wegenerovej granulomatóze. **Chronický zápal hltana** (chronická faryngitída) patrí k ťažšie liečiteľným chronickým ochoreniam. Bežnými príčinami vzniku sú fajčenie, konzumácia alkoholických nápojov, hlavne destilátov, rôzne typy alergií, z mechanických príčin hlavne polypy alebo deviacia nosovej priehradky. Na chronicky zapálenú a často aj deštruovanú sliznicu hltana sa oveľa ľahšie prichytávajú a rozmnožujú patogénne mikroorganizmy, čím sa vytvára akýsi bludný kruh, ktorý postupne prehĺbuje patologické zmeny sliznice.

**Priedušková astma** (*asthma bronchiale*) je podmienená **chronickým zápalom dolných DC**, na ktorom sa zúčastňujú viaceré typické bunky imunitného systému a ich mediátory. Výsledkom ich aktivity je zvýšená reaktivita priedušiek vedúca ku zúženiu dýchacích ciest, čo sa klinicky prejavuje záchvatmi dýchavice, piskotov a tiesne na hrudníku a kašľa. Perzistujúce zápalové zmeny postupne menia štruktúru DC, kvôli čomu ochorenie horšie reaguje na podávanú liečbu a klinické príznaky nadobúdajú trvalý charakter. Astma celosvetovo postihuje viac ako 300 miliónov jedincov a jej výskyt neustále stúpa. Na Slovensku sa vyskytuje zhruba u 5 % populácie.

**Chronická obštrukčná choroba pľúc** (CHOCHP) je definovaná ako pomaly progresujúce chronické zápalové ochorenie, charakterizované obmedzením prúdenia vzduchu DC, ktoré od svojho začiatku nie je úplne reverzibilné. Odhad výskytu ochorenia sa pohybuje v rozmedzí 4 % – 20 % u dospelých nad 40 rokov, so značným nárastom podľa veku, a najmä u **fajčiarov**. Napriek tomu, že podobne ako v prípade bronchiálnej astmy ide o chronický zápal, vykazujú obe ochorenia viaceré odlišnosti, predovšetkým v zastúpení buniek imunitného systému (obr. 1).

Lieky, používané v liečbe astmy a CHOCHP, delíme na lieky **kontrolujúce chronický zápal** (najúčinnnejšie sú glukokortikoidy), podávané pravidelne pri oboch chronických ochoreniach a uvoľňovače (bronchodilatanciá). Tie sa v prípade astmy užívajú len v prípade potreby. Preferuje sa **inhalačná cesta** podania, ktorej výhodou je vysoká lokálna koncentrácia liečiva a nižšie riziko vedľajších účinkov. V liečbe CHOCHP má dôležitý význam ukončenie expozície inhalovaným škodlivinám, **respiračná fyzioterapia** a v pokročilom štádiu dlhodobá **oxygéno-terapia**.

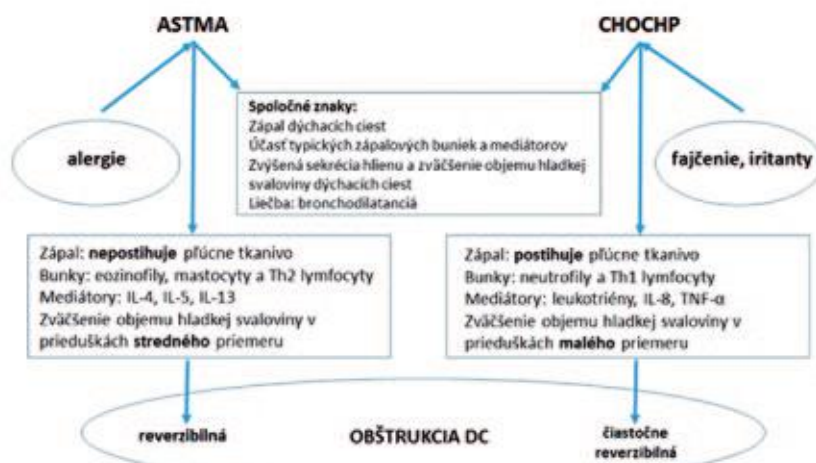
degradačné produkty zápalu. Za významné sa považuje aj zistenie, že súčasné podávanie **SET s antibiotikami** zlepšuje prienik antibiotík do zápalom postihnutých tkanív a zvyšuje účinnosť antibiotickej liečby.

Klinické štúdie opakovane potvrdili, že SET trvajúca priemerne menej ako 14 týždňov významne znižuje počet aj klinickú závažnosť zápalov DC, pričom tento efekt pretrváva aj po ukončení podpornej liečby proteinázovým komplexom. Porovnanie účinku podpornej liečby SET a bakteriálnymi imunomodulač-



Ako podporná liečba akútnych, recidivujúcich alebo chronických zápalov DC sa už niekoľko desaťročí úspešne používa **systémová enzymoterapia** (SET). Základnými účinnými zložkami liekov pre SET sú niektoré proteolytické enzýmy rastlinného a živočíšneho pôvodu. Tieto **proteinázy** priaznivým spôsobom modulujú priebeh zápalového procesu – regulujú aktivitu buniek imunitného systému, tvorbu prozápalových a protizápalových mediátorov, čím zmierňujú opuch sliznice DC a urýchľujú hojenie. Zároveň menia reologické vlastnosti krvi a v postihnutých tkanivách preto dochádza k zlepšeniu mikrocirkulácie, venóznej a lymfatickej drenáže a ľahšie sú odplavované

nými prípravkami potvrdilo signifikantne výraznejší benefit SET. Za zmienku stojí aj menšia štúdia českých autorov pod vedením Bartošíkovej z roku 2006, v ktorej autori zaznamenali významný pokles výskytu recidivujúcich laryngitíd u detí v kritickom veku. Rovnaký tím autorov tiež hodnotil efekt SET u detských astmatikov, u ktorých viedla liečba nielen k zlepšeniu kompenzácie základného ochorenia, ale aj k radikálnemu zníženiu počtu akútnych zápalových exacerbácií, vďaka čomu bolo v mnohých prípadoch možné znížiť spotrebu úľavových bronchodilatancií a dennú dávku inhalačných kortikoidov.



Obr. 1. Spoločné znaky a odlišnosti pri chronických zápalových ochoreniach dýchacích ciest.

#### Literatúra

Doherty DE. The pathophysiology of airway dysfunction. *Am J Med.* 2004;117(12A):11S-23S.  
 Jeseňák M, Mináriková D. Akútne infekcie horných dýchacích ciest a ich manažment. *Prakt lekár.* 2020; 10(3):63-70.  
 Joppa P, Pobeha P, Solovič I, Tkáčová R. Vybrané kapitoly z pneumológie a ftizeológie. Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, 2018, 150 s.  
 Palušková M, Száz K. Infekcie horných dýchacích ciest v ambulancii všeobecného lekára. *Prim kontakt* 2014, 2(6): 8-13.  
 Bartošíková L, Nečas J, Bartošík T, Fráňa P, Fráňová J, Bolomová M. Systémová enzymoterapie v liečbe infekcií horných ciest dýchacích. *Klin Imunol Alergol.* 2006; 15(2):18-27.  
 Vokálová I. Podporná liečba zánetů dýchacích cest. *Causa Subita* 2019; 22(1): 2-4.  
 Nouza K. Systémová enzymoterapie. Účinné látky, vstřebávání a mechanismus účinku. *Remedia* 2015; 25(3): 206-210.  
 Nouza K. Systémová enzymoterapie II. Klinické uplatnění, registrované indikace. *Remedia* 2015; 25(4): 287-294.

Ilustračné foto: internet

Ohodnotenie riešiteľa autodidaktického testu:

00,00 % – 80,00 % úspešnosť riešenia (0 kreditov)

81,00 % – 90,00 % úspešnosť riešenia (1 kredit)

91,00 % – 100,00 % úspešnosť riešenia (2 kredity)

Na jednu otázku jedna odpoveď.

Akútne a chronické  
respiračné zápalové  
ochorenia

**Doc. MUDr. Martina Šutovská, PhD.** Jesseniova lekárska fakulta UK v Martine a Martinské centrum pre biomedicínu (BioMed Martin), Docent vysokej školy/univerzity  
**Mgr. Vilma Kollárová** Lekáreň Calendula, s. r. o., Čadca, Vedúca lekárne

1. Najvyšší výskyt zápalových ochorení dýchacích ciest zaznamenávame:

- a) v detskej populácii,
- b) u starších mužov,
- c) u postmenopauzálnych žien.

2. Akútne zápaly horných dýchacích ciest sú predovšetkým:

- a) bakteriálneho pôvodu,
- b) spôsobené vírusmi,
- c) spôsobené mykoplazmovou a mykobakteriálnou infekciou.

3. Liečba vírusových infekcií respiračného systému sa opiera:

- a) o podávanie systémových antibiotík,
- b) len o podávanie liečiv zmierňujúcich príznaky ochorenia,
- c) podávanie prípravkov stimulujúcich prirodzenú imunitu spolu so symptomaticky pôsobiacimi liečivami.

4. Obvyklá inkubačná doba pri ochorení COVID-19 je:

- a) 5 – 7 dní,
- b) 1 – 2 dni,
- c) 90 – 120 dní.

5. Typickými príznakmi COVID-19 sú:

- a) hnačky a zápal očných spojiviek,
- b) opuch lymfatických uzlín a nádcha,
- c) horúčka a dráždivý kašeľ.

6. Akútny vírusový zápal hrtana ohrozuje na živote:

- a) chronicky chorých pacientov,
- b) deti vo veku od 6 mesiacov do 3 rokov,
- c) hlasových profesionálov, napr. učiteľov.

7. Akútny zápal pľúc je najčastejšie spôsobený:

- a) baktériami rodu Streptococcus pneumoniae,
- b) chlamýdiami,
- c) adenovírusmi.

8. Chronický zápal nosovej sliznice, chronická rinitída:

- a) sa lieči dlhodobým podávaním vazokonstriktívnych nosových kvapiek,
- b) vyžaduje jednoznačné stanovenie vyvolávajúcej príčiny a jej odstránenie,
- c) po určitom čase spontánne ustúpi.

9. Najťažšie terapeuticky ovplyvniteľnou formou zápalu dýchacieho systému z uvedených je:

- a) akútna rinosinuitída,
- b) akútna tracheitída,
- c) chronická faryngitída.

10. Dlhodobé fajčenie sa považuje za jednu z kľúčových príčin vzniku:

- a) bronchiálnej astmy,
- b) chronickej obštrukčnej choroby pľúc,
- c) chronickej rinitídy.

11. Klinický priebeh liečenej bronchiálnej astmy je charakteristický:

- a) recidivujúcimi vírusovými infekciami horných dýchacích ciest,
- b) pomaly progredujúcim obmedzením prúdenia vzduchu DC bez období relatívneho pokoja,
- c) záchvatmi dýchavice, piskotov a tiesne na hrudníku a kašľa, ktoré sa striedajú s bezpríznakovými obdobiami.

12. Pri liečbe bronchiálnej astmy a chronickej obštrukčnej choroby pľúc sa používajú liečivá, ktoré dlhodobo kontrolujú zápal a rozširujú priedušky. Preferuje sa:

- a) perorálna cesta podania,
- b) intravenózna cesta podania,
- c) inhalačná cesta podania.

13. Základnými účinnými zložkami liekov pre systémovú enzymoterapiu sú:

- a) bielkoviny krvnej plazmy,
- b) proteolytické enzýmy rastlinného a živočíšneho pôvodu,
- c) vitamíny a stopové prvky.

14. Súčasné podávanie systémovej enzymoterapie a antibiotík:

- a) sa neodporúča, pretože znižuje účinnosť antibiotickej liečby,
- b) nemá praktický význam,
- c) zlepšuje prienik antibiotík do zápalom postihnutých tkanív a zvyšuje účinnosť antibiotickej liečby.

15. Podporná systémová enzymoterapia má v porovnaní s liečbou bakteriálnymi imunomodulačnými prípravkami (bakteriálnymi lyzátmi):

- a) signifikantne vyšší imunomodulačný účinok,
- b) rovnaký efekt,
- c) výrazne nižší imunostimulačný účinok.

Zdravotnícka  
organizácia:  
SK MTP

Odpovede zasielajte do  
5. septembra 2021 na e-mail:  
[testlaborant@gmail.com](mailto:testlaborant@gmail.com)

Kredity vám budú pridelené  
do 5. októbra 2021.

Testy posielajte na jednom z predpísaných  
tlačív.

Môžete si ich stiahnuť na [www.sekmtp.sk](http://www.sekmtp.sk)  
alebo na [www.ssflatzp.sk](http://www.ssflatzp.sk)

## NAPÍŠTE

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

Registračné  
číslo: 03  
2021

AD



Na mail [testlaborant@gmail.com](mailto:testlaborant@gmail.com) posielajte aj  
Kvalifikované poradenstvo a Tajničku z krížovky.

Správne odpovede test 3/2021:  
1b, 2b, 3a, 4a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 10a,  
11a, 12a, 13a, 14a, 15a, 16a, 17a



# Časté otázky o cestovaní počas pandémie

## 1. Nemôžem sa spojiť s dopravcom, všetky telefónne linky sú obsadené a neodpovedajú na moje e-maily. Čo môžem urobiť?

Cestujúcim by sme odporúčali, aby využívali rôzne spôsoby kontaktovania dopravcov (telefonicky, e-mailom alebo prostredníctvom sociálnych sietí). Odporúča sa snímať snímky obrazovky každého kontaktu alebo sa pokúsiť kontaktovať dopravcu, aby ste získali záznam o čase a dátume kontaktu a dokumentáciu v prípade novej reklamácie.

## 2. Zmeškal som svoj let / vlak / trajekt / autobus / autokar z dôvodu zdravotných, bezpečnostných a / alebo colných kontrol v mieste odletu. Môžem požiadať o úhradu alebo požiadať o presmerovanie?

To, či je cestujúcemu v prípade zmeškania prepravnej služby preplatená alebo presmerovaná záležitosť, bude závisieť od typu cestovného lístka (t. j. či je vratný alebo nie; možnosť opätovnej rezervácie atď.), Ako je uvedené v podmienkach dopravcu. Predpisy EÚ o právach cestujúcich platia iba v situáciách, keď cestujúci nemôžu cestovať z dôvodu zrušenia alebo (v prípade leteckej dopravy) odmietnutia nástupu dopravcu.

## 3. Na letisko som dorazil včas na check-in, ale front bol taký dlhý, že som meškal pri bráne a nemohol som nastúpiť na let. Mám nejaké práva?

Cestujúcim sa odporúča, aby prišli na letisko dostatočne včas pred časom odletu. Letiská môžu na svojich webových stránkach poskytovať informácie o priemernom čase potrebnom medzi príchodom na letisko a odletom letu. Nariadenie (ES) č. 261/2004 sa zaoberá iba situáciami, keď cestujúci nemôžu cestovať z dôvodu zrušenia alebo odmietnutia nástupu dopravcu. To, či je cestujúcemu v prípade zmeškaného letu poskytnutá náhrada alebo presmerovanie, bude závisieť od typu letenky (t. j. či je refundovateľný alebo nie; možnosť doobjednať atď.), Ako je uvedené v podmienkach dopravcu.

## 4. Zmeškal som let, pretože personál letiska trvalo príliš dlho kontrolovať moje dokumenty COVID-19. Mám práva?

To, či je cestujúcemu v prípade zmeškaného

letu poskytnutá náhrada alebo presmerovanie, bude závisieť od typu letenky (t. j. či je refundovateľný alebo nie; možnosť prebookovať atď.), Ako je uvedené v podmienkach dopravcu. Nariadenie (ES) č. 261/2004 sa zaoberá iba situáciami, keď cestujúci nemôžu cestovať z dôvodu zrušenia alebo odmietnutia nástupu dopravcu.

## 5. Letisko, z ktorého som odchádzal, údajne poskytovalo rýchle testy na antigén, ale neurobilo to, a preto mi bol odmietnutý nástup. Mám práva?

Cestujúci by mali skontrolovať príslušné opatrenia v oblasti verejného zdravia a súvisiace obmedzenia uplatňované v cieľovom mieste a zabezpečiť, aby mali všetku potrebnú príslušnú dokumentáciu požadovanú členským štátom určenia.

Členský štát určenia môže požadovať, aby letecké spoločnosti odmietli prepravu cestujúcim, ktorí nevlastnia osvedčenie o teste, očkovaní alebo potvrdení o COVID-19 a ktorí tiež nie sú schopní dokázať opak, že spĺňajú príslušné požiadavky stanovené členským štátom destinácia. Takéto opatrenia môžu predstavovať pre leteckú spoločnosť primeraný dôvod na odmietnutie vstupu na palubu. Letecké spoločnosti musia starostlivo posúdiť, či existujú opodstatnené dôvody odmietnutia nástupu na palubu cestujúceho. Cestujúci si vždy ponechajú svoje práva podľa nariadenia (ES) č. 261/2004, pokiaľ neexistujú opodstatnené dôvody odmietnutia nástupu do lietadla.

To, či cestujúci môže napriek tomu požívať časť alebo celé z vyššie uvedených práv v prípade odmietnutia nástupu na palubu z rozumných dôvodov, bude závisieť od typu letenky, ako je uvedený v obchodných podmienkach leteckej spoločnosti.

## 6. Aké sú moje práva na zrušené prepravné služby / prehliadky v súvislosti s pandemiou koronavírusu?

Podľa predpisov EÚ o právach cestujúcich majú cestujúci v prípade zrušenia dopravcom možnosť voľby medzi preplatením alebo presmerovaním. Náhrada celkových nákladov na lístok je splatná 7 dní po žiadosti cestujúceho v prípade leteckej, námornej a vnútrozemskej vodnej dopravy, 14 dní po podaní ponuky alebo prijatí žiadosti o autobusovú a autokarovú dopravu a 1 mesiac na žiadosť cestujúceho v prípade železničnej dopravy.

Nariadenie (ES) č. 261/2004 o právach cestujúcich v leteckej doprave tiež stanovuje, že cestujúci má právo na náhradu paušálnej sumy v prípade zrušenia letu, pokiaľ o tom nebol cestujúci informovaný viac ako 14 dní vopred alebo ak je zrušenie cesty spôsobené „mimoriadnych okolností“, ktorým sa nedalo vyhnúť, aj keby boli prijaté všetky primerané opatrenia. V smernici o balíku cestovných služieb sa ustanovujú práva cestujúcich v prípade zrušenia zmluvy o balíku cestovných služieb zo strany cestujúceho alebo organizátora. Cestujúci má nárok na vrátenie všetkých platieb za cestovný balíček v plnej výške. Organizátor balíka musí vrátiť peniaze do 14 dní od ukončenia zmluvy.

Podľa nariadení o právach cestujúcich a smernice o balíku cestovných služieb je možné refundáciu vykonať v peniazoch alebo prostredníctvom poukážky. Poukaz namiesto náhrady však vždy vyžaduje súhlas cestujúceho.

## 7. Mám právo na náhradu, ak letecký dopravca zruší let z dôvodu súčasnej situácie s COVID-19?

V nariadení (ES) č. 261/2004 o právach cestujúcich v leteckej doprave sa stanovujú náhrady paušálnou sumou pre cestujúcich v prípade zrušenia leteckým dopravcom. To neplatí pre zrušenia vykonané viac ako 14 dní vopred alebo ak je zrušenie zapríčinené „mimoriadnymi okolnosťami“, ktorým nebolo možné zabrániť, aj keby boli prijaté všetky primerané opatrenia.

V marci 2020 Komisia prijala interpretačné usmernenia k nariadeniam EÚ o právach cestujúcich v súvislosti s vývojom situácie s COVID-19, v ktorých objasnila, že za určitých okolností môže byť zrušenie v súvislosti s vypuknutím COVID-19 spôsobené „mimoriadne okolnosti“.

Zrušenie výhradne z obchodných dôvodov nemožno kvalifikovať ako mimoriadne okolnosti. Letecký dopravca musí predložiť dôkaz o konkrétnych okolnostiach, ktoré sú základom zrušenia príslušného letu, ako sú napríklad osobitné opatrenia v oblasti verejného zdravia, a najmä zákazy vstupu alebo výstupu. Letecká spoločnosť musí byť tiež schopná preukázať, že zrušeniu nebolo možné zabrániť, aj keby prijala všetky primerané opatrenia.



## Sociálna fóbia, alebo strach z komunikácie



Sociálna fóbia je nadmerný strach z kontaktu a komunikácie s ľuďmi. Prejavuje sa nepríjemnou úzkosťou vo väčšine sociálnych situácií, a to jednak vo forme obáv zo zlyhania, zo zosmiešnenia, strápanenia, ale aj vo forme nepríjemných telesných pocitov – akými sú napr. búšenie srdca, nadmerné potenie, pocity na odpadnutie, triaška, a pod. Pred obávanou situáciou, akou je napr. odpoveď pri tabuli, alebo nákup v obchode, sa jedinec začne cítiť zle – má hrču v krku, triašku, studené ruky, pociťuje búšenie srdca, môže mať pocit na vracanie, alebo hnačku, červená sa... Pocity úzkosti môžu nadobudnúť taký rozmer, že sa človek postupne naučí obávaným situáciám vyhýbať. Čím sa však viac vyhýba nepríjemným situáciám, tým viac vzrastá jeho obava a úzkosť, nastáva stav „strachu zo strachu“. Z problému sa stáva bludný kruh a dôsledkom často býva to, že nedokáže využiť svoje reálne možnosti, neverí si, nenaplní svoje ambície podľa úrovne svojich schopností. Porucha môže prerásť do takých rozmerov, že človek prestane zvládať bežné denné situácie – napr. nakupovanie, návštevu reštaurácie, alebo cestovanie hromadnou dopravou.

V menšej miere sa tréma a sociálna úzkosť zvykne vyskytovať u väčšiny ľudí, ide však skôr o úzkosť v náročných situáciách, ktorá nebráni človeku v bežnom živote. Niekedy dokonca dokáže vyburcovať k lepšiemu výkonu.

Žiaľ, vo svojom rozmere obmedzujúcom každodenný život, ide o pomerne častú poruchu, niekedy spôsobujúcu i invalidizáciu – najmä ak ide o kombináciu sociálnej fóbie s inou psychiatrickou diagnózou.

Príčin sociálnej fóbie je viac. Môže vzniknúť po nejakom nepríjemnom traumatizujúcom zážitku v sociálnej situácii. Často sa vyvinie aj u jedinca, ktorého rodičia trpeli rovnakou poruchou, alebo v prípade, ak rodičia nepúšťali dieťa do sociálnych interakcií. Predpoklad k vzniku poruchy majú aj deti, ktoré vo svojej rodine získavajú málo základných sociálnych a komunikačných zručností – nenaučia sa primeranej komunikácii v bežných situáciách, pretože nevidia vzor v domácom prostredí. Toto je umocnené virtuálnou dobou – kedy sa do značnej miery komunikácia medzi ľuďmi presúva do online priestoru. V prostredí internetu je podstatne ľahšie napísať inému človeku, ako byť s ním v kontakte zoči-voči.

Často býva sociálna fóbia dôsledkom výchovných postupov. Dieťa si do veku cca okolo 10 rokov vytvára sebaobraz. Pokiaľ sú mu však doma, alebo v škole, zdôrazňované kriticky jeho nedostatky a nedostáva sa mu aj pozitívnych hodnotení, začne si vytvárať o sebe obraz „nedostatočnosti“, resp. pocitu, že je horší ako ostatní... že to musí zakryť... nesmie byť na ňom vidno nedostatky a pod. Takýto sebaobraz môže vzniknúť aj u detí, ktoré sú v rodinnom pro-

stredí neustále vystavované „nevinným“ posmeškom – či už na adresu ich výzoru, výkonov, vzťahov a pod. Častokrát si rodič neuvedomuje dosah takýchto invektív voči dieťaťu a nemyslí to zle. Nie raz vlastne rodič „posúva“ ďalej to, čo sám dostal pri jeho výchove...

Prejavy sociálnej fóbie vznikajú prakticky od detstva a vyskytujú sa v ktoromkoľvek období života. V praxi sa však najčastejšie stretávam s kategóriou mladých ľudí do 30 rokov – možno i dôsledkom straty ich zábran voči odborom psychológie a psychiatrie. Človek so sociálnou fóbiou sa môže totižto rozhovoru o svojom probléme vyhýbať a skrývať ho, čo mu odoberá značné množstvo energie.

Jedinci, trpiaci týmto problémom, dosahujú nižšie vzdelanie, než je primerané ich schopnostiam. Podobne je to v profesnom zaradení – môžu vyhľadávať profesiu, ktorá nezodpovedá úrovni ich reálnych schopností, pretože si nedôverujú. Majú tendenciu vnímať aj bežné sociálne situácie citlivo až precitlivo a reagovať na ne úzkostne.

Počas karanténnych opatrení sa u niektorých ľudí prejavy sociálnej fóbie dočasne zmiernili – tým, že sa nescelo nikam chodiť, neboli nútení exponovať sa pre nich nepríjemným situáciám. O to ťažší môže byť pre takýchto ľudí návrat do normálneho života – čím viac sa človek vyhýba, tým ťažšie je potom prekonať sociálnych situácií.

Sociálna fóbia je poruchou, ktorá sa dá liečiť za pomoci terapeuta – kognitívne behaviorálna terapia je efektívnou metódou. Pokiaľ je nutné, môže pomôcť i psychiater. Liečba je preplácaná zdravotnou poisťovňou.

Miernejšie prejavy sociálnej úzkosti sa dajú prekonať postupne – a to cestou pomalého postupného vystavovania sa a zvládania problémových situácií. Pri tejto poruche platí pravidlo, že čím viac sa človek problému vyhýba, tým väčším sa pre neho stáva. Každou prekonanou náročnou situáciou je človek bližšie k tomu, aby sa videl reálnymi očami – t. j. ako človek, ktorý nemusí byť dokonalý, má právo na chyby a omyly a je rovnako ako ostatní ľudia okolo neho z mäsa a kostí – s krásnymi, ale aj tienistými vlastnosťami.

Prečo užívať

# ZINKOSEL<sup>®</sup>

Výživový doplnok

Zinok  
Zn

- Jeho dostatočné množstvo je potrebné **k správnej funkcii imunitného systému.**
- Prispieva k udržaniu **normálneho stavu vlasov, pokožky a nechtov.**

Selén  
Se

- Prispieva k správnej **funkcii imunitného systému.**
- Prispieva **k ochrane bunky** pred oxidatívnym stresom, **pred škodlivinami zo životného prostredia** a potravín.
- Prispieva **k normálnej funkcii štítnej žľazy.**

vitamín  
C

- Prispieva **k ochrane bunky** pred oxidatívnym stresom.
- Prispieva **k zníženiu únavy** a vyčerpania.
- Prispieva k normálnej **tvorbe kolagénu.**

vitamín  
E

- Prispieva **k ochrane bunky** pred účinkami voľných radikálov.

## Jedna tableta denne!



**Obsahuje:** Vitamín C, vitamín E, zinok Zn, selén Se.

**Dávkovanie:** 1 tableta 1x denne

**Upozornenie:** Určené pre osoby staršie ako 15 rokov. Nepoužívajte ako náhradu pestrej stravy.

Pred použitím si pozorne prečítajte pokyny na použitie, alebo sa poraďte so svojim lekárom alebo lekárnikom.

Kód materiálu: 0216211606 Dátum výroby: máj 2021

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

ŽIADAJTE  
VO SVOJEJ  
LEKÁRNI

PRO.MED.CS  
Praha a.s.

Obchodné zastúpenie v SR:

PROM.MEDIC. SK spol. s r.o., Galvaniho 15/B, 821 04 Bratislava

[www.promedcs.eu](http://www.promedcs.eu)



MUDr. Peter Brenišin

Gynekológ  
Gynekologická ambulancia  
Ambulancia gynekologickej urogynekológie  
BrenCare, Poprad

# SVRBNENIE

býva horšie ako

# BOLEŠŤ



Asi skôr, či neskôr sa každá žena stretne so svrbením alebo pálením v oblasti genitálií, napríklad počas užívania alebo po užívaní antibiotík, po vzniku infekcie v oblasti genitálií, dokonca aj pri problémoch s močovým traktom.

## ● Optimálne pH je základ

Prostredie v pošve je za normálnych okolností kyslé – vedľa to už aj laici vďaka masívnej reklame na intímnu hygienu, ktorá svojho času úplne zaplavila médiá. Kyslé prostredie sa vytvára vďaka laktobacilom (Döderleinove bacily), ktoré osídľujú steny pošvy. Laktobacily potrebujú pre svoj život prirodzene kyslé prostredie, preto produkujú kyselinu mliečnu, aby dokázali toto prostredie udržiavať. Prítomnosť laktobacilov pre udržanie zdravého pošvového prostredia je veľmi dôležitá – pôsobia ako prevencia aj ako ochrana pošvového prostredia. Svojou prítomnosťou do značnej miery bránia premnoženiu iných baktérií, vyvolávajúcich zápalové alebo iné ochorenie pošvy.

Ak chceme na ilustráciu použiť čísla, tak za optimálne pH pošvového prostredia sa považuje hodnota niekde medzi 3,8 – 4,5. Štupnica pH má rozpätie od 0 do 14, kde nula predstavuje kyslé a horná hranica (14) zásadité pH. Destilovaná voda predstavuje akýsi stred – má pH rovné 7. Pre porovnanie – žalúdočné kyseliny majú pH 2, bežné mydlo má pH 9 – 10. Ak teda niečo do systému prostredia negatívne zasiahne a opti-

málne pH sa naruší, stráca sa prirodzená ochrana pošvového prostredia a vzniká ochorenie, ktoré môže byť veľmi nepríjemné.

## ● Príčiny ochorenia

Ochorenie sa nazýva kolpitída – zápal pošvy. Dochádza k nemu premnožením škodlivých baktérií v pošve. K premnoženiu baktérií môže dôjsť v podstate dvoma spôsobmi. V prvom prípade dôjde k zníženiu množstva laktobacilov v pošve, napríklad počas užívania antibiotík. Zostávajúce laktobacily nedokážu dostatočne udržať optimálne prostredie, takže sa premnožia škodlivé baktérie. V druhom prípade je postup opačný – najskôr dôjde k „invázii“ škodlivých mikroorganizmov v takom množstve, že ani dostatočné množstvo laktobacilov nedokáže situáciu zvládnuť.

V oboch prípadoch sa pH pošvy zvyšuje nad 4,5 – práve to laktobacilom neprospeje, a ak nepríde pomoc, ochorenie sa rozvinie. Vzniká zápal pošvy – ten sa prejavuje rôzne v závislosti od typu patogénu/patogénov, ktoré ho vyvolali. Spravidla sa prejavuje svrbením alebo pálením, niektoré ďalšie príznaky sa však môžu líšiť.

## ● Liečba

Dôležité je, aby liečba začala čo najskôr a aby trvala dostatočne dlho. Je prekvapivé, koľko žien odkladá návštevu gynekológa s tým, že „možno to prejde“. Rovnako prekvapivý je fakt, že množstvo žien má problém dodržať požadovanú dĺžku liečby. Hlavne ak je potrebné aplikovať liečbu dlhodobejšie, čo sa spája s potrebou nosiť hygienickú vložku a s obmedzením sexuálneho života, niektoré ženy po ustúpení príznakov liečbu „skrátia“, pretože predpokladajú, že už sú zdravé. Žiaľ, takto si vytvárajú predpoklady pre návrat ochorenia, pričom následná liečba je spravidla náročnejšia, dlhšia, keďže patogén si už „zvykol“ na lieky, ktoré boli použité pri predošlej liečbe. Navyše žena takto môže preniesť ochorenie aj na partnera, takže liečbu budú potrebovať obaja.

## ● Aby sa ochorenie nevrátilo

Dnes už vieme, že aj u zodpovednej pacientky, ktorá skutočne dokonale dodržiava liečebný režim, sa môže v krátkom čase kolpitída vrátiť, najmä plesňové ochorenia bývajú v tomto smere veľmi nepríjemné. Po absolvovaní liečby totiž treba čas na obnovu prirodzeného pošvového prostredia – laktobacilom predsa len chvíľu trvá, kým sa namnožia. Práve toto obdobie je kritické pre návrat ochorenia.



Preto sa odporúča organizmu pomôcť niekoľkými jednoduchými opatreniami. Treba dbať na správne stravovanie – dožiťiť organizmu probiotiká, ktoré celkovo pôsobia na organizmus pozitívne (mnohí pacienti majú problém po užívaní antibiotík aj s tráviacim traktom), konzumovať menej sladkostí, dbať na správnu hygienu v oblasti intímnych partií, preferovať vzdušnejšie oblečenie, spodnú bielizeň po vypratí dôkladne vyplákať a po usušení prežehliť.

Pomáhajú aj voľnopredajné preparáty na normalizáciu pošvového prostredia – aplikujú sa priamo do pošvy, kde pomáhajú vytvoriť prostredie, aké bolo v pošve pred ochorením.



## Pre správnu voľbu liečby

Podľa pH pomôže určiť typ  
vášho vaginálneho ochorenia

- ✓ Viac než 90 % presnosť
- ✓ Jednoduché vykonanie testu a rýchle vyhodnotenie



VÝSLEDOK  
ZA 10 SEKUND

KVASINKOVÁ INFEKCIA

BAKTERIÁLNA VAGINÓZA

Efektívna liečba vaginálnej kvasinkovej infekcie

Lieči nepríjemné príznaky bakteriálnej infekcie



1  
APLIKÁCIA  
VAGINÁLNEJ  
TABLETY



3

TROJAKÝ  
BENEFIT

### SKRÁTENÁ INFORMÁCIA O LIEKCH

**Názov:** Canesten GYN 1 deň, Canesten GYN 6 dní, Canesten GYN Kombi

**Zloženie:** Canesten GYN 1 deň: 1 vaginálna tableta obsahuje 500 mg klotrimazolu, Canesten GYN 6 dní: 1 vaginálna tableta obsahuje 100 mg klotrimazolu, Canesten GYN Kombi: 1 vaginálna tableta obsahuje 500 mg klotrimazolu, 1 g krému obsahuje 10 mg klotrimazolu. **Indikácie:** Canesten GYN 1 deň, Canesten GYN 6 dní a tableta setu Canesten GYN Kombi – vaginálna tableta je širokospektrálne antimykotikum, ktoré sa používa na liečbu gynekologických zápalov pošvy spôsobených hubovitými mikroorganizmami, plesňami a kvasinkami (predovšetkým rodu Candida). Okrem toho pôsobí proti infekciám pošvy spôsobeným grampozitívnymi mikróbmi (predovšetkým streptokokmi, stafylokokmi a Gardnerella vaginalis) a gramnegatívnymi mikróbmi (Bacteroides). Canesten GYN Kombi krém je širokospektrálne antimykotikum, ktoré je určené len na vonkajšie použitie. Používa sa na liečbu zápalov spôsobených hubovitými mikroorganizmami, kvasinkami a plesňami (predovšetkým rodu Candida). Okrem toho pôsobí proti infekciám spôsobeným grampozitívnymi mikróbmi (predovšetkým streptokokmi, stafylokokmi a Gardnerella vaginalis) a gramnegatívnymi mikróbmi (Bacteroides). Canesten GYN Kombi krém sa tiež používa pri zápaloch vonkajších rodidiel u žien (vulvitída) a podobne pri zápaloch žalúda a predkožky (balanitída) u mužov (spôsobených kvasinkami rodu Candida). Lieky sú určené na použitie u dospelých a sú vhodné pre dospievajúcich od 12 rokov. **Kontraindikácie:** Precitlivosť na klotrimazol, cetylstearylalkohol (Canesten GYN Kombi krém) alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. **Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:** Ak má pacientka horúčku (teplotu 38 °C alebo vyššiu), bolesť podbrúcha, bolesť chrbta, zápachajúci vaginálny výtok, nauzeu, vaginálne krvácanie a/alebo súvisiacu bolesť chrbta, má vyhľadať lekára. Ak sa Canesten GYN 1 deň, Canesten GYN 6 dní a Canesten GYN Kombi krém aplikuje v genitálnej oblasti (u žien: na pysky ohanbia a susedné oblasti vonkajších pohlavných orgánov žien, u mužov: predkožka a žalúď penisu) môže znížiť účinnosť a bezpečnosť niektorých antikoncepčných metód na báze latexu, napr. prezervatívu alebo pesaru. Tento vplyv je dočasný a vyskytuje sa iba počas liečby. Uchovávajte mimo dohľadu a dosahu detí. Zamedzte kontaktu s očami. Neprehltajte. Canesten GYN Kombi krém obsahuje 20 mg benzylalkoholu v 1 g krému. Benzylalkohol môže spôsobiť alergické reakcie a mierne miestne podráždenie. Canesten GYN Kombi krém obsahuje cetylalkohol a stearylalkohol. Cetylalkohol a stearylalkohol môžu spôsobiť miestne kožné reakcie (napr. kontaktnú dermatitídu). **Nežiaduce účinky:** Nasledovné nežiaduce účinky sa identifikovali po uvedení lieku na trh. Keďže sa tieto účinky hlásili spontánne od neurčenej veľkosti populácie, nie je vždy možné spoľahlivo odhadnúť frekvenciu ich výskytu. **Canesten GYN 1 deň, Canesten GYN 6 dní a Canesten GYN Kombi vaginálna tableta:** Poruchy imunitného systému: alergická reakcia (synkopa, hypotenzia, dýchavičnosť, žihľavka); Poruchy reprodukčného systému a prsníkov: olupovanie kože v oblasti genitálií, svrbenie, vyrážka, opuch, erytém, mierna bolesť, pálenie, podráždenie, bolesť panvy, vaginálne krvácanie; Poruchy gastrointestinálneho traktu: bolesť brucha **Canesten GYN Kombi krém:** Poruchy imunitného systému: alergická reakcia (synkopa, hypotenzia, dýchavičnosť, žihľavka); Poruchy kože a podkožného tkaniva: tvorba pluzgierov, mierna bolesť/bolesť, edém, erytém, podráždenie, olupovanie kože/exfoliácia, svrbenie, vyrážka, pichanie/pálenie Interakcie: liečba vaginálnym klotrimazolom počas prvého trimestra gravidity. V priebehu gravidity možno vykonať liečbu Canesten vaginálnou tabletou, no tabletu je nutné zavádzať bez použitia aplikátora. Canesten vaginálne tablety možno použiť na sanáciu pôrodných ciest v posledných 4 – 6 týždňoch gravidity. Dostupné farmakodynamické/toxikologické údaje u zvierat preukázali vylúčenie klotrimazolu a jeho metabolitov do materského mlieka. Počas liečby klotrimazolom sa má dojenie prerušiť. Držiteľ rozhodnutia o registrácii: Bayer, spol. s r.o., Karadžičova 2, 811 09 Bratislava, Slovenská republika. Registračné čísla: Canesten GYN 1 deň: 54/0526/12-S, Canesten GYN 6 dní: 54/0200/72-CS, Canesten GYN Kombi: 54/0077/98-S. Špeciálne upozornenia na uchovávanie: Uchovávajte pri teplote do 25 °C. Dátum revízie textu SPC: Canesten GYN 1 deň a Canesten GYN 6 dní 1/2017, Canesten GYN Kombi: 10/2020. Canesten GYN 1 deň, Canesten GYN 6 dní a Canesten GYN Kombi sú voľnopredajné lieky a nie sú hradené z prostriedkov verejného zdravotného poistenia. Pred odporúčaním liekov sa oboznáňte s úplným znením Súhrnu charakteristických vlastností liekov. Úplnú informáciu o liekoch nájdete v Súhrne charakteristických vlastností liekov alebo získate na adrese Bayer, spol. s r.o., Karadžičova 2, 811 09 Bratislava, Slovenská republika. Materiál je určený výhradne pre osoby oprávnené predpisovať a vydávať lieky.

Dátum prípravy materiálu: 06/2021

Pred použitím lieku si pozorne prečítajte príbalovú informáciu a poraďte sa s lekárom alebo lekárnikom. Lieky Canesten GYN 1 deň a Canesten GYN 6 dní sú lieky na vaginálne použitie. Liek Canesten GYN Kombi obsahuje tabletu na vaginálne použitie a krém na vonkajšie použitie. Lieky obsahujú klotrimazol. Canestest a Canesbalance sú zdravotnícke pomôcky.

canesten.sk

LMR-CH-20210623-14





Ing. Alžbeta Medvedová, PhD.

Ústav potravinárstva a výživy STU  
Bratislava

# Aký význam má TUK vo výžive?

Aby ľudský organizmus dokázal prežiť, plniť svoje funkcie, je nevyhnutné, aby mal potrebnú energiu. Jej najvýdatnejším zdrojom sú tuky. Okrem toho sú tuky „nosičom“ chutnosti a vitamínov rozpustných v tukoch. Ich odporúčaný podiel vo výžive ľudí by mal byť do 30 % celkového energetického príjmu (CEP), teda 60 – 80 g/d.



V ľudskom organizme sú zložkou bunkových membrán, ako súčasť podkožného tukového tkaniva sa podieľajú na ochrane vnútorných orgánov, sú zásobárňou energie a predstavujú tepelnú izoláciu. Okrem toho sú prekursori syntézy biologicky aktívnych látok – eikozanoidov, žlčových kyselín a niektorých hormónov a sú potrebné pre prenos nervových vzruchov.

Po chemickej stránke sú to estery alkoholu (glycerolu) a vyšších mastných kyselín (MK), preto sa označujú aj ako triacylgleroly. Sú vo vode nerozpustné. Ich účinok na ľudský organizmus je daný charakterom naviazaných MK. Preto z hľadiska **počtu dvojných väzieb** ich delíme na nasýtené (bez dvojnej väzby), mononenasýtené (s 1 dvojnou väzbou), polynenasýtené (aspoň 2 dvojné väzby). Z hľadiska **dĺžky uhľikátého reťazca** ich delíme na krátko- (menej ako 6 uhlíkov), stredne- (6 až 12 uhlíkov) a dlhoreťazcové (min. 14 uhlíkov). A z hľadiska **polohy dvojnej väzby** ich delíme na cis- a trans-MK.

**Nasýtené MK** (SFA; napr. kyselina maslová, myristová, palmitová, steárová a i.) sú hlavne v živočíšnych produktoch, kokosovom, palmovom a kakaovom tuku. Ich denný príjem by mal byť do 10 % CEP, teda asi 20 – 30 g.

**Mononenasýtené MK** (MUFA; napr. kyselina olejová, eruková a i.) sa nachádzajú v rastlinných olejoch, orechoch a ich príjem by mal byť asi 10 – 15 g/d.

**Polynenasýtené MK** (PUFA; napr. k. linolová, linolénová) nájdeme hlavne v slnečnicovom oleji, orechoch, semenách, rybách. Ich denný príjem by mal byť na úrovni 30 – 40 g. K. linolová a linolénová sú zároveň esenciálne – nevieme si ich syntetizovať. Sú dôležité pre zdravé cievy a majú mnoho ďalších pozitívnych účinkov na zdravie.

**Krátkoreťazcové** (maslová, kaprónová) nájdeme v mliečnom tuku, **strednoreťazcové** (kaprylová, kaprínová, laurová) nájdeme v mliečnom, kokosovom a pal-



movom tuku a **dlhoreťazcové** (myristová, palmitová, steárová) nájdeme v kokosovom, palmovom, kakaovom a živočíšnych tukoch. Krátko a strednoreťazcové nemajú výrazný vplyv na krvné lipidy a sú ľahko stráviteľné.

**Cis-MK** sa prirodzene nachádzajú v potravinách. **Trans-MK** vznikajú priemyselným spracovaním, zahrievaním PUFA a premenou MK v bachore prežúvavcov. Nakoľko majú negatívny vplyv na zdravie (zvyšujú LDL cholesterol, pôsobia prozápalovo, prispievajú k DM II. typu, obezite, ICHS), ich príjem by mal byť do 2,5 g/d. Preto by sme mali obmedziť príjem čokoládových náhrad, sušienok, rôznych krémov a poliev.



Tak ako pri všetkom ostatnom, aj pri tukoch platí „Všetko s mierou“. Ich nadmerný príjem prispieva k rozvoju obezity, kardiovaskulárnych chorôb, DM II. typu a ďalších závažných ochorení. Na druhej strane, ak je ich príjem nižší ako 20 % CEP, vedie to k nedostatku vitamínov rozpustných v tukoch a esenciálnych MK.



1/3 nasýtené mastné kyseliny  
2/3 nenasýtené mastné kyseliny



# Inulín a jeho význam pre imunitu najmenších

PharmDr. Monika Dianovská

LEKÁREŇ STARÉ MESTO s.r.o.  
Prievidza



Inulín je fruktán, zložený z lineárnych reťazcov D-fruktofuranóz obsahujúcich z pravidla ako koncovú jednotku D-glukózu, navzájom viazané pomocou  $\beta$ -(2,1)-väzby. Dá sa tiež definovať ako heterogénna zmes fruktooligosacharidov. Vyskytuje sa vo vyše 36 000 druhoch rastlín vrátane agáve, cibule, banánu, pšenice, topinamburu a priemyselne sa získava najmä z čakanky. Známý je už od roku 1804 a v medicíne sa používal napríklad na stanovenie rýchlosti glomerulárnej filtrácie obličiek.

Vďaka svojej štruktúre nie je v ľudskom tráviacom trakte enzymaticky degradovaný, čo prispieva k jeho funkčným vlastnostiam, pre ktoré je označovaný tiež pod názvom potravinová vláknina „dietary fibre“. Jeho rozpustnosť je mierna a vytvára trojrozmernú gélovú sieť.

Má svoje nezastupiteľné miesto v potravinárstve a štúdie potvrdili jeho význam ako prebiotikkej zložky potravy. Prebiotiká sú

definované ako potravinové zložky, ktoré nepodliehajú pôsobeniu enzýmov na trávenie v hornej časti gastrointestinálneho traktu, vstupujú do čriev v nedotknutom stave a stimulujú rast konkrétnych, priaznivých organizmov črevnej mikrobioty.

Na podporu zdravia najmenších a zlepšenie výživových vlastností umelej dojčeneckej výživy sa pridáva natívny inulín aj do týchto formulí. V potravinárstve sa pridáva do mliečnych výrobkov, v ktorých pôsobí ako veľmi dobrý promotór fermentačnej aktivity, kde sa využíva jeho symbiotické pôsobenie s bifidobaktériami.

Podľa viacerých štúdií zameraných na absorpciu vitamínov a minerálov u detí a dospievajúcich sa prišlo k záveru, že konzumácia fruktánov zlepšuje zdravie mikrobioty - tým posilňuje celý imunitný systém jedinca a mení vstrebávanie niektorých živín. Zdá sa, že fruktooligosacharidy zvyšujú absorpciu vápnika v čreve bez jeho následnej kompen-

zácie vylučovania močom, stimulujú rast bifidobaktérií v hrubom čreve, znižujú príjem železa enterickými patogénmi a následne zvyšujú absorpciu tohto minerálu. Ďalšie štúdie uvádzajú zlepšenie absorpcie vitamínu D a E pomocou inulínu. Okem pozitívnej modulácie kľúčových fyziologických funkcií má inulín aj významnú funkciu pri redukcii rizika rakoviny hrubého čreva.

Nadmerný príjem prebiotík môže viesť k negatívnym účinkom ako je brušná nevoľnosť, pocit plnosti, plynatosť alebo aj hnačka.

#### Literatúra:

1. Lukáčová D., Karovičová J.: Inulín a oligofruktóza ako funkčné zložky potravinárskych výrobkov. Bulletin potravinárskeho výskumu, Roč. 42, 2003, č.1-2, s. 27-41.
2. Costa G, Vasconcelos Q, Abreu G, Albuquerque A, Vilarejo J, Aragão G. Changes in nutrient absorption in children and adolescents caused by fructans, especially fructooligosaccharides and inulin. Arch Pediatr. 2020 Apr;27(3):166-169. doi: 10.1016/j.arcped.2020.01.004. Epub 2020 Feb 29. PMID: 32127241.

Ilustračné foto: freepik

## Pre svet plný nástrah

**martankovia®**

PODPORA IMUNITY



PRÍCHUŤ  
LESNÉ  
OVOCIE

ZDRAVIE

IMUNITA

VITALITA

S INULÍNOM

VITAMÍN  
D, C, A, E  
MINERÁLY  
Zn, Se, Fe

Široké spektrum  
dôležitých vitamínov  
a minerálov, navyše  
s obsahom  
**ROZPUSTNEJ  
VLÁKNINY – INULÍNU!**

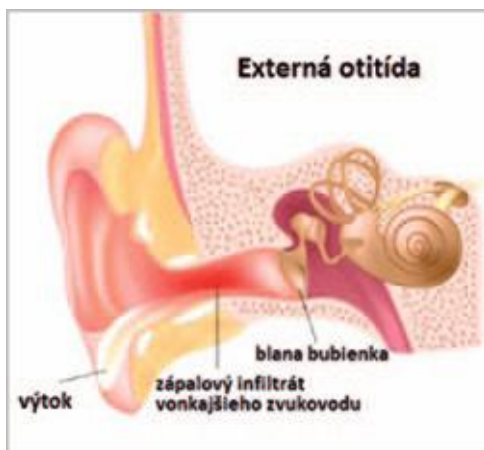
**Zinok, vitamín C, D3 a B6**  
prispievajú k správne  
fungovaniu imunitného systému.

[martankovia.sk](http://martankovia.sk)



MUDr. Miloš Lisý

Špecializácia: Otorinolaryngológia a chirurgia hlavy a krku  
Pracovisko: Klinika ORLa ChHaK UK JLF a UN Martin  
ORL ML, s. r. o., privátna otorinolaryngologická ambulancia, Martin



Vonkajší zvukovod je anatomicky súčasťou vonkajšieho ucha (auris externa). Je vystlaný kožou s mazovými žliazkami, ktoré produkujú ušný maz (cerumen). Ten prirodzeným spôsobom viaže odumreté bunky, nečistoty a samočistiacim mechanizmom sa ich zbavuje, a teda nie je nutné zvlášť ho odstraňovať. Ak sa napriek tomu snažíme cerumen odstrániť, môže veľmi ľahko dôjsť k drobnému poraneniu kože zvukovodu, a tým sa otvorí cesta k prieniku infekčného agens a vzniku zápalu. Rovnako tak môže kožu zvukovodu poraniť cudzie teleso, hmyz, nešetrná manipulácia vatovou tyčinkou či nechťom, alebo iný úrazový mechanizmus. Najčastejšími vyvolávateľmi zápalu sú baktérie (*Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus vulgaris*, *Streptococcus species*), menej často vírusy a mykotické organizmy (*Candida albicans*, *Aspergillus niger*). Pri ohraničenom zápale (otitis externa circumscripta) je postihnutý vlasový folikul alebo mazová žliazka. Vzniká takzvaný furunkul s centrálnym hnisavým čapom. Prejavuje sa bolesťou zvýraznenou pri dotyku alebo pri pohyboch sánky. Splyvaním okolitých furunkulov sa môže zápal rozšíriť na celý zvukovod, dokonca až na ušnicu. Pri difúznom zápale (otitis externa diffusa) je postihnutá koža celého vonkajšieho zvukovodu. Chorý sa sťažuje na bolesť, zaľahnutie v uchu, prípadne aj výtok zo zvukovodu. Pri progresii zápalu a prieniku infekcie hlbšie do okolitých tkanív, prípadne do regionálnych lymfatických uzlín, či do krvného obehu, môžeme pozorovať aj celkové príznaky ako zvýšenú telesnú teplotu, malátnosť, zimnicu. Pri vírusových zápaloch zvukovodu (vírus chrípky, Herpes simplex) sa objavujú rôzne formy plúzgierok vyplnených čírou tekutinou

## Čo môže spôsobiť zápal vo vonkajšom zvukovode?

v oblasti zadnej tretiny zvukovodu, prípadne aj na blane bubienka. Osobitným bolestivým prípadom je infekcia pásovým oparom (varicella – Herpes zoster oticus), pričom poruchou funkcie je ohrozený sluchový a polohový nerv a tiež tvárový nerv. Postihnutie zvukovodu mykotickým zápalom nebýva zvyčajne veľmi bolestivé, dominuje skôr svrbenie a pocit zaľahnutia. Vo zvukovode nachádzame belavé alebo až čierne vlhké hmoty s hýfami alebo vláknami plesní. Pacienti s alterovaným imunitným systémom, alergici, chorí trpiaci rôznymi dermatitidami a ekzémami sú náchylní na vznik infekcie vonkajšieho zvukovodu. Takisto rôzne bežné látky môžu pôsobiť ako lokálne chemické iritanty, napr. kozmetické prípravky, šampóny, vlasové spreje a pod., a potencovať vniknutie infekcie do kože. Závažným, až život ohrozujúcim stavom s nepriaznivou prognózou, je malígny zápal zvukovodu (otitis externa maligna), ktorý môže vzniknúť u starších ľudí, diabetikov a imunokompromitovaných pacientov.

Ide o invazívnu nekrotizujúcu infekciu vonkajšieho zvukovodu, okolitej kosti a neskôr bázy lebky. Vyžaduje si špeciálnu intenzívnu farmakologickú a lokálnu, prípadne aj chirurgickú starostlivosť.

### ■ Diagnóza

rôznych typov zápalového postihnutia vonkajšieho zvukovodu spočíva v dôslednom vyšetrení ORL špecialistom. Kultivačné vyšetrenie steru zo zvukovodu so stanovením citlivosti na antimikrobiálne látky pomôže pri dlhotrvajúcich a nehojajúcich sa externých otitídach upraviť liečebnú stratégiu, resp. odlíšiť bakteriálnu od mykotickej infekcie. Zobrazovaciu metodiku CT využívame pri odhaľovaní vážnejších komplikácií, najmä v oblasti skeletu, MRI pri postihnutí mäkkotkanivových štruktúr.

### ■ Liečba

jednoduchších foriem externej otitídy spočíva v opakovanej lokálnej toalete a odstránení detritu, úprave pH 3 % bóralkoholom (normálne pH vo zvukovode je 4 – 5; vo vlhkom a teplom prostredí, napr. po prieniku termálnej vody do zvukovodu, pH stúpa a podporuje bakteriálnu proliferáciu), redukcii zápalového edému lokálnymi kortikosteroidmi, vysušaniu, napr. sol. Castellani alebo genc. violetou, v aplikácii antibakteriálnych ušných kvapiek či antimykotických masť, prípadne mixtúry kvapiek so zvláčňujúcim účinkom s glycerínom, výťažkami bylín, alebo s obsahom ďalších antibakteriálnych látok (napr. thymol, cholín salicylát a pod.). Opakujúce sa ekzémy vonkajšieho zvukovodu patria skôr do starostlivosti dermatológa. Bakteriálnym externým otitídami s celkovými zápalovými prejavmi k lokálnej starostlivosti pridávame celkovú antibiotickú liečbu (špecifický je erysipel – podávame penicilínové antibiotiká), mykotickým otitídami perorálne antimykotiká, a obdobne vírusovým virostatiká. Ťažké zápaly vonkajšieho zvukovodu s fudrojaným priebehom si vyžadujú hospitalizáciu na špecializovanom pracovisku s intenzívnym multidisciplinárnym manažmentom choroby. U väčšiny pacientov je priebeh externej otitídy benígny a dobre kontrolovateľný v ambulantnej sfére. Napriek tomu si musí (nielen) ORL lekár zachovať klinickú ostražitosť.



Ilustračné foto: internet

## Otic Solution

10 ml, ušné kvapky  
zdravotnícka pomôcka



**Ušné kvapky na odstránenie mazu, vody a nečistoty z vonkajšieho zvukovodu, k zmierneniu ťažkostí (bolesť, začervenanie, svrbenie) a prevencie ochorenia vonkajšieho zvukovodu.**

- prevencia pred vznikom mazovej zátky
- zmiernuje bolestivé prejavy pri zápale
- vhodné pre osoby, ktoré sa venujú vodným športom
- pri aplikácii vo forme kvapiek nevzniká žiadny tlak, ktorý môže dráždiť citlivý zvukovod
- vďaka aplikácii pomocou pipetky zatečie roztok do ťažko prístupných častí zvukovodu
- aplikácia je vhodná aj pre ležiace dojča
- s obsahom rastlinných zložiek (thymol, nechtík, divizna, ľubovník)

Zmes **glycerinu a butylen glykolu** zmäkčuje a rozpúšťa zatvrdnutú mazovú zátku, ale je zároveň miešateľná s vodou. Vďaka schopnosti viazať vlhkosť odstraňuje prípadný opuch.

Liečivá látka **cholin salicylate** zamedzuje vzniku alebo rozvoju bakteriálnych zápalov a mierni bolestivé prejavy pri zápale. Liečivá látka **Thymol** pôsobí antibakteriálne, čo je vhodné v prípade, že vo zvukovode ostane zvyšok vody, ktorá môže vytvoriť vhodné prostredie pre nárast infekcií.

Liečivá zložka ethanolického extraktu zmesi bylín (**kvet nechtíka lekárskeho, kvet divizny malokvetej a vňať ľubovníka bodkovaného**) napomáha regenerácii a stimuluje samočistiacu schopnosť pokožky.



Otic Solution je zdravotnícka pomôcka. Pred použitím si pozorne prečítajte návod na použitie. Zastúpenie: Neofyt spol. s r.o., Za plavárňou 8907, 010 01 Žilina, Tel.: +421 903 210 444, email: zuzana.hruskova@phyteneo.cz. Tento materiál je určený pre odbornú verejnosť.



PharmDr. Adela Čorejová, PhD.

Nemocničná, a. s.  
Malacky

# C03 Diuretiká

Diuretiká patria do anatomicko-terapeutické skupiny zameranej na liečbu ochorení kardiovaskulárneho systému. V anatomicko-terapeutickom systéme ide o farmakologickú skupinu C03, ktorá má šesť farmakologicko-terapeutických podskupín (tabuľka 1). Liečivá z ATC skupiny C03 sa používajú najmä pre svoje diuretické účinky, napríklad v prípade potreby okamžitej diurézy, ako sú edémy spôsobené ochoreniami srdca, pečene, pľúc alebo obličiek. Sú nepostrádateľnou súčasťou pri liečbe hypertenzie alebo zlyhávajúceho srdca, ale používajú sa aj pri terapii hyperkalcémie, na spomalenie rozvoja cýst pri polycystickom ochorení obličiek alebo pri hypokaliémii. Výdaj všetkých prípravkov ATC skupiny C03 sa viaže na lekárske predpis.

ka, zvýšenej exkrécii horčička a k zníženiu exkrécie kyseliny močovej. Medzi výhody hydrochlorotiazidu patrí výrazne predĺžený, ale pomalší nástup účinku a nízka cena.

Z podskupiny **C03B Diuretiká s nižším účinkom, s výnimkou tiazidov** je dostupné liečivo indapamid (tbl plg). Indikované je na liečbu esenciálnej hypertenzie hlavne pri diabete a hyperlipoproteinémii. Indapamid je sulfónamidový derivát, farmakologicky príbuzný tiazidovým diuretikám. Má zanedbateľný nátriuretický, ale zachovaný kaliuretický efekt. Okrem antihypertenzívneho účinku, má aj mierny vazodilatačný účinok. Indapamid je saluretikum s dlhodobým účinkom pôsobiacim najmä v distálnom tubule obličiek.

transportný systém Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> a 2Cl<sup>-</sup>. Sekundárnymi účinkami sú zvýšené vylučovanie moču a zvýšená sekrécia draslíka.

Liečivá spironolaktón a eplerenón sú zaradené do podskupiny **C03D Diuretiká šetriace draslík**. Obe liečivá blokujú mineralokortikoidné receptory, sú inhibítormi aldosterónu, a využívajú sa hlavne do kombinovanej terapie s inými diuretikami. Kým spironolaktón (tbl, tbl flm) sa využíva v terapii srdcového zlyhávania, arteriálnej hypertenzie, alebo napríklad pri liečbe ascitu a edémov, eplerenón (tbl flm) je indikovaný pri liečbe srdcového zlyhávania po prekonanom infarkte myokardu alebo pri dysfunkcii ľavej komory. Spironolaktón je dobre znášaný, jeho najčastejším nežiaducim účinkom je gynekomastia. Výhodou liečiva eplerenón je nižší výskyt nežiaducich účinkov pre zanedbateľné antiandrogénne účinky.

V podskupine **C03E Diuretiká a diuretiká šetriace draslík v kombinácii** sú zaradené kombinované prípravky liečiv amilorid s hydrochlorotiazidom (tbl) a amilorid s chlortalidónom (tbl). Amilorid je kálium šetriace liečivo, ktoré má mierny nátriuretický, diuretický a antihypertenzívny účinok. Používa sa hlavne na zachovanie draslíka v situáciách, pri ktorých sa vyskytujú alebo sa očakávajú nadmerné straty draslíka. Amilorid pri kombinácii s hydrochlorotiazidom bráni hypokaliémii a potencuje účinok hydrochlorotiazidu. Tým sa spája silný nátriuretický účinok hydrochlorotiazidu s kálium šetriacim účinkom amiloridu. Chlortalidón patrí k netiazidovým diuretikám. Mechanizmus jeho účinku spočíva v inhibícii reabsorpcie sodíka a chlórídov. Kombinácia liečiv chlortalidón s amiloridom sa využíva pre výrazne nižšie riziko hypokaliémie alebo hyperkaliémie na liečbu ľahších, ale aj ťažších foriem hypertenzie.

Antagonisty receptorov pre vazopresín, ako je tolvaptán, sú zaradené do podskupiny **C03X Iné diuretiká**. Tolvaptán (tbl) špecificky blokuje väzbu arginínvazopresínu na receptory V2 v distálnych častiach nefrónu. Indikuje sa na liečbu hyponatriémie a nefrogénneho diabetes insipidus. Pre riziko rýchlej korekcie mineralogramu sa nevyužíva pri akútnych stavoch, limitáciou pri chronických stavoch je zasa jeho vysoká cena.

Kľúčové slová: ATC klasifikácia, **diuretiká**

sol ijf- injekčný/infúzny roztok, sol inj-injekčný roztok, tbl-tablety, tbl plg-tablety s predĺženým uvoľňovaním, tbl flm-filmom obalené tablety

Tabuľka 1: Farmakologicko-terapeutické podskupiny skupiny C03 Diuretiká registrované na Slovensku

Kód	Názov farmakologicko-terapeutickej podskupiny	Liečivá registrované na Slovensku
C03A	Diuretiká s nižším účinkom, tiazidy	hydrochlorotiazid
C03B	Diuretiká s nižším účinkom, s výnimkou tiazidov	indapamid
C03C	Diuretiká s vysokým účinkom	furosemid
C03D	Diuretiká šetriace draslík	eplerenón, spironolaktón
C03E	Diuretiká a diuretiká šetriace draslík v kombinácii	amilorid+hydrochlorotiazid, amilorid+chlortalidón
C03X	Iné diuretiká	tolvaptán

Hydrochlorotiazid (tbl) podskupiny **C03A Diuretiká s nižším účinkom, tiazidy**, je sulfónamidové tiazidové diuretikum. Využíva sa napríklad v terapii hypertenzie, srdcového zlyhávania, pri nefrotickom syndróme, ale aj pri pečenej cirhóze. Mechanizmus jeho antihypertenzívneho účinku nie je úplne známy, ale ovplyvňuje renálny tubulárny mechanizmus reabsorpcie elektrolytov, čím priamo zvyšuje vylučovanie sodíka a chlóru. Sekundárne dochádza aj k stratám draslí-

Furosemid (tbl, sol ijf, sol inj) je jediný zástupca podskupiny **C03C Diuretiká s vysokým účinkom**. Ide o silné, rýchle, ale krátkodobé pôsobiace diuretikum s vazodilatačným efektom. Dostupné je v parenterálnej (intravenózne, intramuskulárne) a perorálnej forme. Vhodné je pri liečbe srdcového zlyhávania a hypertenzie, pri renálnej insuficiencii alebo zlyhávani, pri hypertenznej kríze alebo pri akútnom ľavostrannom srdcovom zlyhávani. Z farmakologického hľadiska inhibuje ko-

# GRIP VIS



SPREJ DO NOSA<sup>1</sup>



## OCHRANA PRED VÍRUSMI SPÔSOBUJÚCIMI PRECHLADNUTIE



SPREJ DO HRDLA<sup>2</sup>



**BERLIN-CHEMIE  
MENARINI**

SK\_GRI-09-2020-V01-Press

GripVis sprej do hrdla, GripVis nosový sprej sú registrované ako zdravotnícke pomôcky, ktorých výdaj nie je viazaný na lekársky predpis. **Pred odporúčaním si pozorne prečítajte návod na použitie. Dátum výroby materiálu:** november 2020. **Referencie:** 1. Návod na použitie GripVis nosový sprej 03/2020. 2. Návod na použitie GripVis sprej do hrdla 03/2020. **Zastúpenie v SR:** Berlin-Chemie /A. Menarini Distribution Slovakia s.r.o., Galvaniho 17/B, 821 04 Bratislava, tel.: 02/5443 0730, fax: 02/5443 0724, e-mail: slovakia@berlin-chemie.com. **Tento materiál je určený pre odbornú verejnosť a interné účely spoločnosti.**

# Elektronická zdravotná knižka

2. časť

## Obsah EZK

Elektronická zdravotná knižka (EZK) obsahuje záznamy vytvorené zdravotníckymi pracovníkmi, pričom každý záznam zároveň obsahuje identifikačné údaje zdravotníckeho pracovníka, ktorý ho vytvoril a jeho elektronický podpis. Nájdete tu tiež údaje z účtu poistenca a vlastné záznamy pacienta. Každý prístup, pokus o prístup či poskytnutie údajov je v EZK zaznamenané. Občan tak má vedomosť o prístupoch k jednotlivým elektronickým zdravotným záznamom. EZK je prehľadne rozdelená do niekoľkých priečinkov, aby sa v nej občan jednoducho zorientoval.

### Osoba

Priečink Osoba obsahuje identifikačné údaje osoby, ktorej EZK patrí, t. j. základné informácie o pacientovi.

### Sumár

Pacientsky sumár obsahuje základné život zachraňujúce údaje o pacientovi:

- údaje o implantovanej zdravotnickej pomôcke, vrátane údajov o zubno-lekárskej zdravotnickej pomôcke (napr. zubný implantát)
- údaje o alergiách
- kontaktné údaje pacientovho všeobecného lekára
- kontaktné údaje iného ošetrojúceho lekára, ktorého si vyberie pacient
- kód a názov choroby a jej bližšiu špecifikáciu, ak pacient trpí niektorou z chorôb, uvedených v zozname chorôb stanovených vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR, ktoré sa zapisujú do patientskeho sumára a ktorá je na základe posúdenia ošetrojúceho lekára dôležitá z hľadiska záchrany života a zdravia osoby



- údaje o podaných a vydaných liekoch
- údaje o kontaktnej osobe určenej pacientom
- predpokladaný dátum pôrodu

### Očkovania

Priečink Očkovania obsahuje údaje o vykonaných očkovaníach pacienta.

### Liečba

Priečink Liečba obsahuje údaje o spôsobe liečby pacienta.

### Vyšetrenia

Priečink Vyšetrenia zhromažďuje popisy prípadných zdravotných ťažkostí pacienta, ako aj popisy jeho vyšetrení, stanovenie diagnóz a navrhované liečby.

### Recepty

V priečinku Recepty sa nachádza zoznam liekov, ktoré lekári pacientovi predpísali.

### Voľnopredajné lieky

Priečink Voľnopredajné lieky obsahuje pacientove záznamy o liekoch, ktoré užíval.

### Doplňujúce informácie

V tomto priečinku sa nachádzajú doplňujúce informácie o pacientovi.

Zdroj: NCZI

## COVID-19 TESTY

Testy na rýchlu diagnostiku ochorenia SARS-CoV-2 • Vysoko citlivé a spoľahlivé • Jednoduché použitie  
Kvalitatívny výsledok do 15 minút • CE certifikácia • Na profesionálne diagnostické použitie in vitro



### Rýchly imunochromatografický test COVID-19 IgM / IgG

Rýchly imunochromatografický test **COVID-19 IgM / IgG TEST** na kvalitatívnu detekciu a diferenciaciu protilátok IgM a IgG proti SARS-CoV-2 zo vzorky ľudskej krvi, séra alebo plazmy.



### Rýchly imunochromatografický antigénový test COVID-19 Ag

Rýchly imunochromatografický antigénový test **COVID-19 Ag** využíva vysoko citlivé protilátky na kvalitatívnu detekciu nukleoproteínu SARS-CoV-2 vo vzorkách odobratých výtermi z hrdla a nosohltanu.

BIOGEMA Košice, Garbárska 2, 040 01 Košice • tel.: 055/6225719, mob.: 0904 228 131 • biogema2@biogema.sk, www.biogema.sk



# Zaradovanie do špecializačného štúdia pre farmaceutických laborantov

PharmDr. Lucia Černušková, CSc.

Ústav farmácie  
Lekárska fakulta  
Slovenská zdravotnícka univerzita  
Bratislava



zmena termínu  
podávania žiadosti  
na zaradenie,  
platná od roku 2021



Na **špecializačné štúdium** v odbore **lekárstvo** sa môže prihlásiť záujemca, ktorý:

- má maturitu v odbore farmaceutický laborant,
- v súčasnosti pracuje v nemocničnej alebo verejnej lekárni,
- už má prax v nemocničnej alebo verejnej lekárni najmenej 2 roky (na plný úväzok, v prípade nižšieho úväzku sa doba primerane predlžuje).

Na **špecializačné štúdium** v odbore **zdravotníckej pomôcky** sa môže prihlásiť záujemca, ktorý:

- má maturitu v odbore farmaceutický laborant,
- už má prax najmenej 1 rok (na plný úväzok, v prípade nižšieho úväzku sa doba primerane predlžuje) v nemocničnej lekárni, vo výdajni zdravotníckych pomôcok alebo v zariadení na veľkodistribúciu zdravotníckych pomôcok,
- v súčasnosti pracuje v niektorom z vyššie uvedených zariadení.

Na **špecializačné štúdium** vo všetkých odboroch je potrebné **prihlásiť sa** podaním tlačiva:

„Žiadosť o zaradenie do kvalifikačnej formy ďalšieho vzdelávania“

- tlačivo je k dispozícii na [www.szu.sk](http://www.szu.sk) – v pravom stĺpci kliknúť na „Ďalšie vzdelávanie“,
- na stránke „Ďalšie vzdelávanie“ v odseku – Prihlášky – Fakulta ošetrovateľstva a zdravotníckych odborných štúdií – stiahnuť si tlačivo „Žiadosť o zaradenie do kvalifikačnej formy ďalšieho vzdelávania“,
- návrh na zaradenie do štúdia podáva zamestnávateľ, ktorý súhlas so štúdiom potvrdí pečiatkou a podpisom,
- riadne vyplnené tlačivo „Žiadosť o zaradenie do kvalifikačnej formy ďalšieho vzdelávania“ je potrebné zaslať **do 31. marca bežného roka** na Študijné oddelenie FOaZOŠ SZU, Limbová 12-14, 833 03 Bratislava 37 **spolu s**:

- **úradne overenou kópiou vysvedčenia o maturitnej skúške** zo strednej zdravotníckej školy,
- **kópiou (neoverenou) o zápise do registra v komore,**
- **kópiou (neoverenou) rodného alebo sobášneho listu,**
- na tlačive „Žiadosť o zaradenie do kvalifikačnej formy ďalšieho vzdelávania“ sa ako „veľkosť úväzku“ uvádza číslo, napr. 1,0 alebo 0,5.

Ilustračné foto: internet

## Beta glucan: klinicky testovaná podpora organizmu

**Beta glucan 500+** 30 kapsúl, výživový doplnok

- najsilnejšia dávka **beta glucanu** z Hlivy ustricovitej
- klinicky potvrdené účinky:
  - normalizácia imunitného systému pri imunodefícite<sup>+</sup>
  - zlepšenie kvality života onkologických pacientov<sup>++</sup>
- **najvyššia čistota beta glucanu (93%)**
- mikronizácia častíc na 5 µm pre zvýšenie účinnosti
- Beta glucan 500+ s obsahom 200% ODD\* vitamínu D
- prispieva k správnej funkcii imunitného systému

**Beta glucan 120+** 30 kapsúl, výživový doplnok

- dávka **beta glucanu** a vitamínu D pre každodenné užívanie a udržanie správnej funkcie imunitného systému

**www.natures.sk**

Výrobca: Natures s.r.o., A. Škaflová 33, 91701 Trnava, [natures@natures.sk](mailto:natures@natures.sk), tel. 033/65 01 673. <sup>+</sup>Klinická placebo-kontrolovaná štúdia uskutočnená na 50 pacientoch s opakovanými infekciami horných dýchacích ciest, užívanie 1x kaps. Beta Glucan 500 (deň počas 1. mesiaca a 1x kaps. Beta Glucan 120 (deň počas 2. mesiaca). <sup>++</sup>Klinická placebo-kontrolovaná štúdia na 100 pacientoch s urogenitálnymi onk. ochoreniami podstupujúcimi chemoterapiu a rádioterapiu, užívanie 1x kaps. Beta Glucan 500 (deň počas 3. mesiaca). <sup>\*</sup>ODD: odporúčaná denná dávka



MUDr. Karol Mika

Autor Lekárskej fytotherapie  
a spoluautor atlasov liečivých rastlín

# STAVIKRV VTÁČÍ



## POLYGONUM AVICULARE AGG. (POLYGONACEAE)

Jednoročná, zvyčajne plazivá bylina dorastá do 50 cm dĺžky. Na celej rozkonárenej stonke sú podlhovasté listy, v ich pazuchách sú belavé alebo ružovkasté kvety.

Všetky naše plemená sa vyskytujú na tvrdšej pošliapanej pôde povedľa chodníkov a ciest, ale tiež na kultivovaných pôdach stanovísk ako burina.

Rastlina sa na liečení používa už veľmi dávno. Dokonca ju skúšali aj pri cholere; pravdaže, bez úspechu. V minulom storočí, keď decimovala prevažne mladých ľudí tuberkulóza, bol stavikrv veľmi užívaným prostriedkom proti vykašliavaniu krvi.

Dnes sa užíva vňať – *Polygoni avicularis herba*.

Účinné substancie reprezentujú flavónové glykozidy (avikularín, hyperozid, kvercitrín a i.), asi 4 % trieslovín (hydrolyzujú na D-katechín, leukodelfinidín a kyselinu galovú), veľké množstvo minerálnych látok (do 8 %), z ktorého až do 2 % tvorí kyselina kremičitá. Jej účinnej rozpustnej formy je okolo 0,3 %. Z organických kyselín je tu najmä kyselina kávová, chlorogénová a askorbová. Sacharidy (asi 0,23 %) zastupuje sacharóza a fruktóza. Je tu tiež živica a stopy silice.

Droga uľahčuje vykašliavanie – expektorans, zlepšuje močenie – diuretikum, zvyšuje vylučovanie žlče do čreva – cholagogum, pôsobí sťahujúco – adstringens, protizápalovo – antiflogistikum, zastavuje krvácanie – hemostyptikum, zlepšuje látkovú premenu – metabolikum.

Diuretické účinky podmieňujú najmä flavonoidy (predovšetkým hyperozid a kvercitrín), pričom významne spolupôsobí rozpustná kyselina kremičitá a triesloviny. Ordinovaním drogy sa nezvyšuje iba množstvo moču, ale aj odpad nežiaducich spodín, preto sa indikuje pri chronických zápalových chorobách močových ciest, nedostatočnom vyplavovaní odpadových látok, poruchách metabolizmu, hyperurikémii, reumatických chorobách a pri tvorbe konkrementov v močových cestách.



Kremíkové zlúčeniny pomáhajú stabilizovať rovnováhu medzi koloidmi a kryštaloidmi. Množstvo kremíka v organizme sa znižuje s ustupujúcou metabolickou aktivitou v starobe. Preto sa pri užívaní drogy predpokladá pozitívne pôsobenie rozpustnej kyseliny kremičitej na celkovú látkovú premenu. Kremík prispieva aj k zlepšeniu reparačných

procesov a k miernemu zníženiu koncentrácie cukru v krvi. Tieto účinky predurčujú ordinovanie drogy pri nehojacich sa kožných defektoch a pri diabete ako zložky antidiabetických čajovín.

Triesloviny napomáhajú rýchlejšie hojenie slizníc pri zápalových chorobách tráviacich ústrojov a ich hydrolyzáty (najmä katechíny) znižujú priepustnosť vlásočnic (podobne ako vitamín P). Tieto účinky sa terapeuticky využívajú pri zvýšenom krvácaní z tráviaceho traktu, pričom účinnosť potencieuje aj leukodelfinidín a kremičitany.

Hojivé a protikrvácavé pôsobenie drogy sa využíva aj pri lokálnej aplikácii na kožné defekty pri zle sa hojajúcich ranách (napr. pri vrede predkolenia).

Na prípravu záparu alebo odvaru sa používa priemerná jednotlivá dávka 1,5 g, alebo v praxi častejšie 1 kávová lyžička drogy na šálku vody; užívajú sa 2 – 3-krát denne. Inú prípravu si vyžaduje *Polygoni avicularis herbae decoctum* (10 – 20 g drogy na 2 poháre vody), ktorý sa užíva po 1/2 pohára 3-krát denne. V rovnakej koncentrácii sa používa aj na vyplachovanie úst, klyzmy a na obklady.

Pri chorobách dýchacích orgánov sa pridávajú drogy: *Anisi fructus*, *Foeniculi fructus*, *Thymi herba*.

Doposiaľ sa nezistili pri bežnom užívaní nijaké vedľajšie škodlivé účinky.

Najčastejšie je súčasťou hromadne pripravovaných čajovín, najmä na cukrovku, choroby dýchacích orgánov a na ochorenia močových ústrojov.



Únava?

Vyčerpanosť?

Nedostatok energie?

# Magfit

Citran horečnatý 815 mg

v „ready-to-go“  
vrecúškach  
pre vyšší  
komfort



**Magfit predstavuje horčík vo forme s dobrou vstrebateľnosťou vhodnej na:**

- ✔ zníženie únavy a vyčerpania
- ✔ zvýšenie hladiny energie
- ✔ podpora činnosti svalov pri fyzickej aktivite

**+ Kúpite v lekárni**

Magfit je výživový doplnok, nie je náhradou pestrej a vyváženej stravy a zdravého životného štýlu.



Zastúpenie v SR:

MEDOCHÉMIE LTD., o.z.z.o.,

Na kopci 27, 811 02 Bratislava, Tel.: +421 2 5464 5471-3

Bližšie informácie nájdete na: [www.agetis.sk](http://www.agetis.sk)

SK-MAGFIT-21.00001

# Výživový doplnok MAGFIT

Horčík patrí medzi dôležité minerálne látky potrebné najmä v regulácii nervovej a svalovej činnosti. V organizme sa viac než polovica množstva horčíka ukladá do kostného tkaniva vo forme fosfátov, v extracelulárnej tekutine sa nachádza asi 2 % množstva horčíka a zvyšok je uložený intracelulárne, najmä vo svaloch. Väčšina horčíka v plazme je ionizovaná vo forme horečnatých kationov ( $Mg^{2+}$ ), časť sa viaže na bielkoviny, najmä na albumín.

Význam horečnatých kationov je najmä v tom, že sú kofaktorom veľkého množstva enzýmov zúčastňujúcich sa fosforylačných reakcií. Magnézium znižuje únavu a vyčerpanie a zvyšuje hladinu energie tým, že prispieva k správnej látkovej premene. Znižuje nervovo-svalovú dráždivosť a podporuje fibrinolýzu (1). V neposlednom rade horčík prispieva k správnej syntéze bielkovín, podporuje činnosť svalov pri fyzickej aktivite a tiež pomáha udržiavať zdravé kosti a zuby. Horčík taktiež prispieva k rovnováhe elektrolytov. Dôležitý je aj vplyv horčíka na správne fungovanie psychiky. Zohráva úlohu v procese delenia buniek.

Jeho nedostatok sa objavuje v období zvýšenej fyzickej a psychickej námahy, v období tehotenstva a dojčenia. Medzi príznaky nedostatku horčíka patria svalové kŕče, únava, nervozita, nižšia odolnosť voči stresu.

Pri jeho suplementácii vo forme výživových doplnkov treba brať ohľad aj na jeho chemickú formu. Vyššiu vstrebateľnosť a tým dosiahnutie maximálneho účinku tohto prvku možno doceliť horčíkom viazaným v organických zlúčeninách. Jednou z nich je aj citran horečnatý vo výživovom doplnku **MAGFIT** od výrobcu Agetis Supplements, Ltd. ktorého na Slovensku zastupuje spoločnosť MEDOCHEMIE Ltd. Jedna dávka obsahuje 815 mg **citranu horečnatého** vo forme tekutého gélu, dopĺňujúceho orga-

PharmDr. Ivana Šupolová

Stredoškolská pedagogička  
SZŠ, Daxnerova 6, Trnava



nizmus o 125 mg horčíka (33% dennej potreby). Je bez obsahu cukru, gluténu (lepku) a laktózy, takže užívanie nie je obmedzené ani v prípade príslušných potravinových intolerancií. Prípravok **MAGFIT** je vhodný teda aj pre diabetických pacientov (2).

Každá dávka je adjustovaná vo vrecúšku, ktoré stačí otvoriť a priamo užiť ako jednorazovú perorálnu dávku. Je dostupný v príjemnej ovocnej príchuťi – mango – pomaranč. Vďaka svojmu prevedeniu vo forme samostatných vrecúšok – „ready-to-go“, prípravok ponúka vyšší komfort pri zabezpečení prísunu horčíka na cestách, túrach, či výletoch. Nie je potrebné pri ňom prehĺtať a zapíjať tabletu alebo rozpúšťať práškovú formu, perorálna gélová konzistencia je určená na priamu konzumáciu. Prípravok **MAGFIT** môžu užívať už deti od 6 rokov, je vhodný pre tehotné aj dojčiace ženy.

Dávkovanie je prispôbené nárokom organizmu na prísun horčíka v závislosti od veku. Deťom od 6 rokov sa odporúča užívať 1 vrecúško denne. Deti od 11 rokov a dospelí užívajú 2 vrecúška denne (2). Odporúčané dávkovanie sa nemá prekračovať. Nie je určený ako náhrada rozmanitej a vyváženej stravy a zdravého životného štýlu.

Výživový doplnok **MAGFIT** vďaka svojej výhodnej ideálnej forme balenia umožňuje rýchly prísun horčíka v čase potreby. Jeho organická zlúčenina s kyselinou citrónovou zas maximalizuje efekt tohto minerálu v organizme. To sú dva hlavné benefity tohto výživového doplnku, ktoré ho stavajú na popredné miesta medzi voľnopredajnými prípravkami suplementujúcimi nedostatok magnézia v organizme v čase jeho zvýšeného dopytu.

Bližšie informácie nájdete na [www.agetis.sk](http://www.agetis.sk) alebo sa môžete obrátiť na spoločnosť Medochemie: [office.slovakia@medochemie.com](mailto:office.slovakia@medochemie.com).

#### Bibliografia

1. MATOUŠ, B. Základy lekárskej chémie a biochémie. Praha : Galén, 2010. ISBN 978-80-7262-702-8.
2. <https://www.adc.sk/databazy/produkty/detail/magfit-712428.html>



PhDr. Dana Sihelská, PhD.

Slovenská zdravotnícka univerzita  
Banská Bystrica  
Fakulta zdravotníctva SZU  
Katedra urgentnej zdravotnej starostlivosti  
Odborný asistent katedry UZS



# Prvá pomoc pri náhlom vzostupe krvného tlaku

**Arteriálna hypertenzia** = vysoký krvný tlak (ďalej TK) je ochorenie, pri ktorom je chronicky zvýšený tlak v tepnách (artériách). Je významným rizikovým faktorom pre vznik ochorení, ako napr. náhla cievna mozgová príhoda, ischemická choroba srdca, infarkt myokardu a podobne. Nekontrolovaný vysoký krvný tlak môže spôsobiť poškodenie orgánov srdca, mozgu a obličiek a preto je dôležité rozpoznať symptómy a včas zasiahnuť. V tabuľke č. 1 uvádzame klasifikáciu stupňov tlaku krvi, ktoré by mali dospelí občania a hlavne pacienti/hypertonici ovládať.

Tabuľka 1: Klasifikácia stupňov tlaku krvi podľa Európskej hypertenziologickej a Európskej kardiologickej spoločnosti (zdroj internet)

VYHODNOTENIE TK	SYSTOLICKÝ TLAK (mmHg)	DIASTOLICKÝ TLAK (mmHg)
OPTIMÁLNY TK	120–125	70–80
NORMÁLNY TK	120–129	do 84
VYSOKÝ NORMÁLNY TK	130–139	do 89
HYPERTENZIA I. STUPŇA	140–159	90–99
HYPERTENZIA I. STUPŇA	160–179	100–109
HYPERTENZIA I. STUPŇA	nad 180	nad 110
HYPOTENZIA	pod 100	pod 65

## Príznaky hypertenzie:

- hypertenzia prebieha často bez príznakov,
- bolesti hlavy,
- závraty,
- únava,
- krvácanie z nosa.

## Príznaky v štádiu komplikácií:

- dýchavica,
- bolesť na hrudníku,
- poruchy videnia,
- poruchy reči,
- pískanie v ušiach,
- neodznievajúca bolesť hlavy,
- vracanie,
- nevoľnosť.

Pripomíname, že závažnosť a prognózu pri zvýšení krvného tlaku neurčuje iba hodnota TK, ale aj ako rýchlo TK vystúpi a výška vzostupu TK.

## Prvá pomoc pri náhlom vzostupe tlaku krvi:

- zmeriame tlak krvi,
- pacient užije pohotovostné lieky, ktoré mu naordinoval ošetrojúci lekár pre prípad náhleho vzostupu tlaku krvi (nástup účinku liekov, ktoré použijeme ústami/per os je približne do 25 – 30 min.),
- pacienta upokojíme a nedovolíme mu fyzickú námahu,
- uložíme ho do pohodlného kresla, alebo ak je v domácom prostredí môže si ľahnúť,
- ak ošetrojúci lekár predpísal pacientovi lieky na upokojenie (sedatíva) je vhodné, aby ich pri strese použil,
- ak vysoké hodnoty TK aj naďalej pretrvávajú a pridružené príznaky: dýchavica, bolesť na hrudníku, poruchy videnia, poruchy reči, bolesť hlavy a vracanie neodznievajú je potrebné privolať záchrannú zdravotnú službu (ZZS t. č. 112, 155),
- TK opakovane kontrolujeme.

## Poznámky:

**Ak cestujete niekde na víkend, na dovolenku a pod. je potrebné vziať so sebou pohotovostné lieky pre prípad náhleho vzostupu TK.**

**Pri náhodne zistenom vysokom TK je dôležité, aby ste navštívili svojho ošetrojúceho lekára, ktorý vám stanoví individuálnu liečbu, kontrolu TK, respektíve ďalšie odborné vyšetrenie.**

**Zodpovedný prístup k svojmu zdravotnému stavu znamená:**

- pravidelný monitoring TK,
- adekvátne antihypertenzívna liečba,
- zdravý životný štýl.

**Toto sú jednoduché kroky, ktoré môžu zabrániť ďalším komplikáciám v súvislosti s diagnózou arteriálna hypertenzia.**

## Odporúčame:

- vyhýbať sa silným stresom,
- kontrolu hmotnosti – pozor na obezitu,
- zvýšenú konzumáciu zeleniny a ovocia,
- obmedzenie konzumácie kuchynskej soli, alkoholu,
- veku primeraná fyzická aktivita,
- nefajčiť.

## Ako správne merať TK:

- digitálny tlakomer použijeme podľa priloženého návodu,
- TK meriame v tichej miestnosti (eliminujeme rozhovory iných osôb, príchody a odchody iných osôb do miestnosti),
- zabezpečíme, aby mala miestnosť primeranú teplotu a vlhkosť,
- informujeme osobu/pacienta o technike merania TK,
- zaistíme voľné rameno, rukáv nad manžetou nesmie sťahovať hornú končatinu,
- manžeta, nesmie byť naložená na rukáv (obr. 1),
- dolný okraj manžety umiestnime 2,5 – 3 cm nad lakťovú jamu (obr. 2),
- počas merania sa nerozprávame a nerobíme pohyby končatinou,
- 2 h pred meraním TK nefajčíme, nepijeme kávu, alkohol, nevykonávame fyzicky náročnú prácu, vyprázdňime sa a nevystavujeme sa stresu,
- 30 min pred meraním nekonzumujeme stravu,
- zaujmeme vhodnú polohu (v sede, polosede, v ľahu),
- sedíme pohodlne s opretým chrbtom, dolné končatiny voľne položíme na podlahu. Stehna neprekrižime, pretože diastolický TK bude vyšší asi o 5 mmHg. Prekrižené predkolenie TK nezvyšuje.



Obr. 1: Nesprávne naložená manžeta



Obr. 2: Správne naložená manžeta



# Milgamma® N

- regeneruje poškodené nervy<sup>1</sup>
- má analgetický účinok<sup>1</sup>



## Kombinácia NSA s vysokými dávkami vitamínov skupiny B

Synergický analgetický účinok<sup>2,3</sup>  
Rýchlejší nástup účinku analgetickej liečby<sup>4</sup>



Skrátenie  
analgetickej  
liečby



Možnosť zníženia dávky NSA na polovicu  
pri zachovaní toho istého analgetického účinku<sup>3,5</sup>



Zníženie  
rizika rozvoja  
nežiaducich  
účinkov NSA



obsahuje  
benfotiamín

### Milgamma® N

1 kapsula obsahuje:  
40 mg benfotiamínu  
90 mg vitamínu B<sub>6</sub>  
250 µg vitamínu B<sub>12</sub>

zvyčajné dávkovanie:  
1 kapsula 3 – 4-krát denne  
vel'kosť balenia: 100, 50, 20 cps.  
Vol'nopredajný liek!

### Milgamma®

1 tableta obsahuje:  
50 mg benfotiamínu  
250 µg vitamínu B<sub>12</sub>

zvyčajné dávkovanie:  
1 tableta 3 – 4-krát denne  
vel'kosť balenia: 100, 50, 20 tbl.  
Vol'nopredajný liek!



obsahuje  
benfotiamín

**Skrátená informácia o lieku Milgamma® N - Liečivo a lieková forma:** benfotiamín 40 mg, pyridoxíniumchlorid 90 mg, kyanokobalamín 0,25 mg v 1 kapsule. **Indikácie:** Zápalové a bolestivé ochorenia nervov, napr. diabetická a alkoholová polyneuropatia, migréna, bolestivé natiahnutia svalov, bolestivé postihnutie koreňov periférnych nervov, skalenový syndróm, syndróm rameno-ruka, pásový opar (herpes zoster), paréza tvárového nervu. Pri predĺženej rekonvalescencii a v geriatrickej. **Dávkovanie:** Ak lekár neurčí inak, užíva sa 1 kapsula 3 – 4-krát denne. V ľahších prípadoch a ak je odpoveď na liečbu obzvlášť dobrá, stačí užívať 1 – 2 kapsuly denne. Kapsula sa má prehltnúť celá po jedle s malým množstvom tekutiny. **Kontraindikácie:** Pri podozrení na precitlivosť na tiamín, benfotiamín, pyridoxíniumchlorid, kyanokobalamín alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok Milgamma® N. **Nežiaduce účinky:** Pozri Súhrn charakteristických vlastností lieku Milgamma® N. **Osobitné upozornenia:** Milgamma® N môže vyvolať neuropatie, ak sa užíva dlhšie než 6 mesiacov. **Gravidita a laktácia:** Denný príjem vitamínu B<sub>6</sub> do 25 mg je počas tehotenstva a v období laktácie bezpečný. Liek obsahuje 90 mg vitamínu B<sub>6</sub> v 1 kapsule, preto sa nemá podávať počas gravidity a laktácie. **Obsluha vozidiel a strojov:** Milgamma® N nemá vplyv na schopnosť viesť vozidlo a obsluhovať stroje. **Vel'kosť balenia:** 20, 50, 100 kapsúl. Nie všetky veľkosti balenia musia byť uvedené na trh. **Registračné číslo:** 86/0672/95-S. **Dátum poslednej revízie textu:** Marec 2021. **Spôsob výdaja:** Vol'nopredajný liek.

**Skrátená informácia o lieku Milgamma® - Liečivo a lieková forma:** benfotiamín 50 mg, kyanokobalamín 0,25 mg v 1 obalenej tablete. **Indikácie:** Ochorenia nervov rôzneho pôvodu, neuropatie a polyneuropatie (diabetická, alkoholová a pod.), neuralgie, neuritidy, pásový opar (herpes zoster), paréza nervi facialis, poškodenie srdcového svalstva následkom nedostatku vitamínu B<sub>12</sub>, reumatické ťažkosti, bolesť svalov, pri príznakoch nadmerného preťaženia a v rekonvalescencii. **Dávkovanie:** Užíva sa celá (nerozhrýznutá) 1 obalená tableta 3 až 4-krát denne. V ľahších prípadoch ako roborans a v rekonvalescencii stačí užívať 1 – 2 obalené tablety. Obalené tablety sa majú prehltnúť celé po jedle a zapíť malým množstvom tekutiny. **Kontraindikácie:** Pri podozrení na precitlivosť na tiamín, benfotiamín, kyanokobalamín alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok Milgamma® a v prípade ilea. **Nežiaduce účinky:** Pozri Súhrn charakteristických vlastností lieku Milgamma®. **Osobitné upozornenia:** U pacientov so psoriázou sa liečba Milgamma® má začať len po dôkladnom posúdení prínosu/rizika, pretože kyanokobalamín môže zhoršiť kožné príznaky. **Gravidita a laktácia:** Počas gravidity a laktácie sa odporúča denný príjem vitamínu B<sub>12</sub> (tiamínu) 1,4 až 1,6 mg a kyanokobalamínu 4 µg. Dávka tiamínu môže byť počas gravidity prekročená len vtedy, ak je u pacientky potvrdený deficit tiamínu, keďže bezpečnosť podávania vyšších dávok ako odporúčaných denných dávok nebola doteraz stanovená. Pri kyanokobalamíne sa pri vyššom dávkovaní nedokázal škodlivý účinok. Tiamín a kyanokobalamín prechádzajú do materského mlieka. **Obsluha vozidiel a strojov:** Milgamma® nemá vplyv na vedenie vozidiel a obsluhu strojov. **Vel'kosť balenia:** 20, 50, 100 obalenej tabliet. Nie všetky veľkosti balenia musia byť uvedené na trh. **Registračné číslo:** 86/0671/95-S. **Dátum poslednej revízie textu:** Júl 2014. **Spôsob výdaja:** Vol'nopredajný liek.

**Literatúra:** 1. SPC Milgamma N cps., www.sukl.sk, 30. 3. 2021. 2. Ponce-Monter HA, Ortiz MI, Garza-Hernández AF, Monroy-Maya R, Soto-Ríos M, Carrillo-Alarcón L, Reyes-García G, Fernández-Martínez E: Ect of Diclofenac with B Vitamins on the Treatment of Acute Pain Originated by Lower-Limb Fracture and Surgery. Pain Res Treat. 2012; 2012: 104782. 3. Mibielli MA, Geller M, Cohen JC et al.: Diclofenac plus B vitamins versus diclofenac monotherapy in Lumbago: the DOLOR study. Current Medical Research and Opinion, vol. 25, no. 11, pp. 2589–2599, 2009. 4. Medina-Santillán R, Pérez-Flores E, Mateos-García E et al.: A B-vitamin mixture reduces the requirements of diclofenac after tonsillectomy: a double-blind study. Drug Dev 66: 36–39, Res 2006. 5. Beltrán-Montoya JJ, Hererías-Canedo T, Arzola-Paniagua A, Vadillo-Ortega F, Dueñas-García OF, Rico-Olvera H: A randomized, clinical trial of ketorolac trometamine vs ketorolac trometamine plus complex B vitamins for cesarean delivery analgesia. Saudi J Anaesth. 2012 Jul-Sep; 6(3): 207–212.

Pred predpísaním, odporúčaním lieku si prečítajte, prosím, Súhrn charakteristických vlastností lieku, ktorý získate na [www.sukl.sk](http://www.sukl.sk) alebo na adrese:

Wörwag Pharma Slovensko s.r.o., Ivanská cesta 30/B, 821 04 Bratislava, tel. 02/ 44 88 99 20, [info@woerwagpharma.sk](mailto:info@woerwagpharma.sk), [www.woerwagpharma.sk](http://www.woerwagpharma.sk)





Ing. Roman Guba

Výkonný riaditeľ



# Verifikácia liekov na Slovensku v porovnaní s inými krajinami EÚ

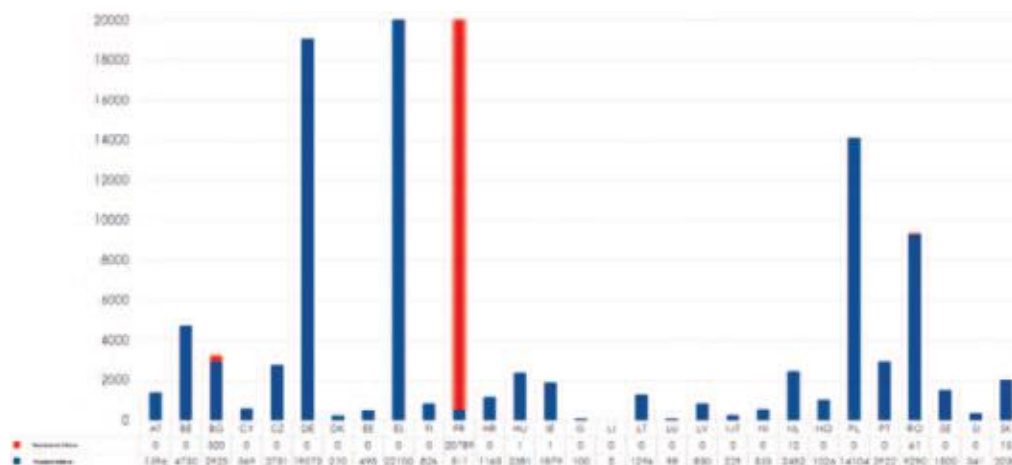
Overovanie pravosti liekov na Slovensku a súvisiaca legislatíva je platná pre celú Európsku úniu, vrátane niektorých štátov Európskeho hospodárskeho priestoru (Nórsko, Island) od 9. 2. 2019. Dočasnú výnimku dostali len Taliansko a Grécko, vzhľadom na to, že ešte pred účinnosťou tejto EÚ legislatívy mali už zavedené lokálne systémy overovania pravosti liekov. V dnešnom pokračovaní série článkov o verifikácii pravosti liekov sa zameriame na porovnanie stavu implementácie tejto legislatívy u nás a v ostatných štátoch EÚ, kde je táto legislatíva platná.

Slovensko je jedným z 29 štátov, kde je predmetná legislatíva uplatňovaná a podporné systémy na jej vykonávanie implementované. Verifikačné systémy liekov týchto 29 štátov sú vzájomne prepojené prostredníctvom centrálného verifikačného uzla, tzv. EÚ-HUB-u, ktorého správu má na starosti nezisková organizácia s názvom The European Medicines Verification Organisation (EMVO) so sídlom v Bruseli. Prostredníctvom tohto uzla nahrávajú výrobcovia liekov podliehajúcich verifikácii informácie o týchto liekoch, potrebné pre verifikáciu, do jednotlivých národných verifikačných registrov. Tento uzol slúži aj na umožnenie vzdialenej verifikácie balení liekov, ktoré v národnom verifikačnom registri nie sú nahraté, ale sú nahraté vo verifikačnom registri inej krajiny (dôležité napríklad pre verifikáciu liekov mimoriadne dovezených na Slovensko z inej krajiny EÚ). Taktiež slúži tento uzol na umožnenie verifikácie balení liekov určených pre viaceré trhy – tzv. viacjazyčné balenie.

Je teda zrejmé, že slovenskí lekárnici nie sú jediní v EÚ, ktorí museli požiadavky uvedenej legislatívy implementovať do svojich procesov. Na dvoch ukazovateľoch ukážeme, že sa im to podarilo veľmi dobre, za čo im určite treba vysloviť vysoké uznanie a vďaka.

Prvým ukazovateľom je pripojenosť lekární do národného verifikačného registra, ktorá umožňuje lekárniam samotnú verifikáciu každého balenia lieku na predpis pri jeho výdaji pacientovi. Máme na Slovensku 2015 lekární a z nich je momentálne 2000 pripojených k verifikačnému registru. Zvyšok lekární nie je pripojených preto, lebo sú v procese vzniku, či zániku a teda ešte nevykonávajú lekárenské služby.

Dolu je graf, ktorý ukazuje percento pripojenosti lekární v jednotlivých štátoch. Je z neho vidieť, že okrem Francúzska a čiastočne Bulharska sa lekárne v celej EÚ do verifikačného systému zapojili disciplinovane.



Kvalitu implementácie verifikačných systémov v lekárnach je možné ohodnotiť počtom falošných incidentov, ktoré pri verifikácii v lekárnach vznikajú. Sú to najmä falošné incidenty zapríčinené nesprávnym nastavením skenerov v lekárnach. Na nasledujúcom grafe, ktorý mapuje obdobie 21. týždňa

2021 a ktorý ukazuje v percentuálnom vyjadrení podiel falošných incidentov na celkovom počte verifikácií je vidieť, že Slovensko má najmenší podiel týchto falošných incidentov, čo je potvrdením kvalitnej implementácie verifikačného systému v lekárnach.



Aj ďalšie ukazovatele hovoria o tom, že naše lekárne, ale tiež aj naši distribútori liekov, uvedenú legislatívu zobrali veľmi vážne a prispôsobili svoje procesy a systémy tak, aby mohli naplniť požiadavky tejto legislatívy. Treba poznamenať, že veľmi k tomu dopomohlo aj metodické vedenie zo strany ŠÚKL a technická podpora zo strany Slovenskej organizácie pre overovanie liekov (SOOL).

# NASTAL ČAS

## MÁTE TO VO SVOJICH RUKÁCH

# URSOSAN<sup>®</sup>

## kyselina ursodeoxycholová

### SKRÁTENÁ INFORMÁCIA O LIEKU Ursosan<sup>®</sup>

**Zloženie:** Jedna tvrdá kapsula obsahuje 250 mg kyseliny ursodeoxycholovej. **Indikácie:** Rozpušťanie rádiotransparentných cholesterolových žilových kameňov (do veľkosti 1,5 cm) u pacientov s vysokým operačným rizikom a u pacientov po litotrypsii s funkčným žlčníkom. Primárna biliárna cirhóza I. a II. štádia. Primárna sklerotizujúca cholangitída. Hepatitída rôznej etiológie s cholestatickým syndrómom. Biliárna dyspepsia. Žilová refluxná gastritída a ezofagitída. **Pediatrická populácia:** Poruchy pečene a žilových ciest pri cystickej fibróze u detí od 6 rokov do 18 rokov. **Kontraindikácie:** Precitlivosť na žilové kyseliny alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. Akútny zápal žlčníka alebo žilových ciest. Obštrukcia žilových ciest. Časté žilnikové koliky. Narušená kontraktilita žlčníka. **Pediatrická populácia:** Neúspešná porto-enterostómia alebo deti s biliárnou atreziou bez zaisťovania dobrého odtoku žilče. **Nežiaduce účinky:** V klinických skúšaní sa počas liečby kyselinou ursodeoxycholovou udávali ako časté bledá stolica alebo hnačka. **Interakcie:** K závažnejším liekovým interakciám nedochádza. Cholestyramín, kolestipol a antacída, obsahujúce aluminiumhydroxid, môžu znižovať absorpciu UDCA. UDCA môže zvyšovať vstrebávanie cyklosporínu z čreva. Nevhodná je aplikácia u osôb, užívajúcich klofibrát, bezafibrát alebo probukol. **Upozornenie:** Liek sa má podávať len pod dohľadom lekára. Ošetrojúci lekár má kontrolovať hepatálne testy AST, ALT a GGT počas prvých 3 mesiacov liečby každé 4 týždne, potom každé 3 mesiace. Ženy vo fertilnom veku majú počas liečby UDCA používať spoľahlivú antikoncepciu. Pred začatím liečby sa musí vylúčiť tehotenstvo. V záujme bezpečnosti liečby sa UDCA nemá podávať ženám v prvých troch mesiacoch gravidity. O možnosti podávania UDCA počas laktácie musí zväziť odborný lekár. **Dávkovanie:** Pre užívanie Ursosanu nie je stanovená veková hranica, liek je vhodný pre pacientov s telesnou hmotnosťou vyššou ako 47 kg. Kapsule sa prehltnú počas jedla nerozhrýzené a zapijajú sa dostatočným množstvom tekutiny, musia sa užívať pravidelne. K rozpusteniu cholesterolových žilových kameňov a k liečbe stavov, ktoré vznikli následkom hromadenia žilče je odporúčaná dávka 2 až 5 kapsúl denne v závislosti na telesnej hmotnosti (10 mg/kg/deň). Celá dávka má byť podaná naraz, večer pred spaním. Dĺžka liečby sa pohybuje od pol roka až do 2 rokov. V indikácii *biliárnej refluxnej gastritídy* je odporúčaná dávka 1 kapsula (250 mg) denne večer pred spaním. V tejto indikácii je odporúčaná dĺžka liečby liekom Ursosan 10 – 14 dní. Pri liečbe stavov spojených s *cholesterolom* sa denná dávka pohybuje medzi 3 až 7 kapsulami (14 ± 2 mg UDCA na kilogram telesnej hmotnosti). Počas prvých 3 mesiacov liečby sa má Ursosan užívať v rozdelených dávkach, 3 dávky počas dňa. Keď sa parametre pečeneových funkcií zlepšia, celkovú dennú dávku možno podávať raz denne večer. **Deti s cystickou fibrózou** od 6 do 18 rokov: 20 mg/kg/deň rozdelených na 2 – 3 dávky, s následným zvýšením dávky na 30 mg/kg/deň, ak je to nevyhnutné. **Balenie:** 50 a 100 kapsúl (na trh nemusia byť uvedené všetky veľkosti balenia). **Dátum poslednej revízie textu:** 01/2020. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** PRO.MED.CS Praha a.s., Telčská 377/1, Michle, 140 00 Praha 4, Česká republika.

Držiteľ rozhodnutia o registrácii: PRO.MED.CS Praha a. s., Telčská 377/1, Michle, 140 00 Praha 4, Česká republika  
Zastúpenie v SR: PROM.MEDIC.SK spol. s r. o., Drevárska 3663/8, 058 01 Poprad  
Obchodné zastúpenie v SR: PROM.MEDIC.SK spol. s r. o., Galvaniho 15/B, 821 04 Bratislava

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

PRO.MED.CS  
Praha a.s.



Mgr. Martin Migát

Lektor a riaditeľ spoločnosti  
Artcomm  
migat@artcomm.sk

## Ako môže konkurovať bežná malá lekáreň, ktorá nie je v nejakej sieti alebo pod značkou?

Túto otázku položili študenti farmaceutickej fakulty na prednáške. Myslím, že podobnú otázku si určite kládli viacerí z nás. Podme sa teda zamyslieť nad tým, aké šance má bežná lekáreň, za ktorou nestojí silný kapitál.

Väčšinou ide o lekáreň, kde jej majiteľ je zároveň vedúci lekárnik. Poznám mnoho takýchto lekární, a preto si dovoľím tvrdiť, že sa venuje hlavne svojej pracovnej náplni – výdaj a objednávanie liekov, vedenie zamestnancov lekárne, technické a organizačné zabezpečenie chodu lekárne, záležitosti súvisiace s podnikaním – ekonomika, komunikácia s úradmi a podobne. Myslím, že to je celkom náročné a jeden človek má len malú šancu zodpovedne stihnúť celú takúto pracovnú náplň. Ak by sa mal ešte zaoberať otázkami marketingu a reklamy, tak by naozaj musel denne pracovať aspoň 20 hodín.

V praxi som si všimol, že to funguje prevažne tak, že majiteľ si splní svoje úlohy lekárnik a podnikateľa a v oblasti marketingu to necháva voľne plynúť. Ak chce popri svojej práci a podnikaní aj normálne žiť, zrejme nie je iná možnosť. Na druhej strane však tento lekárnik vidí aktivity iných, hlavne sieťových lekární a nemusí tým byť nadšený. Je samozrejmé, že marketing dokáže ovplyvniť správanie pacienta, a preto je súperenie o nich na každodennom poriadku.

Čo by mohla takáto bežná samostatná lekáreň a jej zamestnanci robiť, aby bola konkurencie schopná?

Majiteľ lekárne sa môže rozhodnúť, že niektoré úlohy bude delegovať na tých, ktorí to vedia robiť lepšie. Lekárnik musel roky študovať, aby vedel správne vykonávať svoju

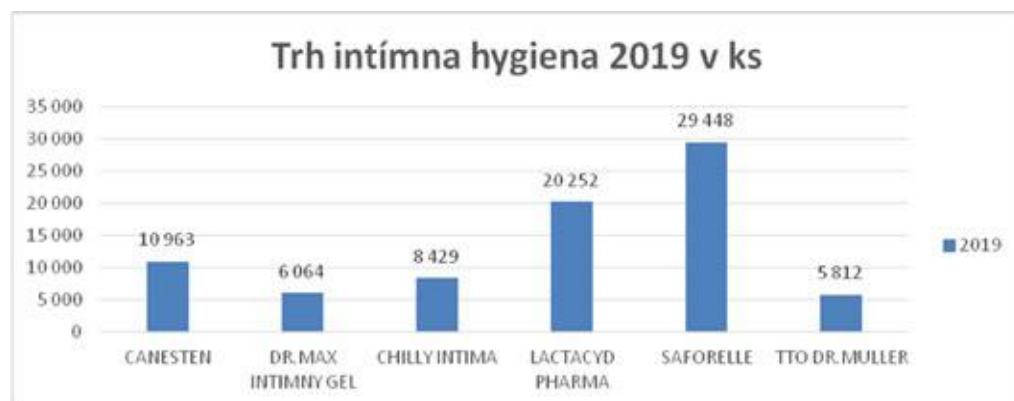
prácu lekárnik. V škole však nebolo veľa priestoru na jeho prípravu ako podnikateľa, marketéra, predajcu a podobne. Život je však jeden z najťažších, a preto sa musel všetky tieto veci naučiť. Spravidla sa učil od starších skúsenejších kolegov a veľa vecí riešil intuitívne. Vie to všetko správne? Na to si musí odpovedať každý sám. Môže však časť svojej práce v oblasti marketingu zveriť odborníkovi. Prvá námietka, ktorú asi vyslovíte je, že to bude drahé. Áno, asi bude, v závislosti od toho akú službu budete potrebovať. Ak sa však na to pozriete ako na investíciu do svojho podnikania, tak to bude výrazne menšia položka v porovnaní s tým, čo ste do lekárne investovali a pravidelne investujete. Ak to urobíte a služba prinesie očakávaný efekt, zvýšenými tržbami a ziskom sa vám investícia vráti. Ukáže vám z pohľadu marketingu, čo vám pomáha, čo naopak nemá význam. Treba totiž povedať, že tá istá marketingová aktivita v jednom meste nemusí mať rovnaký efekt v inom meste. Vždy záleží na poznaní prostredia, v akom sa lekáreň nachádza a na mnohých ďalších faktoroch.

Tu je pár typov, ktoré môžu zvýšiť konkurencieschopnosť.



- Empatický a ochotný personál
- Zameranie na najpredávanejší voľnopredajný sortiment
- Nižšie ceny voľnopredajného sortimentu v porovnaní so sieťovými lekárňami
- Merchandising lekárne
- Vernostný systém
- E-shop

**Zameranie na najpredávanejší voľnopredajný sortiment** – na každú indikáciu existuje menej alebo viac produktov. Je vhodné mať ich všetky? Obávam sa, že na to žiadna lekáreň nemá dostatok priestoru a na viac z pohľadu ekonomického, drží zbytočne veľké množstvo peňazí v tovare. Ktorý tovar teda mať a ktorý nie? Mne to vychádza jednoznačne zamerať sa na tovar, ktorý má vysokú predajnosť alebo maržu. Z toho vyplýva, že budem mať aj vyšší zisk a o to v podnikaní ide. Tržby sú tiež dôležité, ale zisk je dôležitejší. Je lepšie predat' tovar s nižšou tržbou a vyšším ziskom, ako predat' tovar s vyššou tržbou a nižším ziskom. Ako zistím ktoré produkty z danej indikácie sú najpredávanejšie? Existujú spoločnosti, ktoré sa zaoberajú spracovaním týchto údajov o predaji. Z nich sa dajú tieto informácie vyčítať. Ako malý príklad uvediem produkty na intímnu hygienu. Údaje v grafe hovoria o predajoch v kusoch z vybraného obdobia roku 2019. Myslím si, že najpredávanejšia značka – produkt by nemal chýbať v žiadnej lekárni.



Samostatná lekáreň sa samozrejme môže orientovať aj na individuálne potreby pacienta a objednať mu tovar, ktorý nemá vysokú maržu, ale to je už skôr o téme vytvárania si vzťahu s pacientom. Na viac tento tovar nemusí držať na sklade a môže ho objednať len v prípade záujmu. Myslím, že tak to aj väčšina lekární robí.



PhDr. Mária Holubová, PhD.

Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov  
UMB v Banskej Bystrici

# Gestá zdvorilosti, o ktoré nás pandémia pripravila



## 1. časť

### Rôzne kultúry, rôzne zvyky

V Japonsku sa ľudia zdravie poklonou, ktorej hĺbka je odstupňovaná podľa postavenia toho druhého. V hinduistickej kultúre je bežné gesto, pri ktorom sa spoja ruky na úrovni srdca. V Tibete sa zachovala originálna tradícia, pri ktorej si ľudia na seba vyplazujú jazyk. Eskimáci majú svojský spôsob pozdravu, že si trú nosy, ale je to len sprievodný rituál popri podávaní rúk. Maori na Novom Zélande si priložia čelo na čelo a tiež sa dotýkajú nosmi. Európa a Amerika je v podávaní rúk o krok ďalej ako ostatný svet. Tam už sám spôsob podávania ruky môže mať svoj skrytý význam. Inakšie si podávajú ruky slobodní murári, diplomati, šéfovia štátov, reprezentanti monarchií, kde dávajú najavo svoju nadradenosť a silu.

### Žena je na prvom mieste... vždy

Podávanie ruky je v súčasnosti rituálna, zaužívaná forma, ktorá nás má zbaviť vnútorných rozpakov, keď chceme s niekým nadviazať komunikáciu. Má svoje pravidlá, ktoré zahrňujú výrazy a postupy, ktoré vyjadrujú rozdiely v postavení, príslušnosti k spoločenskej vrstve, veku a pohlavia. Podanie ruky je významnou súčasťou pozdravu, vyjadruje vzťah k druhým ľuďom, ale prezradí veľa aj o nás samotných. Gestom sa dostávame do blízkeho kontaktu a utvárame si navzájom o sebe **PRVÝ DOJEM!** Kto je spoločensky významnejší???

1. ŽENA
2. staršia osoba
3. nadriadená osoba
4. VIP osobnosti, ustavní činitelia, verejná autorita

Žena má pri podávaní rúk určité výsady. Jediným, nespochybniteľným a úplne jasným bodom v spoločnosti je skutočnosť, že spoločensky je najvýznamnejšia žena, ktorá vždy podáva ruku ako prvá, ak sa rozhodne ruku nepodať, druhá strana to musí rešpektovať. Ak podáva ruku mužovi, alebo mladšej žene, môže zostať sedieť. Je dovolené, aby podávala ruku v rukavici. Pravidlá platia aj v prípade, keď sa nadriadený muž stretne s podriadenou ženou na koncerte, v divadle, na plesu. Aj v tomto prípade podáva ruku prvá žena. **RUKY BOZKÁVAM** je pozdrav, ktorý už patrí minulosti a takisto aj gesto, ktoré k nemu patrilo. V súčasnosti sa s ním stretne v spoločenskom styku, v pracovnom styku nemá svoje miesto a na ulici je úplné tabu! No, a samozrejme ruka sa nepodáva ani pri stretnutí na toalete.

### Na záver:

- Žena podáva ruku mužovi
- Starší podáva ruku mladšiemu
- Nadriadený podáva ruku podriadenému
- VIP osobnosti podávajú ruku spoločensky menej významným!!!!

...je staré 3 000 rokov. Asýrsky kráľ Salmanassar si podal ruku s babylónskym kráľom a týmto gestom ukončili dlhotrvajúce vojny. Z Homérovej Iliady sme sa dozvedeli, že podanie ruky už v tejto dobe bolo dobre zavedeným gestom a prejavom dôvery a znamenalo bez slov: „pozri sa, nedržím v ruke zbraň.“ Gesto prevzali aj stredovekí rytieri, kým ho nevymenili neskôr za rôzne poklony, pukerlíky a bozkávanie rúk dámam. Z nižších kruhov sa v tomto období pri uzatváraní obchodu zvyklo povedať: „ruku na to...“ V 18. storočí oprášili podanie ruky kvakeri v Amerike, ktorí toto gesto považovali za symbol rovnosti. Do politiky a diplomacie sa dostalo po skončení prvej svetovej vojny, kedy nastal ústup kráľovského protokolu po páde monarchií. Politici a diplomati sa dostali aj ľudia nie vznešeného pôvodu, z nižších vrstiev... napríklad T. G. Masaryk, E. Beneš, Lloyd George atď. Podávanie rúk, bratské objímanie, vrúcne bozky na ústa priniesli do politiky Sovietsi v novovzniknutých socialistických štátoch po roku 1948. Komunistická Čína za vlády Mao Ce Tunga zaviedla nácvik podávania rúk ako súčasť pozdravu do učebných osnov.

## EXPERT NA TRÁVIACE ŤAŽKOSTI

- lieči pacientov s iba jedným symptómom GI porúch
- efektívne uľavuje aj od viacerých symptómov tráviacich ťažkostí naraz

### 1 liek na 6 problémov

- pocit plnosti
- bolesť brucha
- nadúvanie
- bolesť žalúdka
- kŕče v bruchu
- nevoľnosť

#### SKRÁTENÁ INFORMÁCIA O LIEKU

**Názov:** Iberogast. **Kvantitatívne a kvalitatívne zloženie:** 100 ml perorálneho roztoku obsahuje liečivá: Kvapalný extrakt čerstvej celej rastliny ľubky horkej [1:1,5:2,5] 15,0 ml; extrahovalo: etanol 50 % (V/V) / Kvapalný extrakt koreňa archangeljky lekárskej [1:2,5:3,5] 10,0 ml / Kvapalný extrakt kvetu rumančeka [1:2,0:4,0] 20,0 ml / Kvapalný extrakt plodu rascy [1:2,5:3,5] 10,0 ml / Kvapalný extrakt plodu pestreca maránskeho [1:2,5:3,5] 10,0 ml / Kvapalný extrakt listu medovky [1:2,5:3,5] 10,0 ml / Kvapalný extrakt listu máty piepornej [1:2,5:3,5] 5,0 ml / Kvapalný extrakt vňate lastovčička [1:2,5:3,5] 10,0 ml / Kvapalný extrakt koreňa sladkovičky [1:2,5:3,5] 10,0 ml. Extrahovalo pre všetky extrakty okrem extraktu ľubky horkej: etanol 30 % (V/V). Liek obsahuje 31 obj. % alkoholu. **Lieková forma:** Perorálny roztok. **Trnávňový až slabý zakalený roztok charakteristickej vône.** **Terapeutické indikácie:** Kasťový liek na liečbu gastrointestinálnych ochorení [syndróm dráždivého žalúdka a dráždivého čreva] a na podporu liečby ťažkostí pri gastritíde. Tieto ochorenia sa prejavujú prevážne ťažkosťami ako sú bolesť žalúdka a brucha, pálenie záhy, pocit plnosti, rozľúčeno-črevné kŕče a nevoľnosť, reguluje tonus a motilitu čriev. **Dávkovanie a spôsob podávania:** Dávkovanie - užíva sa pred jedlom alebo s jedlom v malom množstve vody nasledovne: dospelí a dospievajúci: 3x ráno dňa 20 kvapiek. Deti do 3 rokov nesmú užívať liek Iberogast pre nedostatočné údaje o účinnosti, bezpečnosti a obsah alkoholu. Užívanie lieku u detí od 3 do 6 rokov sa neodporúča pre nedostatočné údaje o účinnosti, bezpečnosti a obsah alkoholu. Aktuálne dostupné údaje ohľadne bezpečnosti a účinnosti Iberogastu u detí vo veku od 3 do 12 rokov nie sú dostatočné pre vyhodnotenie dávkovania v tejto vekovej skupine. V zásade nie sú žiadne obmedzenia pre dobu užívania. Doba užívania sa riadi podľa druhu, závažnosti a priebehu ochorenia. Pacientom má byť tiež odporúčané, aby sa obrátili na lekára, ak ich zdravotné ťažkosti pretrvávajú, alebo ak sa nezhodujú s očakávaným zlepšením zdravotného stavu do 7 dní od začiatku užívania lieku. **Spôsob podávania - perorálne použitie.** **Kontraindikácie:** Precitlivosť na liečivá alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. Precitlivosť na akúkoľvek rastlinu nachádzajúcu sa v lieku Iberogast alebo na akúkoľvek rastlinu patriacu do rovnakej čeľade. Deti do 3 rokov nesmú užívať liek Iberogast pre nedostatočné údaje o účinnosti, bezpečnosti a obsah alkoholu. **Osobitné upozornenie a opatrenia pri používaní:** Pacientom má byť odporúčané, aby okamžite prerušili liečbu a obrátili sa na svojho lekára, v prípade prejavov alebo príznakov poškodenia pečene [napr. žltica, tmavý moč alebo zmena zafarbenia stolice [bledá stolica]. Pacientom má byť tiež odporúčané, aby sa obrátili na lekára, ak ich zdravotné ťažkosti pretrvávajú, alebo ak sa nezhodujú s očakávaným zlepšením zdravotného stavu do 7 dní od začiatku užívania lieku. Liek obsahuje 31 obj. % etanolu (alkoholu), t.j. až do 240 mg etanolu v dávke [t.j. v 20 kvapkách]. Množstvo v dávke 20 kvapiek tohto lieku zodpovedá menej ako 7 ml pivu alebo 3 ml vina. Škodlivé pre tých, ktorí trpia alkoholizmom. Musí sa vziať do úvahy u dojčiacich a tehotných žien, detí a vysoko rizikových skupín, ako sú pacienti s ochorením pečene alebo epilepsiou. **Liekové a iné interakcie:** Neuskutočnil sa žiadne interakčné štúdie. **Fertilita, gravidita a dojčenie:** **Gravidita:** nie sú k dispozícii alebo je iba obmedzené množstvo údajov [menej ako 300 ukončených gravidít] o použití Iberogastu u gravidných žien. **Dojčenie:** nie sú dostatočné informácie o vylučovaní Iberogastu/jeho metabolitov do ľudského mlieka. Riziko u novorodencov/dojčiat nemôže byť vylúčené. Rozhodnutie, či ukončiť dojčenie alebo či ukončiť/prerušit liečbu Iberogastom sa má urobiť po zvážení prínosu dojčenia pre dieťa a prínosu liečby pre ženu. **Fertilita:** nie sú dostupné žiadne klinické údaje o účinku lieku Iberogast na fertilitu. **Nežiaduce účinky:** Veľmi zriedkavo (< 1/10 000) sa môžu vyskytnúť alergické reakcie [pruritus, dyspnoe alebo vyrážky] u predisponovaných pacientov. Neznáma frekvencia výskytu: boli hlásené prípady poškodenia pečene. **Hlásenie podozrení na nežiaduce reakcie:** Hlásenie podozrení na nežiaduce reakcie po registrácii lieku je dôležité. Umožňuje priebežné monitorovanie pomeru prínosu a rizika lieku. Od zdravotníckych pracovníkov sa vyžaduje, aby hlásili akékoľvek podozrenia na nežiaduce reakcie na štátny ústav pre kontrolu liečiv, Sekcia klinického skúšania liekov a farmakovigilancie, Kvetná ul. 11, SK-825 08 Bratislava 26, Tel: +421 2 507 01 206, Fax: +421 2 507 01 237, e-mail: nežiaduce.ucinky@suksl.sk. Tlačivo na hlásenie nežiaducich účinkov je na webovej stránke [www.suksl.sk](http://www.suksl.sk) v časti Lieky/Bezpečnosť liečiv. Formulár na elektronické podávanie hlásení: <https://portal.suksl.sk/eskadra/>. **Špeciálne upozornenia na uchovávanie:** Uchovávajte pri teplote do 25 °C. Neuchovávajte v chladničke alebo v mrazničke. Zakalenie a prípadné zrazeniny v roztoku neovplyvňujú účinnosť lieku. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Boyer, spol. s r.o., Karadžičova 2, 811 09 Bratislava, Slovenská republika. **Registračné číslo:** 94/0053/12.S. **Dátum poslednej revízie textu:** SP/07/2020 **Iberogast je voľne predajný liek a nie je hradený z prostriedkov verejného zdravotného poistenia. Pred odporúčaním lieku sa oboznámiť s úplným znením Súhrnu charakteristických vlastností lieku. Úplnú informáciu o lieku nájdete v Súhrne charakteristických vlastností lieku alebo ziskate na adrese Boyer, spol. s r.o., Karadžičova 2, 811 09 Bratislava, Slovenská republika.**

Materiál je určený pre osoby oprávnené predpisovať a vydávať lieky. Dátum prípravy materiálu: 05/2021

LMR-CH-20210610-21





Mgr. Bc. Eliška Ďuríková

Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. AALžbety, n. o.  
Bratislava

# Používanie bezpečnostných pásov a zadržiavacích zariadení pri jazde vozidlom

Nepripútanie sa bezpečnostným pásom počas jazdy vozidlom mnohí z nás vnímajú len ako dôvod na ukladanie sankcie pri zastavení hliadkou polície. Ale jeho používanie nespočíva v tom, aby sme boli pokutovaní. Jeho význam je dôležitejší a svojím spôsobom nezastupiteľný. Bezpečnostný pás je najjednoduchším a zároveň neefektívnejším bezpečnostným prvkom pre vodiča vozidla a jeho osádku. Aj napriek tomu, že máme modernejšie vozidlo, ktoré je vybavené aj inými bezpečnostnými prvkami, bez zapnutého pásu sa niektoré z týchto prvkov v prípade nárazu ani neaktivujú, ako napríklad airbag. Aktivácia týchto prvkov nám zmiernuje náraz, čo má v konečnom dôsledku vplyv aj na zranenia, ktoré pri náraze môžu vzniknúť. Aké sú teda podmienky pri používaní bezpečnostných pásov a zadržiavacích zariadení?

Podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky o povinnom používaní bezpečnostných pásov a detských zadržiavacích zariadení vo vozidlách určitých kategórií je prepravovaná osoba povinná pri sedení vo vozidle používať bezpečnostný systém, ktorý je k dispozícii. Ak sa vo vozidle prepravuje dieťa s telesnou výškou menšou ako 150 cm pri preprave vo vozidle vybavenom bezpečnostným systémom musí byť upínané



zabudovaným alebo nezabudovaným detským zadržiavacím zariadením, t. j. detskou autosedačkou, ktorá je určená pre telesnú konštitúciu dieťaťa.

Uvedené nariadenie presne nedefinuje, či to majú byť trojbodové alebo dvojbodové bezpečnostné pásy. Vo všeobecnosti platí, že ste povinný použiť bezpečnostný systém, ktorý máte k dispozícii, resp. ktorým je vozidlo vybavené.

Čo sa týka používania detských autosedačiek, v tomto prípade vek dieťaťa nie je rozhodujúci. Primárne je rozhodujúca výška dieťaťa a sekundárne aj hmotnosť dieťaťa. Ak dieťa váži viac ako 36 kg a meria do 150 cm vtedy sa použije podsedák v kombinácii s bezpečnostným pásom. Ak dieťa presiahne hranicu 150 cm používanie detskej autosedačky ani podsedáku už nie je potrebné.

Okrem osôb, ktoré sú povinné byť počas jazdy vozidlom pripútané bezpečnostným pásom, zákon o cestnej premávke taxatívne vymedzuje okruh osôb, na ktoré sa táto povinnosť z rozličných dôvodov nevzťahuje a ktorými sú:



- vodiča ozbrojených síl, ozbrojených bezpečnostných zborov, ozbrojených zborov, Vojenskej polície, obecnej polície, Hasičského a záchranného zboru, ostatných hasičských jednotiek, Horskej záchrannej služby, záchrannej zdravotnej služby, banskej záchrannej služby, Vojenského spravodajstva, Slovenskej informačnej služby a prepravované osoby, ak si to vyžaduje plnenie ich úloh,
- inštruktora autoškoly, pri vykonávaní výcviku na vedenie vozidla, skúšky, alebo preskúšania odbornej spôsobilosti z vedenia motorového vozidla,
- osobu s telesnou výškou menšou ako 150 cm s výnimkou osoby, ktorá je povinná používať zadržiavacie zariadenie,
- vodiča vozidla taxislužby pri zmluvnej preprave osôb v obci,
- osobu, ktorá nemôže byť pripútaná zo zdravotných dôvodov; takáto osoba sa musí preukázať osvedčením o oslobodení od použitia bezpečnostných systémov vozidla. Spravidla takéto osvedčenie vydávajú lekári tehotným ženám.

Ako to je so sankčnými postihmi za nepripútanie sa bezpečnostným pásom?

Na mieste v blokovom konaní Vám môže byť uložená pokuta až do výšky 50,-eur. V prípade prejednávania priestupku na dopravnom inšpektoráte môže byť priestupcovi uložená pokuta do výšky 100,-eur.

Nepodceňujme riziko vzniku dopravnej kolízie a pripútajme sa bezpečnostným pásom. Rovnako dbajme na bezpečnosť aj pri používaní detských autosedačiek pre naše ratolesti. Je dôležité si uvedomiť, že svojím zodpovedným prístupom chránime nielen svoj život a zdravie, ale aj ostatných účastníkov cestnej premávky, pričom v neposlednom rade ideme svojím konaním príkladom aj svojim deťom, ktoré vo vozidle prepravujeme.

• **Randomizácia** (Randomization) – postup priradenia účastníkov do liečebnej alebo kontrolnej skupiny za použitia náhody pri priradovaní, aby sa znížila systematická chyba.

• **Zaslepenie** (Blinding/masking) – zabránenie identifikácie liečby/postupov/výsledkov testov účastníkmi alebo personálom klinického skúšania, aby sa znížila systematická chyba (napr. otvorené, jednoduché zaslepenie, dvojité zaslepenie).

• **Fáza (etapa) klinického skúšania** (Phase of clinical) – jedno zo sukcesívnych období vo vývoji nového lieku od prvého podania človeku až po hodnotenie po jeho registrácii.

• **Protokol (plán) klinického skúšania** (Protocol) – dokument, ktorý opisuje cieľ(e), dizajn, metodológiu, štatistické postupy a organizáciu skúšania. Protokol zvyčajne tiež poskytuje podrobné objasnenie a dôvod skúšania, avšak toto môže byť poskytnuté aj v iných dokumentoch, na ktoré protokol odkazuje. Pojem „protokol“ znamená aj „protokol a dodatky protokolu“.

• **Zadávateľ** (Sponsor) – fyzická osoba alebo právnická osoba zodpovedná za začatie, vedenie a financovanie klinického skúšania. Zadávateľ sa môže dať zastúpiť na základe splnomocnenia vo veciach spojených s klinickým skúšaním fyzickou osobou alebo právnickou osobou; v týchto prípadoch zadávateľ zostáva zodpovedný za vykonávanie klinického skúšania v súlade s týmto zákonom. Zadávateľ alebo jeho splnomocnený zástupca musí mať sídlo na území členského štátu EÚ.

• **Žiadateľ o povolenie klinického skúšania** (Applicant) – zadávateľ klinického skúšania alebo ním poverená právnická osoba alebo fyzická osoba, ktorá podáva žiadosť o povolenie klinického skúšania na ŠÚKL.

• **Pracovisko klinického skúšania** (Trial centre, trial site) – miesto (a), kde sa vykonávajú činnosti spojené s klinickým skúšaním.

• **Účastník klinického skúšania**, subjekt klinického skúšania (Subject) – zdravý dobrovoľník alebo pacient, ktorý preukázateľne vyjadril súhlas s účasťou na klinickom skúšaní lieku.



Doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.

Univerzita Komenského v Bratislave  
Farmaceutická fakulta  
Katedra farmakológie a toxikológie

## POJMY SÚVISIACE S VÝVOJOM NOVÉHO LIEKU

II. časť

VITABALANS

lady



Spoznajte ďalšie produkty  
z radu Vitabalans Lady:  
[www.vitabalanslady.com/sk](http://www.vitabalanslady.com/sk)



## Prirodzená obrana!

PRE ŽENY VŠETKÝCH VEKOVÝCH  
SKUPÍN. VHODNÉ PRE TEHOTNÉ  
A DOJČIACE ŽENY.

**Denná dávka  
2 kapsuly obsahuje:**

- Extrakt z brusníc, z toho 72 mg proantokyanidínov (PAC)
- Baktérie mliečneho kvasenia 2 x 10<sup>9</sup> (miliárd) cfu
- Vitamín C 80 mg

Výživový doplnok nie je náhradou vyvázenej a rozmanitej stravy alebo zdravého životného štýlu.



Vitabalans



Trenčín



Mgr. Marcela Matusová

Stredoškolská pedagogička

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

### TSK OCENIL UČITEĽOV A ŽIAKOV NAŠEJ ŠKOLY

Z rúk predsedu TSK Jaroslava Bašku si na pôde župného úradu 31. mája prevzali ďakovné mlisty pedagógovia a žiaci našej školy. Za humánny prístup a pomoc pri návrate žiakov do škôl bol udeľený ďakovný list riaditeľke školy PhDr. Eve Červeňanovej, Ph.D., zástupkyňi pre odborné predmety Mgr. Monike Hermanovej, vedúcej odboru zdravotnícky asistent PhDr. Mariane Mišinovej, Ph.D. a pedagógom MUDr. Věře Dobiášovej, Ph.D., MPH, PhDr. Anne Litvínovej, Ph.D., Mgr. Kataríne Moravíkovéj. Za humánny čin a dobrovoľníctvo boli taktiež ocenení aj žiaci Linda Bydžovská, Ema Gugová, Lukáš Vojtek a Tatiana Nevidalová. Oceneným srdečne blahoželáme!



### ÚSPECH V CELOŠTÁTNYM KOLE CHEMICKEJ OLYMPIÁDY

Víťazka školského kola 57. ročníka chemickej olympiády Monika Nábelková postúpila do celoslovenského kola. V teoretickej časti dosiahla vynikajúce druhé miesto, čím si zabezpečila postup do praktickej časti. Tá sa uskutočnila 13. – 15. júna v SOŠP J. A. Baťu vo Svite. Aj tu sa našej žiačke darilo. Umiestnila sa na krásnom 5. mieste a tým si vybojovala účasť na 1. sústreďení pred Grand Prix Chimique.

Na tomto úspechu sa podieľali RNDr. Valentína Leová, Mgr. Marek Rybár a Mgr. Jana Hrnčárová. Gratulujeme!

### ŠTÚROVO PERO PRINIESLO CELLULE PRVENSTVO

Naša redakčná rada má opäť dôvod na radosť. S časopisom Cellula získala v celoslovenskej novinárskej súťaži Štúrovo pero v kategórii Stredoškolské časopisy nádherné 1. miesto. Tohtoročné vyhlasovanie výsledkov sa uskutočnilo 24. júna 2021 a bolo poznačené súčasnou pandemickou situáciou. Prebehlo v online prostredí,



pričom porota hodnotila súťažné práce dvoch ročníkov (2020 a 2021) súčasne. V konkurencii 70-tich stredoškolských časopisov naša Cellula obhájila prvenstvo z roku 2019. „Veľmi sa teším zo zlatej pričky, práca v redakčnom tíme bola skvelá a hoci som už absolventkou školy, rada do časopisu prispem. Už teraz mám plnú hlavu nápadov. Cellule a všetkým okolo nej želim všetko dobré!“ odkazuje šéfredaktorka Kamila Súkeníková, pod taktovkou ktorej vyšli víťazné čísla časopisu Cellula.



Trnava



Mgr. Beáta Levčíková

Stredoškolská pedagogička

[www.szstt.edupage.org](http://www.szstt.edupage.org)

### FYZIOTERAPEUTI ZAPOJENÍ DO PROGRAMU ERASMUS+



Dňa 25. 05. 2021 navštívil našu školu projektový partner z ČR – predstavitelia vedenia RÚ Kladruby. Jedným z najdôležitejších bodov stretnutia bolo podpísanie Memoranda o spolupráci riaditeľmi oboch inštitúcií, PhDr. Katarínou Hrašnovou, Ph.D., MPH, a RNDr. Josefom Hendrychom, MBA, ktorým sa predĺžila vzájomná projektová spolupráca v rámci programu Erasmus+. Námesník pre fyzioterapiu, vedu a výskum RÚ Kladruby, Mgr. Jakub Pětioký, MBA, DiS., odprezentoval využívanie najmodernejších rehabilitačných metód, prostriedkov a zariadení. RÚ Kladruby využil obdobie pandémie na poskytovanie starostlivosti pomocou tzv. telerehabilitácie formou inovatívnych informačných technológií.

V spolupráci s RÚ Kladruby naši študenti prvýkrát absolvujú v rámci programu Erasmus+ odborné vzdelávanie a prípravu počas letných prázdnin na špičkovom pracovisku.

### ZDRAVOTNÍK V AKCII

Po dlhých mesiacoch dištančného štúdia mali naše žiačky možnosť zažiť trochu vzrušenia a adrenalínu v podobe online súťaže ZDRAVOTNÍK V AKCII 2021. Stredná zdravotnícka škola v Prešove v spolupráci so záchranármi ju pripravila už trinásť raz.



Náš tím tvorili D. Balková a A. Fábryová z II. A a D. Čajková a N. Řehůřková z II. B. Najprv absolvovali test a potom rôzne modelové situácie. Prvá úloha sa týkala teoretických otázok z poskytnutia prvej pomoci. Nebola jednoduchá, ale dievčatá ju zvládli a získali 21 bodov.

V druhej úlohe si pozreli video ukážku, na ktorej figurantky zahrali situáciu zástavy krvného obehu. Úloha spočívala v označení postupu prvej pomoci. Tretia úloha sa týkala autohavárie, pri ktorej auto zrazilo chodca. Úlohou súťažiacich bolo vypísať chyby, ktoré okoloidúci na video ukážke urobili. Posledná úloha sa skladala zo štyroch častí. Herci predviedli modelovú situáciu na stavenisku, kde ôsmi robotníci mali hromadnú nehodu – pád lešenia. Boli tam úrazy hlavy, bezvedomie, pneumothorax, cudzie teleso v rane a zmätený robotník. Úlohou súťažiacich bolo rozdeliť si zranených medzi štyri záchranárky a ošetriť ich v správnom poradí. Po ukončení súťaže náš tím odoslal svoje odpovede a netrpezlivo čakal na výsledky. Naše dievčatá sa napokon umiestnili na peknom 5. mieste. Príhovorom riaditeľky SZŠ v Prešove sa tento náročný deň, ale bohatý na nové zážitky, skončil. Dievčatám blahoželáme a ďakujeme za krásnu reprezentáciu našej školy.

### KRITICKÝM MYSLENÍM PROTI DISKRIMINÁCIÍ

26. 05. 2021 sa žiaci druhých ročníkov SZŠ v Trnave zúčastnili audiovizuálnej prednášky Kritickým myslením proti diskriminácii, ktorú pripravil známy scenárista a moderátor Peter Konečný. Cieľom prednášky bolo zvýšenie informovanosti, prevencia a eliminácia rôznych foriem diskriminácie, najmä z hľadiska rodovej rovnosti. Prednášku organizoval HARVART, Škola zážitkov v spolupráci s Implementačnou agentúrou MPSVR SR.





PharmDr. Monika Lejová  
koordinátor odborných súťažných prác

## Bratislava Záhradnícka 44 [www.szsbaza.sk](http://www.szsbaza.sk)

Koniec roku sa nesie v duchu ukončovania štúdia, prijímacích konaní na nové školy, exkurzií, výletov a odovzdávania vysvedčení. Väčšina maturantov aj tento rok mala maturitu bez stresov, ale niektorí maturanti dobrovoľne absolvovali ústnu maturitnú skúšku z jazyka úroveň B2 8. 6. 2021 v odbore FL to boli štyri žiačky, tým sa pre nich úspešne ukončilo štúdium na našej škole...



Na odbor farmaceutický laborant sme tento rok na školu mohli prijať 40 žiakov, pričom sa k nám hlásila necelá 100 uchádzačov. Po prvom kole prijímacích skúšok bolo všetko vyriešené, a tak máme na budúci rok jednu celú triedu a druhú triedu s 10 žiakmi. Táto trieda je kombinovaná so žiakmi z odboru zdravotnícky laborant. Tešíme sa na budúcich prvákov.

Naši prváci, ale nielen oni sa počas roka zapájali do rôznych súťaží, kde ukázali svoje vedomosti a šikovnosť. Jednou z nich je aj Eliška Suranová z I. FL, ktorá získala v súťaži Matematický klokan titul úspešného riešiteľa a školského šampióna a v súťaži Expert geniality show získala titul TOP Expert a titul Expert v téme Mozgolamy. Tu je jej zhodnotenie vyučovania počas tohto náročného roku: „Keď som nastúpila na túto školu mala som veľké očakávania. Ukázalo sa, že ponúka množstvo zaujímavých možností. No než som sa stačila naučiť rozvrh skončili sme doma za počítačmi. Určite to bol neobyčajný rok a nepocítili sme to len my žiaci, ale i učitelia. Nezvádzali sme boj len s preťaženým internetom, ale aj sami so sebou. Vtedy sa ukázalo naše skutočné odhodlanie učiť sa. Malo to svoje plusy i mínusy, no aj keď bolo skvelé vstavať minútu pred „zvonením“, nevynahradí nám to stratený čas a prax, ktorú budeme potrebovať do budúcnosti. A potom prišla tá úžasná správa: opäť sa ide do školy! Po príchode sme sa cítili ako by bolo znova 2. septembra. Spolu s tým sa spustila lavína očakávaní a nárokov smerovaných na nás a na naše hlavy plné doterajších vedomostí. Myslím, že sa nám všetkým podarilo bezpečne zlyžovať až dokonca. Musím sa priznať, že sa už neviem dočkať prázdnin, no s rovnakým entuziazmom očakávam príchod nového školského roku. Dúfam, že sa tento raz zdržíme v školských laviciach čo najdlhšie.“



PharmDr. Martina Jusková  
PharmDr. Jaroslava Nováková

Stredoškolské pedagogičky

## Michalovce [www.szsmi.eu.sk](http://www.szsmi.eu.sk)

### Rozlúčka so štvrtákmi...

Máj je mesiacom v roku, ktorý sa štvrtákom spája s ukončovaním štúdia, maturitnou skúškou a rozlúčkou so školou... V ich spomienkach na stredoškolský život budú mať zaiste svoje miesto nielen spolužiaci, ale aj učitelia, ktorým sa v rámci oficiálnej rozlúčky so školou dňa 14. mája 2021 poďakovali za to, že im počas štyroch rokov neúnavne odovzdávali svoje vedomosti v očakávaní, že vo svojom pracovnom živote zúročia všetko, čo sa naučili. Vedeniu školy poďakovali za ústretovosť a pozitívny prístup k žiakom. Následne pán riaditeľ odovzdal ocenenia najaktívnejším žiakom za ich svedomitú prácu počas štúdia a za reprezentáciu Strednej zdravotníckej školy v Michalovciach.

Veríme, že spoločné fotografie absolventov s ich triednymi učiteľmi budú kľúčom k spomienkam na pekné chvíle stredoškolského života.



### Prváci a druháci na účelovom cvičení

Dňa 21. júna 2021 žiaci prvých dvoch ročníkov SZŠ v Michalovciach absolvovali účelové cvičenie v prímestskej oblasti Zemplínskej šíravy. Žiaci sa na jednotlivých stanovištiach oboznámili so všeobecnými zásadami prvej pomoci pri poruchách pohybovej sústavy, pri zlomeninách, precvičili si odhad vzdialenosti, učili sa kresliť pochodovú os, absolvovali dopravnú výchovu a oboznámili sa s civilnou a požiarou ochranou. Účelové cvičenie sprevádzalo krásne slnečné počasie, čo pozitívne vplývalo na aktívnu účasť každého žiaka.

Veríme, že cvičenie splnilo svoj cieľ a žiaci budú vedieť v prípade potreby preukázať svoje nadobudnuté vedomosti.



### Deň relaxu a zdravia

V júni sa žiaci III. M triedy SZŠ v Michalovciach zúčastnili akcie, ktorú organizovala spoločnosť Syräreň Bel Slovensko, a. s. pri príležitosti Dňa relaxu a zdravia. Úlohou našich žiakov bolo vykonávať odborné masérské činnosti. Zamestnancom podniku poskytli spolu 39 klasických masáží chrbta, horných končatín, šije a pliec.

Vzájomná spolupráca spoločnosti a našej školy je prínosom nielen pre zamestnancov podniku, ale aj pre našich žiakov v zmysle prehľbovania komunikačných zručností a praktických skúseností v rámci ich profesijného rastu.



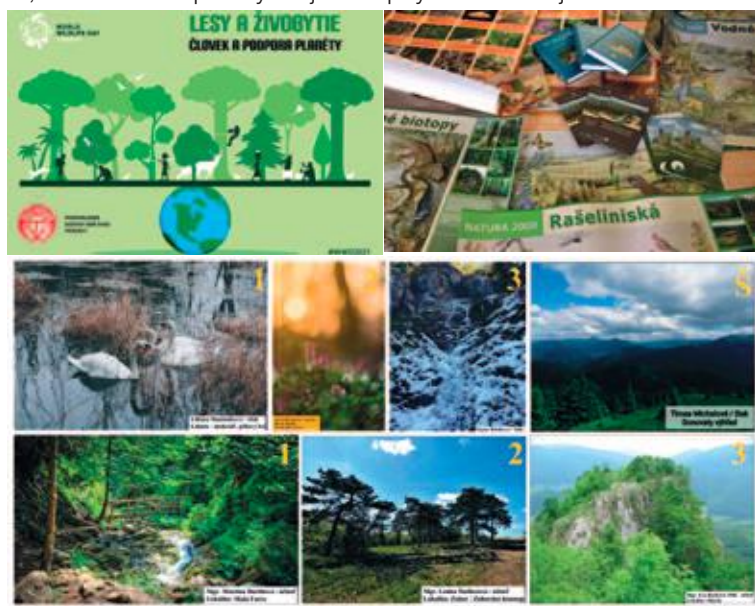
Ing. Beáta Mozolová

Stredoškolská pedagogička

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

### Fotografická súťaž – Svetový deň divej prírody

V rámci mesiaca marec sme si pripomínali Svetový deň divej prírody. Tento rok bola pozornosť upriamená na lesy, ich hodnotu a význam pre človeka. Pri tejto príležitosti sme na našej škole vyhlásili fotografickú súťaž, ktorej cieľom bolo pripomenúť si krásu našich lesov, ako aj podstatu, že človek bez prírody nie je schopný samostatnej existencie.



### Farmaceutické cvičenia v cudzom jazyku

Žiaci III. FL absolvovali v treťom ročníku krúžok „Farmaceutické cvičenia v cudzom jazyku“. K výstupu ich ročnej práce patrí aj príprava odborného výkonu a dvojjazyčného slovníka s odbornou terminológiou v cudzom jazyku. Cieľom tejto krúžkovej činnosti je integrovať cudzí jazyk do odbornej zložky štúdia, posilniť komunikačné kompetencie žiakov a zvýšiť motiváciu a sebadôveru žiakov v súvislosti s cudzím jazykom.



### Expedícia DofE

Zo štvrtka na piatok 27. 5. 2021 – 28. 5. 2021 sa žiaci III. FL rozhodli absolvovať ostrú expedíciu. Začiatok expedície bol v Štitáročoch, kde sa žiaci napojili na turistický chodník do vytúženého cieľa – Jelenca.



PaedDr. Anna Fodorová

Stredoškolská pedagogička

# Banská Bystrica

[www.szsbb.eu](http://www.szsbb.eu)

### TEMATICKÝ DEŇ

Ako sa vyhnúť „neplánovanému“ skúšaniam a písomkám? Postačilo prísť 21. 6. do školy v predpísanom „dress code“. Aktivitu s názvom „Späť k dištančnému vzdelávaniu“ organizovala Žiacka školská rada pre žiakov (ale i učiteľov). Žiaci, ktorí prišli do školy oblečení v pyžame, resp. župane, nemuseli písať písomky, a neboli ani skúšaní. Mnohí túto možnosť využili a prišli do školy v pyžamách. Výnimku zo skúšania tvorili iba vopred plánované písomky a testy.



### NÁVRAT TRETIAKOV Z MESAČNEJ PRAXE

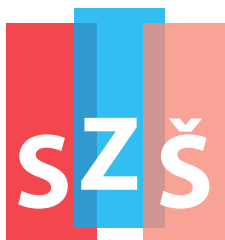
„Na praxi bolo super.“ „Veľa som sa naučila.“ „Väčšinu času som trávila v „labáku“ a pripravovala rôzne IPL ako maste, čapíky, delené prášky, roztoky, tinktúry, čajoviny...“ – toto boli najčastejšie reakcie našich tretiačov po návrate do školských lavíc z mesačnej praxe. Niektorí by návrat radšej vymenili za opätovnú prax v lekárni. V škole ich totiž čakali posledné písomky a skúšanie, uzatváranie známok.

### 24. 6. 2021 JUNIÁLES

Na tento deň v školskom roku budeme spomínať veľmi radi. Konečne sme sa neučili, školské lavice sme vymenili za piknik v areáli školy. Atmosféra bola neopakovateľná, radostná, smiech sa striedal so skandovaním a povzbudzovaním pri disciplínach. Svoju ostrozrakosť sme si preverili v streľbe zo vzduchovky. „Zdravofácky Spartaň“ bola výzva pre tých, ktorí si chceli zmerať sily v behu na 100 m, skákaní vo vreci, v kotúľaní a zdvíhaní pneumatík, v klikoch a angličákoch, prerúčkovaním na preliezačke. Kreatívne povahy si našli svoje miesto v tvorivých dielňach; čakala nás práca s drôtom, výroba šperkov, maľovanie plátenných tašiek, výroba ozdôb z lekárenských drevených lopatiek. Vlastnú predstavivosť sme využili i pri tvorbe vlastného jednorazového rúška. Vyrobené produkty si žiaci nechali na pamiatku, prípadne rozдали vyučujúcim. Vedomostný kvíz vyčaril mnohým úsmev na tvárach, keď položené otázky „boli nečakané“, ako aj ich odpovede. Mali sme súťaž vo varení najlepšieho gulášu. Zo všetkých odborov si putovný pohár „Gulášcup“ odniesol odbor Praktická sestra, ktorých guláš bol nielen najchutnejší, ale získali aj najviac bodov v sumare za všetky disciplíny. Zo srdca im gratulujeme a ďakujeme ŽŠR za zorganizovanie tak vydarenej akcie! Tešíme sa na ďalší ročník!

### ZÁVER ROKA

Zo srdca prajeme počas leta všetkým žiakom, pedagogickým i nepedagogickým zamestnancom našej školy, vyplnenie prázdninových chvíľ oddychom, zrelaxovaním na tele, duchu i duši, a načerpaním nových síl, ktoré budeme isto potrebovať v nastávajúcom školskom roku.



Mgr. Lucia Slivkárová  
Mgr. Petronela Dziurová

Stredoškolské pedagogičky

**Košice** Moyzesova 17

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

### Úspechy našich žiakov v súťažiach

#### Hviezdoslavov Kubín

Školské kolo súťaže v umeleckom prednese poézie a prózy sa uskutočnilo 15. apríla 2021 v kategóriách poézia, próza a v špeciálnej kategórii poézia – vlastná tvorba. V regionálnom kole našu školu reprezentovali Ema Mitrová z III. FL (poézia) a Viktória Majerčáková z II. ZuA (próza).

#### Biblická olympiáda

Žiaci našej školy aj v tomto školskom roku žiaci absolvovali online triedne a školské kolá Biblickej olympiády. Traja najlepší postúpili do dekanátneho (okresného) kola, ktoré sa uskutočnilo 10. 3. 2021 v online priestore prostredníctvom platformy Online Olympiády.sk. Našu školu reprezentovalo 3-členné družstvo v zložení Liana Kurcinová (I. FL), Lucia Gavulová (I. FL) a Natália Čurpeková (I. ZL) pod vedením Mgr. Evy Babecovej a umiestnilo sa na krásnom 2. mieste. Víťazky získali diplom a ceny od Diecézneho katechetického úradu v Košiciach.

#### Ruské slovo

Ruské slovo je súťaž v prednese pôvodnej a vlastnej umeleckej tvorby v ruskom jazyku určená pre žiakov základných, stredných a vysokých škôl. Témou v poradí už 15. ročníka tejto súťaže bola Družná rodina / Дружная семья. Našu školu výborne reprezentovala

žiačka Alexandra Jevčáková, študentka III. FL, ktorá si vo svojej kategórii v speve jednotlivcov vyspievala 1. miesto v krajskom s postupom do celoslovenského kola. V celoslovenskom finále Alexandra svojim speváckym prejavom zaujala porotu a obhájila si prvenstvo z krajského kola.



**Srdečne blahoželáme a ďakujeme za reprezentáciu školy!**

#### Jún v našej škole

V mesiaci jún žiaci tretích ročníkov odboru farmaceutický laborant absolvovali mesačnú súvislú prax vo verejných, nemocničných lekárňach a vo výdajniach zdravotníckych potrieb. Žiaci sa na prax veľmi tešili, využili svoje teoretické vedomosti a praktické zručnosti získané v škole a nadobudli ďalšie nové poznatky a zručnosti.

V horúcich júnových dňoch niektorí učitelia so žiakmi prvých a druhých ročníkov zamenili klasické triedy za altánok na školskom dvore. Vyučovanie tak prebiehalo na čerstvom vzduchu, čo malo pozitívny ohlas u študentov i samotných pedagógov.

**Eucerin®**

PATENTOVANÝ\*\*  
**THIAMIDOL**

**ANTI-PIGMENT DUAL SERUM**

**ANTI-PIGMENT DAY CARE**

**ANTI-PIGMENT NIGHT CARE**

**ANTI-PIGMENT HYPO-ALLERGENIC**

**PIGMENTOVÉ ŠKVRNY? REDUKOVANÉ AŽ O -75%\***

\* Výsledok klinickej štúdie na Eucerin® Anti-Pigment Duálne sérum s 35 ženami, 12 týždňov pravidelného používania dvakrát denne. \*\* Thiamidol patentovaný v Nemecku.



JUDr. Jana Venhartová, LLM

Riaditeľka Potravinárskej komory Slovenska



# Podiel slovenských potravín sa v roku 2021 dostal nad hranicu 40 %



Potravinárska komora Slovenska uskutočňuje už od roku 2011 prieskum podielu vystavenia slovenských potravín na pultoch obchodov. Prieskum sa uskutočňuje prostredníctvom agentúry Go4Insight, pričom kvôli relevantnosti dát používa stále rovnakú metodológiu. Aj v roku 2021 sa prieskum uskutočňoval osobným zberom dát prostredníctvom anketárov v 360 predajniach potravinových reťazcov v celej Slovenskej republike. Terénny zber údajov prebiehal v mesiaci marec 2021, pričom do prieskumu boli v tomto roku zaradené predajne skupiny Terno (Terno, Moja Samoška, Kraj) a skupiny FRESH (Fresh a Fresh+), čím PKS reagovala na zmeny trhu s potravinami v posledných rokoch. Samotné rozšírenie okruhu monitorovaných obchodných sietí však nemalo vplyv na podiel slovenských výrobkov na pulte. Podiel slovenských potravín kontinuálne klesal od roku 2011 z hodnoty 50 % na najnižšiu úroveň 37,2 % v roku 2017, avšak v roku 2021 zaznamenal najvyšší medziročný nárast od začiatku merania a dosiahol hodnotu 41,4 %. Ide o medziročný nárast o 1,5 percentuálneho bodu v porovnaní s rokom 2020. Na to, aby podiel rástol výraznejším tempom, je potrebné prijať zo strany vlády nevyhnutné proaktívne opatrenia na podporu potravinárskeho priemyslu, najmä vyčlenenie dostatočných finančných prostriedkov na technologickú obnovu a inovácie v potravinách.

## Ako vyzerá zastúpenie slovenských potravín v jednotlivých obchodných sieťach?

Jasným lídrom podielu slovenských potravín na svojich pultoch sú už tradične reťazce COOP Jednota (55 %), s rovnakým 50 %-ným podielom nasledujú predajne Fresh a CBA. Najmenej slovenských výrobkov je vystavených v reťazci Lidl (28 %). Lidl však svoj podiel vystavených výrobkov za obdobie posledných 5 rokov zdvojnásobil. Z prieskumu boli v roku 2021 vypustené predajne siete METRO. Do veľkej miery podiel vystavených slovenských výrobkov determinuje aj formát predajne. Najvyšší podiel je v malých predajniach, nasledujú supermarkety, potom hypermarkety a najnižší podiel vystavených slovenských výrobkov je v diskontoch. Dlhodobou je jasná deliaca čiara medzi obchodnými reťazcami s podielom slovenských potravín 50 % a viac a zahraničnými reťazcami s podielom 43 % a menej. Väčšina zahraničných sietí pritom zaznamenáva za posledné päťročné obdobie rovnaké podiely. Významnejší rast zaznamenali len siete Kaufland, ktorá sa doťahuje na ostatné zahraničné siete, a Lidl, ktorý však stále zostáva na chvoste v podiele vystavenia slovenských potravín. Navyše v prípade reťazca Lidl bol rast dosiahnutý uvedením privátnej značky, ktorá je pre slovenských potravinárov menej zaujímavá z pohľadu vytvorenej pridanej hodnoty.

## Ako vyzerá zastúpenie slovenských potravín v jednotlivých kategóriách potravín?

Najvyšší podiel zastúpenia slovenských výrobkov na regáloch je v kategóriách mlieko (70 %), vody a minerálky (63 %), víno (52 %), pivo (50 %) a mliečne výrobky (50 %). Najmenej zastúpené slovenské výrobky sú v rámci kategórií cukrovinky nečokoládové (9 %), oleje (12 %), konzervované produkty (17 %) a cukrovinky čokoládové (22 %). Zo 16 sledovaných kategórií bol v roku 2021 zaznamenaný nárast v 9 kategóriách, najvýraznejší v kategórii mliečnych výrobkov a nealko nápojov (plus 3 p. b.), ako aj čokoládových cukrovínok (plus 4 p. b.). Pokles zaznamenalo mlieko (mínus 6 p. b.), víno a spracované produkty (mínus 3 p. b.).

V jednotlivých kategóriách potravín dochádza k medziročným odchýlkam, ktoré môžu byť v ďalších rokoch kompenzované. Napríklad po náraste v kategórii mlieka o 6 percentuálnych bodov minulý rok nasledoval v tomto roku pokles o presne rovnaký percentuálny podiel, ide tu teda o sezónny výkyv v dôsledku medziročných cenových pohybov základnej suroviny. V prípade jednotlivých kategórií potravín je lepšie sledovať vývoj v dlhšom časovom období. Za posledných 5 rokov nám tak na pulte najviac narástli kategórie konzumné mlieko, vody a syry a, naopak, najväčší pokles bol pri olejoch, liehovinách a nealkoholických nápojoch. Negatívne však hodnotíme skutočnosť, že čím vyššia úroveň spracovania a pridanej hodnoty sa k danej kategórii viaže, tým nižší je podiel jej slovenského zastúpenia na pulte.



Na rapídne zvýšenie podielu slovenských potravín si teda budeme musieť ešte počkať. Potravinárske odvetvie na svoj ďalší rozvoj potrebuje, aby sa naplnili všetky sľuby na pomoc odvetviu, ktoré si vláda Slovenskej republiky predsavzala vo svojom programovom vyhlásení.



Mgr. Magdaléna Jurkemíková

Štátny ústav pre kontrolu liečiv Bratislava  
Odd. riaditeľa a kontroly  
Hovorkyňa

# Závislosť od liekov



1. časť

Štátny ústav na sociálnych sieťach pripravuje na jesenné mesiace sériu šiestich príspevkov o liekovej závislosti, jej príznakoch či liečbe. Čitateľom prinášame prvé dva texty zo série, pokračovanie bude nasledovať v ďalších číslach:

## 1. Čo je závislosť od liekov?

Každý liek má okrem prínosov aj určité vedľajšie (nežiaduce) účinky. Medzi vedľajšie účinky niektorých liekov sa radí aj riziko vzniku závislosti, tzv. návykovosť. Štatistiky ukazujú, že spotreba liekov, ktoré môžu spôsobiť závislosť, v posledných rokoch rastie, pričom tento trend sa v dôsledku pandémie COVID-19 ešte prehĺbil. Pripravili sme si sériu viacerých príspevkov, v ktorých si priblížime, čo je lieková závislosť, aké sú jej príznaky, ako jej možno predchádzať, či ako ju môžeme liečiť.

Závislosť od liekov je choroba, ktorú charakterizuje naliehavá alebo nepremožiteľná potreba opakovane a periodicky užívať daný liek. O liekovej závislosti hovoríme, keď pacient stráca kontrolu nad užívaním lieku a často má tendenciu užívať liek dlhšie či vo vyšších dávkach, ako je to odporúčané. Lieková závislosť zasahuje do psychického a/alebo fyzického zdravia človeka a často aj do jeho fungovania v spoločnosti.

Závislosť môže byť psychická, kedy je užívanie lieku spojené s príjemnými pocitmi a jeho neužitie naopak s nepríjemnými. Pacient vtedy pociťuje silné nutkanie užiť liek za akúkoľvek cenu.



V iných prípadoch sa môže ísť o fyzickú (somatickú) závislosť a u pacienta sa pri neužití lieku môžu objaviť abstinenčné príznaky.

V dôsledku závislosti môže vzniknúť aj tolerancia na účinnú látku, čo znamená, že pacient potrebuje čoraz väčšie dávky lieku na dosiahnutie požadovaného účinku. Tolerancia teda vedie k zvyšovaniu dávok a pacientovi následne hrozí riziko predávkovania.

Lieková závislosť môže vzniknúť napríklad od analgetík (tlmia bolesť), hypnotík (vyvolávajú útlm centrálnej nervovej sústavy a navodzujú spánok), anxiolytík (potláčajú úzkosť) či anestetík (vyvolávajú znečítlivenie). Najčastejšie vyvolávajú závislosť také lieky, ktoré sa používajú na zmenu nálady alebo správania.

O liekovej závislosti nehovoríme pri liekoch na chronické ochorenia, ako napríklad lieky na cukrovku či vysoký krvný tlak, hoci ide o lieky, ktoré sa užívajú dlhodobo až doživotne.

## 2. Aké lieky najčastejšie spôsobujú závislosť?

Najčastejšie ide o lieky, ktoré sú určené na zmenu nálady alebo správania alebo na tlmenie silnej bolesti. Z hľadiska zloženia tieto lieky obsahujú tzv. omamné alebo psychotropné látky. Ide o tri hlavné skupiny liekov:

- **opioidy:** sú to lieky pôvodne získavané z ópia. Opioidy sa nazývajú aj narkotické analgetiká a používajú sa na liečbu veľmi silnej bolesti, napríklad pri onkologických ochoreniach. Najznámejším opiátom je morfín a medzi ďalšie narkotické analgetiká patria liečivá ako tramadol či fentanyl. Ide o lieky, od ktorých vzniká silná závislosť v pomerne krátkom čase. Medzi opioidy sa radí aj kodeín, ktorý ľudské telo dokáže premeniť na morfín, a používa sa na tlmenie bolesti i tíšenie kašľu. Oproti morfínu však nemá také silné účinky a takisto je menej rizikový na vznik závislosti. Napriek tomu aj pri liekoch s obsahom kodeínu môže vzniknúť závislosť a majú sa užívať len krátkodobo.

- **lieky tlmiace centrálnu nervovú sústavu:** ide o lieky, ktoré majú upokojujúce účinky (tzv. sedatíva), lieky na navodenie alebo zlepšenie spánku (hypnotiká), alebo lieky proti úzkosti (anxiolytiká). Tieto látky tiež môžu byť kombinované vzájomne alebo s ďalšími látkami, napríklad analgetikami. Medzi najčastejšie používané lieky patrí skupina tzv. benzodiazepínov, čo sú napr. liečivá diazepam, alprazolam, triazolam, flumazenil, či zolpidem. Závislosť od benzodiazepínov vzniká väčšinou až pri dlhodobom užívaní.

- **psychostimulanciá:** ide o rôznorodé látky, ktoré majú povzbudivý účinok na psychiku. Majú tiež dočasný účinok na zlepšenie psychických a fyzických funkcií organizmu. Ide napríklad o liečivá efedrín alebo pseudoefedrín. Používajú sa napríklad pri liečbe porúch pozornosti a psychomotorickej aktivity, alebo pri liečbe narkolepsie. Závislosť sa spravidla rozvinie v priebehu týždňov až mesiacov.

To, či váš liek môže spôsobiť závislosť a ako sa prejavuje, sa dočítate v príbalovom leťáku. Na riziko vzniku závislosti by vás tiež mal upozorniť predpisujúci lekár, prípadne lekárnik.



MUDr. Tatiana Novotná, PhD.

Nemocnica sv. Cyrila a Metoda, Bratislava  
Gastroenterologická klinika SZU a UNB



# Ochorenia pečene

Pečeň – hepar je po anatomickej a funkčnej stránke komplikovaný orgán, ktorý je nevyhnutný pre existenciu nášho organizmu a jeho najdôležitejšou úlohou je detoxikácia a syntéza životne dôležitých produktov. Orientačne môžeme ochorenia pečene rozdeliť na infekčné, autoimúnne, súvisiace s poruchami metabolizmu a onkologické. Významnú skupinu predstavujú toxické poškodenia pečene, sem zaradujeme aj hepatotoxické účinky liekov. Choroby intra a extrahepatálnych žlčovodov predstavujú ďalšiu rôznorodú skupinu ochorení, ktoré úzko súvisia s funkciou pečene. Väčšina hepatálnych ochorení môže prebiehať akútne alebo chronicky, viaceré môžu vyústiť do trvalej prestavby pečene parenchýmu – cirhózy s následkom významného ovplyvnenia činnosti heparu.

V praxi sa najčastejšie stretávame so steatózou pečene. Klasifikácia odlišuje alkoholom podmienené pečenevé poškodenie a nealkoholovú steatózu a steatohepatitídu. Súvislosť medzi hromadením tuku v pečene bunkách je známa už dávno, ale až koncom minulého storočia bola klasifikovaná nealkoholová tuková choroba pečene (NAFL – non-alcoholic fatty liver disease) a nealkoholová steatohepatitída (NASH – non-alcoholic steatohepatitis). NAFL a NASH sú v súčasnosti v rozvinutých krajinách najčastejšie chronické pečenevé ochorenia s možným vznikom cirhózy, hepatálneho zlyhania a hepatocelulárneho karcinómu. Vysoký výskyt NAFL a NASH zrejme súvisí s epidémiou nadváhy s dôsledkom inzulinovej rezistencie a ďalšími prejavmi metabolického syndrómu. Metabolický syndróm je definovaný prítomnosťou minimálne troch z piatich uvedených príznakov: glykémia nalačno vyššia ako 5,6 mmol/l alebo diabetes mellitus II. typu, triacylglyceroly v sére nad 1,7 mmol/l, HDL cholesterol menej ako 1,0 u mužov a 1,3 mmol/l u žien, obvod pása viac ako 94 u mužov a viac ako 80 cm u žien, krvný tlak viac ako 130/85 mmHg alebo liečená arteriálna hypertenzia. Spoľahlivo rozlíšiť NASH a NAFL je možné len histologickým vyšetrením, pomocou biopsie pečene, kde je u NASH(,) okrem steatózy(,) prítomná balónová degenerácia a lobulárny zápal. Steatóza pečenevého parenchýmu zvyšuje riziko jeho poškodenia oxidačnými procesmi, pričom inzulinová rezistencia zvyšuje oxidačný stres

v hepatocytoch znížením beta oxidácie a stimuláciou mikrozomálnych peroxidáz, čo môže viesť k progresii a steatohepatitíde. Pri akumulácii tukov v hepatocytoch je dôležitá nielen kvantita ale aj ich zloženie. Akumulácia triacylglycerolov predstavuje ochranný mechanizmus pred toxicitou voľných mastných kyselín, ktoré indukujú apoptózu, zápalovú aktivitu a fibrózu. Priebeh oboch ochorení je dlho asymptomatický, pri bežnom sonografickom vyšetrení je



nápadný obraz zväčšenej, svetlej pečene, ktorý zodpovedá steatóze s cca 60 až 94 % senzitivitou a 66 až 97 % špecificitou. Pomerne presnú kvantifikáciu tuku v pečeni umožňuje spektroskopia pomocou magnetickej rezonancie. Potvrdenie fibrózy má prognostický význam. Pokročilú hepatálnu fibrózu je možné vylúčiť pulznou sonoelektografiou, presnejšou metódou je elasto-

grafia pomocou magnetickej rezonancie. V laboratórnych ukazovateľoch je častá elevácia transamináz: AST, ALT. NAFL je uvádzaná ako najčastejšia príčina neobjasnenej elevácie hepatálnych testov, vždy je ale potrebné vylúčiť steatózu pri alkoholovej chorobe pečene alebo iných ochoreniach (napr. liekové poškodenie heparu, vírusové a autoimúnne hepatitídy, celiakiu alebo choroby štítnej žľazy). Liečba vychádza z patofyziologických poznatkov, nutná je redukcia hmotnosti pacienta a diéta by mala obmedzovať hromadenie tukov v pečeni. Rovnako dôležité je ovplyvnenie inzulínovej rezistencie zmenšením depozitov tuku v organizme a zvýšením fyzickej aktivity. Len samotný pokles hmotnosti nie je tak dôležitý ako zvýšenie podielu svalového tkaniva. Obmedzenie energetického príjmu nesmie byť radikálne, pretože nadmerný pokles energetického príjmu môže viesť k zhoršeniu hepatálneho nálezu. Odporúčaný je príjem 30 – 35 kcal/kg/deň, optimálna rýchlosť redukcie hmotnosti cca 10 % za pol roka. Farmakoterapia je vhodná len u pacientov s NASH s fibróznymi zmenami pečene parenchýmu ale aj tu je potrebné individuálne zváženie. Podáva sa pioglitazón a vitamín E. Pioglitazón patrí do skupiny thiazolidíniónov – agonistov receptora PPAR- $\gamma$ , ktoré zvyšujú citlivosť na inzulín v bunkách pečene, tukovom tkanive a kostrovom svalstve, znižujú glukoneogénezu a zvyšujú periférnu elimináciu glukózy. Liečba statínmi pri hypercholesterolémii má pozitívny vplyv na steatózu heparu ale liečba musí byť monitorovaná pravidelnými kontrolami hepatálnych testov. Nádejné sú výsledky s podávaním kyseliny obeticholovej u pacientov s NASH.

Posledné roky predstavuje stále väčší problém toxické poškodenie pečene. V minulosti najčastejším problémom boli klasické hepatotoxíny, hlavne produkty chemického priemyslu, ktoré pri kontakte vyvolávajú poškodenie pečene u každého jedinca a stupeň poškodenia závisí od dávky, ktorá sa dostala do organizmu. V súčasnosti sa stále viac diagnostikuje poškodenie pečene potenciálnymi hepatotoxínmi, ktoré zahŕňajú hlavne lieky. Rozdiel je v tom, že potenciálne hepatotoxíny nevyvolávajú poškodenie organizmu u každého jedinca a ich toxický účinok nezávisí od ich dávky. Mechanizmy poškodenia heparu toxickými látkami sú rôzne, prejavujú sa hepatocelulárnou nekrózou, cholestázou, venookluzívnym poškodením, steatózou, fibrózou, cirhózou aj karcinómom pečene a toxickou alergickou reakciou. Niektoré lieky môžu vyvolať chronickú hepatitídu (izoniazid, metyldopa, nitrofurantoin, paracetamol). Pri užívaní niektorých cystostatík môže vzniknúť obraz sklerotizujúcej cholangitídy. U pa-

cientov dlhodobo užívajúcich metotrexát bol zaznamenaný vývoj fibrózy heparu. Viac rokov je známa skutočnosť, že ženy užívajúce hormonálnu antikoncepciu viac ako 8 rokov majú vyššie riziko vzniku adenómov pečene a niekedy aj hepatocelulárneho karcinómu. Na individuálnej vnímavosti organizmu voči hepatotoxickému účinku xenobiotík sa podieľa viacero faktorov: vek, pohlavie, stav výživy, gravidita, endokrinné ochorenia, choroby obličiek, poruchy krvného prietoku heparom, veľmi dôležité sú genetické faktory. Vzhľadom na širokú dostupnosť množstva preparátov vo forme liekov, výživových doplnkov a podporných prostriedkov, ktoré nielen pacienti ale aj bežná populácia užíva, je otázka ich vzájomných interakcií zásadná. Bolo by vhodné zvážiť, či by prevencia v zmysle lepšej informovanosti verejnosti o tomto probléme nezabránila aspoň časti zbytočných hepatálnych ochorení, ktoré sú síce vo väčšine prípadov reverzibilné ale niekedy môžu mať aj fatálne následky. Aj keď je pochopiteľné, že takáto osвета by zrejme nevyvolala pozitívnu odozvu u producentov. Na druhej strane je potrebné si uvedomiť, že aj keď každý liek môže mať u konkrétneho pacienta nežiaduce účinky, mimo iných aj hepatotoxické, pokiaľ je jeho

koch vedieť, včas ich odhaliť a správne liečiť. Najefektívnejším liečebným opatrením je ukončenie užívania potenciálne hepatotoxického preparátu. U cholestatického poškodenia je prínosom užívanie ursodeoxycholovej kyseliny, u paracetamolu je indikované podávanie špecifického antidota – N-acetylcysteínu, ktorý sa využíva aj pri otravách Amanitou phalloides.

Samostatnou, veľmi aktuálnou kapitolou je nekontrolované užívanie anabolík stále väčším počtom mladých mužov. V minulosti bol problém poškodenia pečene anabolikami viac menej obmedzený na vrcholových športovcov, kde bola zabezpečená aspoň nejaká kontrola ich zdravotného stavu. Dnes sa stále častejšie stretávame s toxickým poškodením pečene u mladých, inak zdravých mužov, ktorí často ani nevedia, čo preparáty, ktoré užívajú a ktoré sú neraz distribuované cez dobre etablované zdroje, vôbec obsahujú. Nie je zriedkavé, že aj závažné hepatotoxické poškodenie je zistené náhodne a hlavne v týchto prípadoch je problematické zistiť jeho pôvod. Tieto skutočnosti dávajú do popredia dôležitosť dôkladnej anamnézy a potreby spolupráce pacienta a lekára na základe



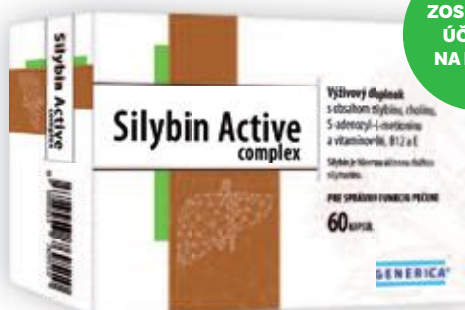
podávanie indikované, je benefit liečby pre pacienta vyšší ako je riziko nežiaducich účinkov. Je veľmi dôležité o týchto účin-

vzájomnej dôvery a rešpektu aj v čase intenzívneho rozvoja moderných vyšetrovacích metód.

# PODPORA ZDRAVIA PEČENE PRÍRODNOU CESTOU



ZOSILNENÝ  
ÚČINOK  
NA PEČEŇ



- ✓ silybín (zo semien pestreca mariánskeho) - fosfatidylcholín komplex

Biologická dostupnosť tohto unikátneho patentovaného komplexu je takmer 10-násobne vyššia v porovnaní so silymarínom.<sup>1,2</sup>

- ✓ cholín, metionín, vitamíny B6, B12, E

- » **Pestrec mariánsky** podporuje zdravie pečene, prispieva k **detoxikácii pečene**, pomáha podporovať **trávenie a čistenie tela**.
- » **Cholín** prispieva k udržaniu normálnej funkcie pečene.
- » **Metionín** podporuje tvorbu antioxidantu glutatiónu, ktorý chráni pečeňové bunky pred oxidačným stresom.
- » **Vitamíny B6 a B12** napomáhajú k správnej tvorbe červených krviniek.
- » **Vitamín E** prispieva k ochrane buniek pred oxidačným stresom.

PEČEŇ  
DETOXIKÁCIA  
TRÁVENIE



- ✓ extrakt z artičky
- ✓ extrakt z brokolice BroccoRaphanin®

- » Obsiahnutá artička a brokolica boli pestované v špeciálnych podmienkach a sú štandardizované na určitý obsah účinných látok, ktoré sú prospešné zo zdravotného hľadiska.
- » Artička pomáha podporovať **trávenie**, prispieva k normálnej funkcii **pečene a črevného traktu**, podporuje vylučovaciu funkciu **obličiek a detoxikáciu** organizmu.
- » **BroccoRaphanin®** je extrakt **zo semien vysoko kvalitnej brokolice**, ktorý je štandardizovaný na 10% glukorafanínu.



- ✓ štandardizovaný extrakt z pestreca mariánskeho
- ✓ esenciálne fosfolipidy

<sup>1</sup> Comparative pharmacokinetics of the active ingredient in Maximum Milk Thistle® (Silypide/Siliphos®) and silymarin (standardized milk thistle extract) in rats - P. MORAZZONI, A. MONTALBETTI, S. MALANDRINO AND G. PIFFERIZI  
<sup>2</sup> COMPARATIVE BIOAVAILABILITY OF SILYBIN PHOSPHOCOMPLEX IN HEALTHY VOLUNTEERS - Gnosis

Výživové doplnky. Pestrá, vyvážená strava zdravý životný štýl sú dôležité faktory Vášho zdravia.



Poznáte nižšie uvedené produkty a nemáte problém, v prípade otázok klienta na konkrétny produkt, odpovedať so znalosťou vecí? Pacient ocení, keď mu viete dať kvalifikovanú odpoveď jemu zrozumiteľným spôsobom.



- Spoločnosť Vitabalans priniesla novinku Vitabalans Lady Cranberry strong – prirodzená obrana pre ženy všetkých vekových kategórií.

  - **Otázka:** Je Vitabalans Lady vhodný aj pre tehotné a dojčiacie ženy?

áno nie [www.vitabalanslady.com/sk/](http://www.vitabalanslady.com/sk/)
- Iberogast liek na prírodnej báze od spoločnosti Bayer rieši 1 aj viac (celkom 6) tráviacich ťažkostí súbežne.

  - **Napište** ich.

[www.bayer.sk](http://www.bayer.sk)
- Milgamma® N cps od spoločnosti Wörwag Pharma regeneruje poškodené nervy a má analgetický účinok.

  - **Otázka:** Ide o voľnopredajný liek?

áno nie [www.woerwagpharma.sk](http://www.woerwagpharma.sk)
- Certifikované testy na rýchlú diagnostiku COVID-19 od spoločnosti Biogema Košice s vysokou citlivosťou a jednoduchým použitím.

  - **Otázka:** Aký čas je potrebný na dosiahnutie výsledku?

[www.biogema.sk](http://www.biogema.sk)
- Výživový doplnok Probio Imun od spoločnosti Medpharma. Ide o komplex laktobacilov a bifidobaktérií v objeme 20 mld – CFU\*.

  - **Otázka:** Obsahuje aj vitamín C?

áno nie [www.medpharma.sk](http://www.medpharma.sk)
- Zdravotnícka pomôcka GYNIMUN RAPID prvá pomoc pri intímnych ťažkostiach ženy.

  - **Otázka:** Pri ktorých ťažkostiach by ste ju klientke odporučili?

[www.alorivital.sk](http://www.alorivital.sk)
- Cetalgen prináša unikátnu kombináciu paracetamolu a ibuprofénu určenú na krátkodobú liečbu stredne silnej bolesti.

  - **Otázka:** Ide o nový liek na bolesť?

áno nie [www.cetalgen.sk](http://www.cetalgen.sk)
- Beta glucan 500+ s najvyššou čistotou beta glucanu (93 %) a beta glucan I20+ a vitamín D od spoločnosti natures.

  - **Otázka:** Prispievajú tieto produkty k správnej funkcii imunitného systému?

áno nie [www.natures.sk](http://www.natures.sk)
- Produkt Magfit priniesla na slovenský trh spoločnosť Medochemie. Vďaka obsahu 815 mg citranu horečnatého napomáha pri zmiernení prejavov únavy, vyčerpanosti a prospieva svalom pri fyzickej aktivite.

  - **Otázka:** Je v „ready-to-go“ vrecúškach v perorálnej gélovej konzistencii na priame použitie?

áno nie [www.agetissupplements.com](http://www.agetissupplements.com)
- Spoločnosť GENERICA má vo svojom portfóliu výživové doplnky na podporu zdravia pečene prírodnou cestou.

  - **Napište** ich názvy.

[www.generica.sk](http://www.generica.sk)
- Floraliv výživový doplnok od spoločnosti Berlin-Chemie Menarini prispieva k správne fungovaniu imunitného systému.

  - **Otázka:** Je vhodný pre deti od 3 rokov a dospelých?

[www.berlin-chemie.sk](http://www.berlin-chemie.sk)
- Výživový doplnok GRIPVIS sprej do nosa a sprej do hrdla od spoločnosti Berlin-Chemie Menarini.

  - **Otázka:** Kedy by ste ich odporučili pacientovi?

[www.berlin-chemie.sk](http://www.berlin-chemie.sk)
- Wobenzym – liečivá sila enzýmov – posilňuje oslabenú imunitu.

  - **Otázka:** Znižuje wobenzym chorobnosť a pomáha pri opakovaných zápaloch dýchacích ciest bakteriálneho aj vírusového pôvodu?

áno nie [www.wobenzym.sk](http://www.wobenzym.sk)
- MoliCare® = jednoduchšia manipulácia, viac kusov pre pacienta, vyšší hygienický štandard.

  - **Otázka:** Dostane pacient od 1. 4. 2021 celé balenie v rámci limitu preskripcie?

áno nie [www.hartmann.sk](http://www.hartmann.sk)
- Spoločnosť Bayer má vo svojom portfóliu test pre diagnostiku vaginálnych infekcií. Pomáha diagnostikovať bežné vaginálne infekcie a najst' vhodnú liečbu.

  - **Otázka:** 1. Ide o klinicky testovaný test s viac ako 90 % presnosťou?  
2. Ide o test, ktorý určuje typ infekcie na základe pH v pošve?

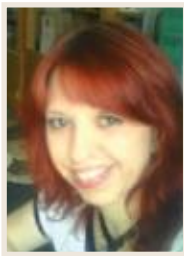
áno nie [www.bayer.sk](http://www.bayer.sk)
- Eucerin Anti-Pigment obsahuje účinnú a patentovanú zložku thiamidol, ktorá cielene rieši príčinu vzniku hyperpigmentácie znížením tvorby melanínu.

  - **Otázka:** Preukázali klinické a dermatologické testy, že redukuje pigmentové škvrny až o 75 % a bráni opätovnému výskytu?

áno nie [www.eucerin.sk](http://www.eucerin.sk)



Odpovede zasielajte na mail [testlaborant@gmail.com](mailto:testlaborant@gmail.com) do 5. septembra 2021.



PhDr. PaedDr.  
Uršula Ambrušová, PhD., MBA

Východoslovenské múzeum v Košiciach

# Nápoj svätého Pavla



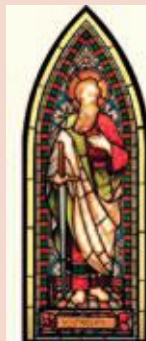
**Obr. č. 1 - Obr. č. 2:**  
Nápoj sv. Pavla patril medzi vyhľadávané liečivá, za pomoci ktorého mohol človek vyzdraviť z rôznych najmä žalúdočných chorôb.

Ľudia sa tak ako dnes aj v minulosti obávali o svoje zdravie a život. Na ochranu zdravia, alebo zmiernenie ochorenia neustále hľadali účinné, univerzálne, neobyčajné, či mimoriadne liečivá. Jedným z nich bol aj **nápoj svätého Pavla**. Liečivo nazývané aj odvar, alebo elixír sv. Pavla pochádza z obdobia stredoveku. Podľa zachovaných zmienok mal liek vyrobiť sám apoštol Pavol z Tarzu. Liek spájaný s najväčším misionárom všetkých čias mal preto prirodzený rešpekt a bol mu prisudzovaný aj mimoriadny liečivý účinok. Samotný odvar liečil kŕče, žalúdočné problémy a pomáhal pri katalepsií a epilepsii. Obsahoval nasledujúce prísady: šalviu, sladké drevo, škoricu, fenikel, zázvor, ruže, víbvu, mandragoru, klinčeky, krv kormorána, dračiu krv a tri druhy bližšie neurčeného korenia. Či liečivo malo skutočne uzdravujúcu moc sa dnes už nedozvieme, avšak väčšina z týchto zložiek disponuje liečivou silou ako napríklad sladké drevo, ktoré sa používalo na liečbu kašľa a bronchitídy, šalvia lekárska na zlepšenie prietoku krvi do mozgu, krv kormorána sa používala na doplnenie železa, teda na chudokrvnosť, dračia krv (Sanguis Draconis) bola živcová hmota, ktorá sa získavala z východoindických paliem Calamus Draco a kmeňov rastliny Dracaena Draco a bola hojne používaná na tráviace ťažkosti, črevné ochorenia, proti hnačke, horúčke, na zápaly a reumu. Ďalšou zložkou s hojivými účinkami bola mandragora, ktorej výťažky sa používali pri kašli a pľúcnych ochoreniach, účinná bola takisto na horúčky a liečila žĺčník. Fenikel,

zázvor a škoricu ako karminatívne látky pôsobia proti nadúvaniu a pomáhajú uvoľňovať nahromadené plyny v črevách, čím uľavujú žalúdok. Napokon kôra víbvy, ktorá obsahuje kyselinu salicylovú sa používala už od čias antického Grécka proti bolestiam, horúčke a reumatizmu. Spôsob prípravy a dávkovanie nápoja sa nezachoval. Známe je iba to, že elixír mal tekutú formu a užíval sa vnútorne. V priebehu storočí sa spomínané liečivo objavilo v liekopisnej spisbe iba sporadicky.

**Svätý apoštol Pavol**, nazývaný aj „*apoštol národov*“ sa narodil v židovskej rodine v Tarze (dnes v Turecku) niekedy medzi rokmi 5 – 10 po Kr. Pri obriezke dostal hebrejské meno Šavol a rímske meno Pavol, keďže bol aj rímskym občanom. Študoval na helenistickej škole v Tarze a Jeruzaleme. Od rodičov sa mu dostalo remesla. Podľa židovského príslovia: „*Každý muž je povinný vyučiť syna remeslu. Kto nevyučí syna remeslu, naučí ho stať sa zlodejom.*“ Tak sa Pavol stal výrobcom stanov a lodných plachiet. Vychovaný bol ako farizej. Prenasledoval a väznil kresťanov. Zúčastnil sa ukameňovania sv. Štefana. Ale okolo roku 36 po Kr. na ceste do Damasku mal videnie, v ktorom sa mu zjavil Ježiš Kristus. Toto stretnutie ho zmenilo na verného kresťana. V rokoch 45 – 59 po Kr. vykonal tri rozsiahle a náročné misijné cesty, na ktorých hlásal evanjelium medzi pohanmi a Židmi, zakladal kresťanské spoločenstvá a v rokoch 50 – 67 po Kr. napísal 14 apoštolských listov veriacim (1Sol, 2Sol,

1Kor, Gal, Flp, 2Kor, Rim, Kol, Flm, Ef, 1Tim a Tít, 2Tim). Zažil aj prenasledovanie a väznenie v Ríme. Podľa tradície bol v roku 65 po Kr. po odsúdení sťatý mečom a pochovaný pri Ostijskej ceste.



**Obr. č. 3:**  
Svätý Pavol bol patrónom duchovných pastierov, tkáčov, sedlárov, ale aj ochrancom pri rôznych zdravotných problémoch, pri uštipnutí hadom, či pri strachu a úzkosti. V súvislosti s liturgickým rokom sa sviatok sv. Pavla slávi 29. júna a sviatok Obrátenia sv. Pavla 25. januára.



**Obr. č. 4:**  
Pavla po obrátení sa na kresťanstvo Židia obvinili z porušovania Mojžišovho zákona a zo znesvätenia chrámu, keď tam priviedol pohana Trofima. Bol zatknutý, ale Pavol sa pred rímskym prokurátorom odvolal na svoje rímske občianstvo. V roku 60 po Kr. pri prevoze na súdny dvor v Ríme loď, na ktorej ho viezli stroskotala. Navyše na ostrove Malta ho aj uhrzol had. Pavol viackrát unikol smrti, bol Božím chránencom.



**Obr. č. 5:**  
Svätý Pavol pri písaní listu Efezanom vo väzení v Ríme.



**Obr. č. 6:**  
Škoricu sa v stredoveku do Európy dovážala z Cejlónu. Obchod s touto vzácnou komoditou ovládali Portugalci, Holanďania a Angličania.



**Obr. č. 7:**  
V stredovekej medicíne bola dračia krv (Sanquis Draconis) obľúbená ingrediencia.



**Obr. č. 8:**  
Mandragoru lekársku využívali už v staroveku ako anestetikum.

**Ilustrácie boli použité z internetových stránok:**  
<https://www.stainedglassinc.com/window/12183-st-paulus-arch/>  
<https://www.facebook.com/Paulvisit>  
<https://delphipages.live/sk/zmiesany/saint-paul-the-apostle>  
<https://missismceat.blogspot.com/2020/04/medieval-medicine-killer-or-cure.html>  
[https://ancienttouch.com/roman\\_unguentaria.htm](https://ancienttouch.com/roman_unguentaria.htm)  
<http://kurier4.szm.com/byliny/k56.htm>

# Život „okorenený“ citátmi

Minulosť už nezmeníte, ale budúcnosť stále máte vo svojej moci.

Anonym

Úspešný človek je ten, ktorý si postaví pevné základy z tehiel, ktoré naňho hádzu ostatní.

David Brinkley

Aj keď na vás šťastie niekedy zabudne, vy naňho nezabudnite.

Jacques Prevert

Nezáleží na tom, ako pomaly idete, hlavne sa nezastavujte.

Konfucius

Úspech je súčet všetkých malých vecí, ktoré ste opakovali deň čo deň.

Robert Collier

Dnes ste tam, kam vás zaviedli myšlienky, zajtra budete tam, kam vás myšlienky zavedú.

James Allen

Problémom nie je váš problém, ale ako reagujete na problém.

Anonym

Bojovať budete možno musieť viac ako len raz, aby ste nakoniec vyhrali.

Margaret Thatcher

Len preto, že ste raz v niečom zlyhali, tak to ešte neznamená, že zlyháte vo všetkom.

Marilyn Monroe

Život je plný nezdarov. Má to tak byť, že niekedy vám niečo nevyjde. Je to nevyhnutná súčasť života.

Sarah Dessen

Všetko, čo potrebujete, je plán, mapu a odvalu vydať sa vpred.

Earl Nightingale

Problémy nie sú stopky, sú to značky ukazujúce smer.

Robert Schuller

Aby ste boli, musíte prijať všetky výzvy, ktoré vám prídu do cesty. Nie len tie, ktoré sa vám páčia.

Mike Gafka

Najväčšia krása života nespočíva v tom, že nikdy nezlyháte, ale že sa postavíte vždy, keď zlyháte.

Nelson Mandela

Nespoznáte vlastnú silu, pokiaľ nestretnete nepriateň.

William Samuel Johnson

Nežiadam o menšiu ťarchu, ale o širšie ramená.

Židovské príslovie

Prospech vám prinesie priateľov. Nepriateň ich overuje.


Publius Syrus

<https://www.umeniekreativity.sk/citaty-na-povzbudenie/>

## Magfit vo vrecúšku ... (dokončenie v tajničke krížovky)

## KRÍŽOVKA SPOLOČNOSTI



	Akyn, Apo, kobeia	šachta v dome	pomoc pri PN príbuzného	správca salaša	kolónia	telúr (zn.)	filipínska sopka		začiatok	argón (zn.)	západočeské mesto	ochrana tovaru	vrch Tatier
	deň							vodná úžitková rastlina					
	4							orgán zraku					
	1												
	predložka	Veronika (dom.) EČV okr. Prešov				prítok Volgy starý, po angl.				mužský hlas uzdravuj			
predstavený mužských reholí				Adolf (dom.) odlišne			typ ambulance Tokio 2021				light year		
zavítali					všetko, po angl. ženské meno			dobrá rada okrasná letníčka				modla	vyhráť
	vodný tvor	žľab oblak				lodenica tamten			mužské meno egyptský boh Slnka				
zbavovalo tkaninu tekutiny						3 hriadele							
hárok, po česky				číselná lotéria moderný (hovor.)			hovorový súhlas EČV okr. Trnava			tiesňový signál Lufthansa (skr.)			
rajský ostrov v Indonézii				prenášajte					Mesiac (kníž.)				
kazašský ľudový spevák				ženské meno					poháňať				

Jeden z vás získa darček spoločnosti . E-mail s tajničkou označte heslom Krížovka a pošlite na adresu [testlaborant@gmail.com](mailto:testlaborant@gmail.com)

do **5. septembra 2021**. Nezabudnite uviesť **meno, priezvisko, úplnú adresu lekárne aj s PSČ**.

Tajnička krížovky spoločnosti **Stada** z čísla 54/2021 **Beliema Effect Plus obnovuje prirodzenú rovnováhu vaginálnej flóry.**

Darček spoločnosti **Stada** vyhrala **Bieliková Kristína, Lekáreň: Na Námestí, Mierové námestie 93, 019 01 Ilava.**

*Blahoželáme!*

HARTMANN



# Uľahčime si život s MoliCare®



Od 1. 4. sme počty kusov pomôcok **MoliCare®** upravili na CELÉ BALENIA v rámci limitu preskripcie



Vyšší hygienický štandard



Jednoduchšia manipulácia



Balenia prispôbené limitu preskripcie



Viac kusov pre pacienta u väčšiny produktov

Takto to bolo doteraz



Oderaz bude pacient preberať od lekárniká celé balenia pomôcok



Bližšie informácie a **VZORKY ZDARMA** získate u našich odborných poradkýň na bezplatnej linke **0800 100 150** alebo na našich internetových stránkach [www.hartmann.sk](http://www.hartmann.sk)