

# teória a prax

farmaceutický laborant



ISSN 1338-743X

56

ročník  
10  
október  
5/2021



**16** | som jedna z vás  
**Katarína Harmecká**  
Farmaceutická laborantka  
so špecializáciou v odbore lekárenstvo

Lekáreň Pri fontáne  
Moyzesova 1866-2  
020 01 Púchov  
Tel.: 042/471 14 86

## 4|5 Diskusné fórum

**Farmaceutický  
laborant aj ako  
vyššie odborné  
štúdium?  
záver**

## 18|19 Téma čísla

**Nikdy nie sme sami:  
život s ľudskou  
mikrobiotou**  
Doc. PharmDr.  
Daniela Mináriková,  
PhD., MSc.  
Doc. MUDr.  
Peter Minárik,  
PhD., MSc.

## 20 | AD TEST 5/2021

**23** | legislatíva  
**Odbor 5311 M**  
**farmaceutický laborant**

**24|26** galenika **COVID-19**

**31** | zdravotníctvo  
informačné systémy  
**Národné zdravotné  
registre**

**36** | Vieme poskytnúť prvú  
pomoc?  
**Prvá pomoc pri akútnej  
hypotenzii**

**43** | sprievodca farmáciou  
**Fázy klinického  
skúšania I. časť**

**51** | biznis protokol  
**Gestá zdvorilosti,  
o ktoré nás pandémia  
pripravila**

- 3 editoriál  
**Veronika Ocelová**
- 6 Novelizácia zákonníka práce  
**JUDr. Mária Mistríková**
- 8 Štúdium a výkon práce FL – Chorvátsko  
**Mgr. Andrea Magdolenová**
- 10 Melatonín viac ako „len“ dobrý spánok  
**Doc. MUDr. Martina Šutovská, PhD.**
- 12 Svetové zdravotníctvo október – november 2021  
**Denisa Bobotová**
- 13 Dispenzačné minimum  
Simethicon 80 mg od spoločnosti GENERICA  
**PharmDr. Ivana Šupolová**
- 14|15 Covid-19  
**Užitočné kontakty**
- 16 Som jedna z vás  
**Katarína Harmecká**

## 4|5 Diskusné fórum

### Farmaceutický laborant aj ako vyššie odborné štúdium? záver

## 18|19 Téma čísla

### Nikdy nie sme sami: život s ľudskou mikrobiotou

18|19

Doc. PharmDr. Daniela Mináriková, PhD., MSc.  
Doc. MUDr. Peter Minárik, PhD., MSc.

20 AD test 5/2021 farmaceutický laborant

- 21 Zápal dásien  
**MUDr. Tomáš Siebert, PhD.**
- 22 Skratky – zdravotníctvo
- 23 Odbor 5311 M farmaceutický laborant
- 24|26 Galenika • Covid-19  
**PharmDr. Radka Kútiková**  
Fotorecept  
**Lenka Mistríková**
- 28 Slovenské potraviny  
Politika kvality Európskej únie  
**JUDr. Jana Venhartová, LL.M.**
- 29 Hlavné živiny • Bielkoviny  
**Ing. Alžbeta Medvedová, PhD.**
- 30 Inštitúcie v oblasti farmácie  
Európska asociácia študentov farmácie
- 31 Národné zdravotné registre
- 32 Nové liekové formy  
Lipozómy  
**PharmDr. Štefánia Megyesi, MSc.**

- 33 ŠÚKL informuje  
**Mgr. Magdaléna Jurkemíková**
- 34 Fytoterapia • Horčinka horká  
**MUDr. Karol Mika**
- 35 ATC systém A12BA Draslík  
**PharmDr. Adela Čorejová, PhD.**
- 36 Prvá pomoc pri akútnej hypotenzii  
**PhDr. Dana Sihelská, PhD.**
- 37 Pneumónie psov parazitárneho pôvodu  
**MVDr. Edina Sesztáková, PhD.**
- 38 SOOL  
Verifikácia liekov na Slovensku – kto to všetko platí  
**Ing. Roman Guba**
- 40 Marketing v lekárni  
Typológia osobnosti  
**Mgr. Martin Migát**
- 41 Zdravotníctvo – Ak chcete vedieť viac
- 42 Kvalifikované poradenstvo
- 43 Sprievodca farmáciou  
Fázy klinického skúšania – 1. 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  
Ochrana počítača  
**Stanislav Pech**
- 48 Zahraničie  
Kúpa a lízing vozidla
- 49 Právo v každodennom živote  
Aplikácia inštitútu objektívnej zodpovednosti držiteľa vozidla  
**Mgr. Bc. Eliška Ďuríková**
- 50 Epidemiológia  
Psitakóza, ochorenie nielen papagájov  
**MUDr. Jana Kerlík, PhD.**  
**Doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD.**
- 51 Biznis protokol  
Cesta zdvorilosti, o ktoré nás pandémia pripravila 2. časť  
**PhDr. Mária Holubová, PhD.**
- 52 Pacientske organizácie  
Lymfom a Leukémia Slovensko  
**Mgr. Adriana Školníková**
- 53 Psychológia  
Deti a bohatstvo  
**PhDr. Renata Melicheríková**
- 54 História farmácie a medicíny  
Lektvar svätej Hildegardy  
**PhDr. PaedDr. Uršula Ambrušová, PhD., MBA**
- 55 Život okorenený citátni  
Križovka spoločnosti Vitamíny a Vitalita  
Darček značky Medochemie z čísla 55 vyhrala  
**Milena Mizeráková, Lekárka DAMILA,**  
Kukoreliho 334/16, 087 01 Giraltove



- odborný-informačný časopis farmaceutických laborantov v SR
- **vychádza** 6-krát v roku
- **aktuálne číslo** a dátum vydania ročník 10, číslo 56, október 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 Hájiček**
- 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.sk](http://www.szsmi.eu.sk), [www.szstn.sk](http://www.szstn.sk), [www.szsbb.eu](http://www.szsbb.eu), [www.szske.sk](http://www.szske.sk), [www.szslnitra.sk](http://www.szslnitra.sk), [www.sekmtp.sk](http://www.sekmtp.sk), [www.ssflatzp.sk](http://www.ssflatzp.sk)



# PRAX NÁS ROBÍ LEPŠÍMI



## Veronika Ocelová

Farmaceutická laborantka

Lekáreň Arnica  
Osloboditeľov 146/32  
976 67 Závadka nad Hronom  
Tel.: 048/618 39 51

Prišiel rok 2013, čas rozhodnúť sa čo ďalej. Po základnom štúdiu bolo na zvážení, čo ja a moja budúcnosť. Keďže už ako malá som sa hrávala na doktorku, vedela som, že skôr inklinujem k „čistej“ práci v bielom plášti. A tak za pomoci mojej rodiny som sa rozhodla pre zdravotnícku školu.

Štúdium som začala v roku 2013 na SZŠ v Banskej Bystrici v odbore farmaceutický laborant. Absolútne som netušila čo ma bude čakať. Boli to pekné, ale aj náročné štyri roky. Plné spoznávania nových ľudí od spolužiakov cez profesorov a taktiež plné nových vedomostí a praktických skúseností, ktorých bolo neúrekom. Blížil sa čas maturít a v hlave plno otázok, čo ďalej? Pracovná

ponuka prišla sama a dilema bola vyriešená. Krátko po „skúške dospelosti“ som v roku 2017 nastúpila do lekárne Arnica s IPLP, kde som až doteraz. Prvé týždne boli plné oŕukávania sa a spoznávania sortimentu lekárne. Samozrejme, že aj na komunikácii s pacientom bolo čo vylepšovať. Je to veľmi dôležité, okrem všetkých odborných vedomostí, naučiť sa správne komunikovať s pacientom, pochopiť ho a vyhovieť mu.

A však, rôčky plynú a praktické skúsenosti a teoretické vedomosti sa naďalej rozširujú. Či už za tárrou, formou webinárov, ba aj prostredníctvom rôznych časopisov a edukačných materiálov. Toto je pracovné zameranie v ktorom je sústavné vzdelávanie veľmi potrebné, pretože čím ďalej tým viac dochádza k inovácii liečebných postupov a na trh pribúda kvantum nových preparátov v akejkoľvek oblasti. Keďže sa snažím pacientovi pomôcť čo najlepšie, najrýchlejšie a najúčinnšie je prioritou mať dostatok vedomostí a väčší obzor o preparátoch v danej problematike. Občas prídu aj náročnejší pacienti, no vždy sa snažím vyriešiť situáciu tak, aby bola spokojnosť na oboch stranách. Zakladám si na tom, aby pacient skutočne odchádzal z lekárne pochopený. Veď predsa, čo vás v práci poteší viac, ako to, keď príde pacient a povie: „dobré ste mi poradili, pomohlo to“ alebo „ďakujem vám za radu, ste zlatá“. Som rada, že máme stáleho klientelu zákazníkov, ktorí k nám chodia s úsmevom a so slovami: „my chodíme len k vám, tu nám vždy dobre poradíte“.

Dúfam, že aj naďalej budú mnohé úsmevné, ale aj tie zložitejšie situácie, pretože len to nás formuje ďalej a robí skúsenejších. Som veľmi rada, že som sa rozhodla vydať touto cestou, pretože viem, že lepšie som si vybrať nemohla!

## LEKÁREŇ ARNICA ZÁVADKA NAD HRONOM

Naša lekáreň sa nachádza v jednej z malebných dedínok Horehronia. Lekáreň Arnica funguje od roku 2007 a je situovaná v centre dediny pri hlavnej ceste, čiže máme aj mnoho cezpoľných. Sústreďujeme sa ako na výdaj liekov, výživových doplnkov, tak aj na výdaj zdravotníckych a inkontinenčných pomôcok, rôznych druhov čajovín, veterinárnych prípravkov a IPLP.

Nie sme veľký kolektív, ale na naše kráľovstvo dostačujúci. Sme tri kolegyně a to: sprava Mgr. Jana Vojtková – vedúca zodpovedná farmaceutka, Mgr. Veronika Vojtková – farmaceutka a ja ako farmaceutická laborantka.





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?

záver

NIE

Mgr. Elena Skalná

Riaditeľka  
SZŠ, ul. Záhradnícka 44  
Bratislava

Zastávam názor, že systém vzdelávania jednotlivých profesií musí vychádzať z požiadaviek praxe a spoločenskej potreby.

Myslím, že školy majú v súlade s tým vzdelávať a nie rozhodovať o obsahu, stupňoch a formách vzdelávania.

Napriek tomu tlmočím stanovisko našej dlhoročnej vedúcej študijného odboru RNDr. Edity Dlháňovej a odbornej garantky študijného odboru farmaceutický laborant PharmDr. Moniky Ondrejovej:

„V súčasnej dobe nie je potrebné rozšíriť vzdelávanie pracovníkov lekární v oblasti farmaceutických vied o vyššie odborné vzdelanie pre farmaceutických laborantov. Rozdelenie kompetencií a s tým súvisiaci obsah vzdelávania vyhovuje a nevidíme priestor pre pracovníka so vzdelaním diplomovaný farmaceutický laborant. Taktiež 1. stupeň vysokoškolského vzdelania (bakalársky stupeň) nie je potrebný.

Súčasný farmaceutický laborant, ak si chce rozšíriť a prehĺbiť vzdelanie vo svojom odbore, má možnosť ďalšieho kreditového ako i atestačného vzdelávania.”



NIE

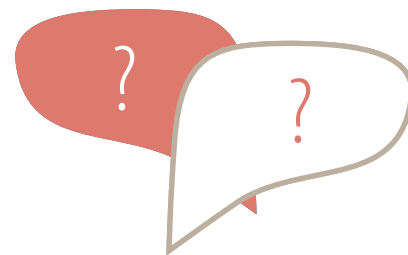
Doc. RNDr. Silvia Szücssová, CSc.

Predsedníčka Redakčnej rady  
časopisu Teória a prax / Farmaceutický laborant

Otázkou diskusného fóra časopisu je, či by bolo vhodné, aby sa odborná spôsobilosť na výkon povolania farmaceutický laborant získala nielen úplným stredným odborným vzdelaním na strednej zdravotníckej škole, ale aj štúdiom na inom stupni vzdelávania (napr. vyšším odborným vzdelaním, vysokoškolským vzdelaním prvého stupňa) tak, ako je to v niektorých iných zdravotníckych povolaniach (napr. v povolani sestra, zdravotnícky laborant).

**Nariadenie vlády SR č. 296/2010 Z. z.** uvádza tieto odborné pracovné činnosti farmaceutického laboranta:

**samostatne** vykonáva odborné pracovné činnosti pri príprave a kontrole liekov, pri výdaji zdravotníckych pomôcok a diätetických potravín a pri uchovávaní a skladovaní liečiv, liekov, zdravotníckych pomôcok a diätetických potravín, ktoré zodpovedajú rozsahu a obsahu získaného vzdelania. **Zákon č.362/2011 Z. z.** oprávňuje farmaceutického laboranta, ktorý získal odbornú spôsobilosť na výkon špecializovanej pracovnej činnosti v odbore lekárenstvo, vydávať lieky, ktorých výdaj nie je viazaný na lekárske predpis a umožňuje výkon činnosti odbor-



ného zástupcu vo výdajni zdravotníckych pomôcok, ak získal odbornú spôsobilosť na výkon špecializovanej pracovnej činnosti v odbore lekárenstvo, alebo v odbore zdravotníckej pomôcky.

Štúdium na rôznych stupňoch vzdelávania by vyžadovalo stanoviť:

- minimálne požiadavky na obsah príslušného vzdelávania,
- vedomosti a zručnosti ktoré sa majú príslušným štúdiom získať a z toho vyplývajúce kompetencie,
- odborné, prípadne špecializované pracovné činnosti a kompetencie farmaceutických laborantov, ktorí získali vzdelanie na rôznych stupňoch vzdelávania.

Väčšina farmaceutických laborantov po štúdiu na strednej zdravotníckej škole poskytuje lekárenskú starostlivosť v lekární alebo vo výdajni zdravotníckych pomôcok.

Ich súčasný spôsob vzdelávania v dostatočnej miere poskytuje vedomosti a praktické zručnosti, ktoré sú pri poskytovaní lekárenskej starostlivosti potrebné.



# 43.



## SLOVENSKÁ KONFERENCIA FARMACEUTICKÝCH LABORANTOV A TECHNIKOV PRE ZDRAVOTNÍCKE POMÔCKY

5. a 6. novembra 2021  
Vysoké Tatry

Téma:

### Starostlivosť o pacienta s diabetes mellitus

Záštitu nad konferenciou prevzala **PhDr. Andrea Bukovská**, autorka viacerých odborných publikácií, ktorá sa venuje práve problematike z vedného odboru diabetológie a je zárukou tej najvyššej kvality.

**Podrobné informácie, spolu s prihláškou na konferenciu, nájdete na web stránke SSFLaTZP.**



Pred takmer dvoma rokmi do našich životov vstúpila „Corona“ so všetkými rizikami, dôsledkami, obmedzeniami a ovplyvnila naše súkromné, či pracovné aktivity. Z tohto dôvodu sa neuskutočnila konferencia v roku 2020.

Verím, že v tomto roku nás nič nezaskočí a epidemiologická situácia umožní pokračovať v prípravách tak, aby sme Vás mohli v novembri privítať v Starom Smokovci.

Aby sme zabezpečili bezpečnosť zúčastnených a minimalizáciu akýchkoľvek epidemiologických rizík, pristupujeme **k princípu OTP**, to znamená, že všetci zúčastnení protagonisti budú musieť predložiť potvrdenie o očkovaní, 24 hodinový test, či potvrdenie o prekonaní ochorenia Covid-19 do 180 dní.

O nových aktualizáciách budeme prihlásených účastníkov informovať prostredníctvom e-mailu. V prípade nepriaznivých vládnych opatrení, ktoré by neumožnili organizáciu hromadných podujatí, budú už zaplatené poplatky vrátené účastníkom.

Verím, že prijaté opatrenia, spolu s vlastnou zodpovednosťou, nám umožnia uskutočniť bezpečné a vydarené podujatie.

Do videnia vo Vysokých Tatrách na 43. slovenskej konferencii farmaceutických laborantov a technikov pre zdravotnícke pomôcky.

Alena Slezáček Bohúňová

Prezidentka SSFLaTZP

# Novelizácia Zákonníka práce



JUDr. Mária Mistríková

Slovenská lekárska spoločnosť  
Právnička

**Návrh zákona:** zverejnený na portáli slovnex - v časti MPK od 29. 07. 2021 do 18. 08. 2021

(LP/2021/416)

Účinnosť: **1. 08. 2022**

**Cieľom vládneho návrhu zákona**, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 311/2021 Z. z. Zákonník práce (ZP) v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony podľa dôvodovej správy je vykonanie transpozície smernice **EP a Rady EÚ 2019/1152 z 20. júna 2019** o transparentných a predvídateľných pracovných podmienkach v EÚ a **smernice EP a Rady EÚ 2019/1158 z 20. 6. 2019** o rovnováhe medzi pracovným a súkromným životom rodičov a osôb s opatrovateľskými povinnosťami.

Ide o ďalších 7 zákonov, ktoré sa menia a dopĺňajú v súvislosti s novelizáciou Zákonníka práce:

- Zákon č. 73/1998 Z. z. o štátnej službe príslušníkov PZ, SIS, Zboru väzenskej a justičnej stráže SR a Železničnej polície v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbere v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 461/2003 Z. z. o sociálnom poistení v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 571/2009 Z. z. o rodičovskom príspevku a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 281/2015 Z. z. o štátnej službe profesionálnych vojakov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 55/2017 Z. z. o štátnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 35/2019 Z. z. o finančnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Navrhované najdôležitejšie zmeny:

- doplnenie zásady v čl. 4 základných zásad ZP (zamestnanci majú právo na transparentné a predvídateľné pracovné podmienky),
- doplnenie ustanovenia v časti pôsobnosti ZP, nakoľko niektoré právne vzťahy, ktoré upravuje ZP sú nad rámec pracovnoprávných vzťahov,
- navrhuje sa presun úpravy a to práva zamestnanca na informovanie o pracovných podmienkach a podmienkach zamestnávania pri vyslaní zamestnanca v rámci cezhraničného poskytovania služieb zamestnávateľom do II. časti ZP,
- navrhuje sa čiastočné zovšeobecnenie § 13 a to zákazu konania, podávania sťažností, súdna ochrana, ochrana pred postihom pri uplatnení práv,
- doplnenie ustanovenia v § 13 ZP, kde zamestnávateľ nesmie zamestnancovi zakazovať výkon inej zárobkovej činnosti mimo zamestnávateľom určeného pracovného času (tým nie je dotknuté obmedzenie inej zárobkovej činnosti podľa § 83 ZP al. podľa osobitných predpisov),
- úprava terminológie a to namiesto „účastník konania“ sa navrhuje pojem „strana sporu“ a to v súlade s Civilným sporovým poriadkom,
- doplnenie presnej lehoty uloženia zásielky na pošte a to 10 dní,
- doplnenie písomnej informácie v elektronickej podobe (pre zamestnávateľa a zamestnanca), ak má zamestnanec k nej prístup,
- doplnenie výkladu trvania pracovného pomeru pre účely ZP,
- **zmena podstatných náležitostí pracovnej zmluvy, presná identifikácia zmluvných strán pri pracovných zmluvách, ktoré ďalšie podmienky môžu byť dohodnuté v pracovnej zmluve a ktoré ustanovenia pracovnej zmluvy alebo dohody sú neplatné (§ 43,44 ZP)**,
- doplnenie náležitostí pracovnej zmluvy a písomnej informácie zamestnávateľa pri výkone práce mimo územia SR (§ 44a),
- skrátenie skúšobnej doby u zamestnancov, ktorí majú pracovný pomer uzatvorený na dobu určitú (na polovicu),
- zavedenie nových pravidiel Informovania o pracovných podmienkach a podmienkach zamestnávania, ktoré je povinný zamestnávateľ poskytnúť zamestnancovi a určenie lehoty na ich poskytnutie (§ 47a ZP),
- doplnenie pojmu otcovskej dovolenky v § 48, ods. 4,
- nové povinnosti zamestnávateľa pri prechode na inú formu zamestnania z doby určitej al. pri kratšom pracovnom čase (§ 49b),
- doplnenie nadpisu v § 54 ZP a to „Zmena pracovnej zmluvy“ s povinnosťou zamestnávateľa vydať zamestnancovi jedno vyhotovenie zmeny pracovnej zmluvy,
- doplnenie zmeny pracovných podmienok a podmienok zamestnávania z dôvodu vyslania na výkon prác pri poskytovaní služieb na územie iného členského štátu EÚ,
- doplnenie povinnosti pre zamestnávateľa uviesť v písomnej forme náležité odôvodnenie pri skončení pracovného pomeru v skúšobnej dobe s tehotnou ženou, matkou do konca deviateho mesiaca po pôrode, dojčiacou ženou, mužom na otcovskej dovolenke,
- doplnenie ustanovení a to práva zamestnanca na odstupné v osobitných prípadoch,
- doplnenie možnosti zamestnávateľa vykonať zrážky zo mzdy aj v prípade nevyúčtovaného preddavku na zabezpečenie stravovania, alebo na poskytnutý finančný príspevok,
- úprava zamestnaneckých práv osôb, ktoré sa vracajú do práce po dôležitých osobných prekážkach v práci (napr. materská dovolenka, otcovská dovolenka, osobné a celodenné ošetrovanie člena rodiny a pod.),
- ustanovenie možnosti zamestnanca žiadať o pružný pracovný čas, domácku prácu, teleprácu (§ 164, ods. 2),
- nadpis nad § 166 ZP sa dopĺňa sa o otcovskú dovolenku, zosúladenie ostatných ustanovení v § 168, 169,
- doplnenie ustanovení v PZ pre pracovnoprávny vzťah založený dohodou o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru(,) ak dĺžka pracovného času presiahne 12 hodín za 4 týždne,
- doplnenie § 223a o minimálnej predvídateľnosti práce v oblasti pracovnoprávných vzťahov, kde je organizácia práce úplne, alebo prevažne nepredvídateľná (poskytnutie písomných informácií, náhrada odmeny, odmietnutie práce a pod.),
- nová úprava pri uhrádzaní odmien pre rozhodcu,
- legislatívno-technické zmeny vo väzbe na zmeny niektorých ustanovení ZP.



# NASTAL ČAS



Chráňte  
peččeň

## 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:** Rozpúšťanie rádiotransparentných cholesterolových žlčových kameňov (do veľkosti 1,5 cm) u pacientov s vysokým operačným rizikom a u pacientov po litotrypzii s funkčným žlčníkom. Primárna biliárna cirhóza I. a II. štádia. Primárna sklerotizujúca cholangitída. Hepatitída rôznej etiológie s cholestatickým syndrómom. Biliárna dyspepsia. Žlčová refluxná gastritída a ezofagitída. **Pediatrická populácia:** Poruchy pečene a žlčových ciest pri cystickej fibróze u detí od 6 rokov do 18 rokov. **Kontraindikácie:** Precitlivosť na žlčové kyseliny alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. Akútny zápal žlčníka alebo žlčových ciest. Obštrukcia žlčových ciest. Časté žlčníkové koliky. Narušená kontraktilita žlčníka. **Pediatrická populácia:** Neúspešná porto-enterostómia alebo deti s biliárnou atériou bez zaistenia dobrého odtoku žlče. **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 antacida, 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 nerozhryzené a zapijajú sa dostatočným množstvom tekutiny, musia sa užívať pravidelne. **K rozpusteniu cholesterolových žlčových kameňov** a k liečbe stavov, ktoré vznikli následkom hromadenia žlče 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 *cholestázou* 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. Andrea Magdolenová

Farmaceutická laborantka  
so špecializáciou v odbore lekárenstvo



# Chorvátsko

Prvá komunitná lekáreň bola založená v roku 1271 v chorvátskom Trogire. Najstaršie európske lekárne boli otvorené v Dubrovniku v roku 1317 a neskôr v Záhrebe v roku 1355. Rada republiky v roku 1377 prijala uznesenie „Resolution on Quarantine“, ktoré predstavovalo vôbec prvé protiepidemiologické opatrenie, aké bolo kedy na svete zavedené. Chorvátska farmácia zaznamenala v 18. a 19. storočí značný rozvoj, ktorý bol sprevádzaný založením prvej profesionálnej farmaceutickej organizácie v roku 1858.

Od roku 1991 sa začala v Chorvátsku privatizácia farmaceutického sektora a otvárali sa nové lekárne. V súčasnosti je v Chorvátsku 1 174 komunitných lekární, z toho 207 lekární je vo vlastníctve štátu, 636 lekární pôsobí v súkromných reťazcoch, 232 lekární vlastní jeden lekárnik alebo skupina lekárníkov, a nemocničných lekární je cca 50. Lekárska sieť v Chorvátsku je

vybudovaná podľa geografických a demografických kritérií. Napr. minimálna vzdialenosť medzi lekárňami v mestách s viac ako 500 000 obyvateľmi musí byť 200 m, a v mestách do 100 000 obyvateľov musia byť lekárne od seba vzdialené 500 m. Na jednu lekáreň tak pripadá cca 4 170 obyvateľov.



Zdroj: <http://www.ljekarnasdz.hr/novosti/artmid/522/articleid/287/novouređena-ljekarna-meje>

V rámci primárnej zdravotnej starostlivosti existujú v Chorvátsku 2 typy lekární, a to štátne lekárne, ktoré fungujú ako nezávislé verejné lekárne v rámci iných zdravotníckych zariadení a súkromné lekárne, ktoré sú s povolením štátu vo vlastníctve lekárníkov. Nemocničné lekárne majú najväčší výber liekov, pretože sú určené pre pacientov v nemocnici. V krajine sú aj veterinárne lekárne poskytujúce lieky pre zvieratá.

Na výkon práce farmaceutického technika je potrebné absolvovať stredné odborné vzdelanie v trvaní štyroch rokov. Absolvovanie stredoškolského vzdelávacieho programu sa končí prípravou a obhajobou záverečnej práce. Študenti môžu tiež vykonať štátnu maturitnú skúšku, ktorá im umožní pokračovať v štúdiu na vyššom stupni vzdelávania. Rovnako musia absolvovať ročnú prax, ktorá sa tiež končí záverečnou skúškou. Môžu sa uplatniť v súkromných a verejných lekárňach, analytických a iných laboratóriách, vo výrobe liekov na humánne a veterinárne použitie, ako aj v kozmetickom priemysle.



Zdroj: <https://republika.eu/novost/67719/beli-ma-nastir-dobio-najmoderniju-ljekarnu-u-hrvatskoj>

Práca farmaceutického technika sa líši v závislosti od toho, či pracuje v lekárni, laboratóriu alebo vo farmaceutickej výrobe. Farmaceutický technik pracujúci v lekárni sa zaoberá prípravou rôznych farmaceutických prípravkov a môže vydávať voľnopredajné lieky.

Farmaceutický technik pracujúci v laboratóriu pripravuje a kontroluje funkčnosť laboratórneho zariadenia, vykonáva kontrolu a identifikáciu látok, vykonáva rôzne fyzikálno-chemické analýzy laboratórných vzoriek s cieľom zistiť ich kvalitu. Farmaceutický technik pracujúci vo farmaceutickom a kozmetickom priemysle dohliada na technologické fázy (rozpúšťanie, tabletovanie, mletie, preosievanie) pri výrobe farmaceutických a kozmetických prípravkov. Dohľad zahŕňa aj kontrolu a identifikáciu všetkých dôležitých surovín, ktoré vstupujú do výrobného procesu.

Lekárne sú otvorené od 8:00 do 17:00 hod. Službukonajúce lekárne sú otvorené od 17:00 do 8:00 hod. Výnimkou nie sú ani lekárne otvorené 24 hodín. V sobotu sú lekárne otvorené od 9:00 do 12:00 hod.

Priemerný čistý mesačný plat farmaceutického technika v Chorvátsku je 4 810 HRK.  
Zdroje textu:

<https://www.hjkk.hr/pharmacy-in-croatia-a42>  
<https://www.expatincroatia.com/how-to-fill-medicine-prescriptions-in-croatia/>  
<https://epheu.eu/croatia-more-about-pharmacy/>  
<https://e-usmjeravanje.hzz.hr/farmaceutskitehnicar>  
<https://ezadar.net.hr/dogadaji/3668985/ljekarne-u-cijeloj-hrvatskoj-od-8-do-17-dezurne-ljekarne-24-sata/>  
<https://www.adorio.hr/placa/farmaceutski-tehnicar>



HARTMANN



# Ideálne riešenie

pri starostlivosti  
o pacienta  
s inkontinenciou

Jednorazové podložky  
MoliCare® Bed mat  
a kozmetika MoliCare® Skin



HYGIENICKÁ  
STAROSTLIVOSŤ



Extra  
ochrana



Šetrné  
k pokožke



Čistiaca pena  
400 ml

Ochranný krém  
200 ml

Ďalšie informácie získate na bezplatnej  
linke 0800 100 150, na [www.hartmann.sk](http://www.hartmann.sk)  
alebo u svojho obchodného zástupcu  
HARTMANN-RICO.



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

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

# Melatonín

## viac ako „len“ dobrý spánok

Počas takmer 65 rokov, ktoré ubehli od izolácie melatonínu, nastal obrovský pokrok v poznaní jeho fyziologickej funkcie a terapeutického využitia. Tento multifunkčný endogénny neurohormón je najvýznamnejším a zároveň najznámejším regulátorom cirkadiánneho cyklu cicavcov, teda aj človeka. Z uvedeného dôvodu býva často, nie úplne správne, označovaný ako **hormón spánku**. Vzťah medzi zvýšenou sekréciou melatonínu a nutkaním na spánok je najviac preštudovaný a klinicky overený. Ide o účinok melatonínu vytvoreného v šuškovitom teliesku – **epifýze** sprostredkovaný mozgovými melatonínovými receptormi. Rovnaký aktivačný efekt na tieto receptory majú aj nové syntetické analógy melatonínu, látky vyvinuté na liečbu nespavosti – **ramelteón** a **tasimelteón**.

Melatonín sa v organizme tvorí z aminokyseliny **tryptofánu** a jedným z medziproduktov tejto enzymatickej kaskády je **serotonin**. Nočná sekrécia melatonínu je preto znížená aj pri depresii alebo schizofrénii a užívanie melatonínu má pri týchto ochoreniach výborný efekt nielen na spánok, ale aj na dennú kvalitu života pacientov. Syntézu melatonínu môžeme čiastočne ovplyvniť aj zvýšením príjmu potravín s vysokým obsahom tryptofánu, napr. orechov, tekvicových semienok, tofu alebo banánov.

Melatonínové receptory boli v posledných desaťročiach identifikované aj v ďalších tkanivách, napr. v pankrease, pečeni, kožných cievach, kostiach, obličkách, na povrchu buniek imunitného systému, aj v maternici. V nich melatonín hrá dôležitú regulačnú úlohu, napr. kontroluje plazmatickú hladinu lipidov, glykémii, má pozitívny efekt na reprodukčné funkcie a vývoj plodu, chráni

nervový a kardiovaskulárny systém pred poškodením.

Melatonín je látka s vedecky zdokumentovanými silnými **antioxidačnými vlastnosťami**. Viaceré experimentálne štúdie potvrdili, že komplexný antioxidačný efekt melatonínu je takmer 30-krát vyšší ako účinok vitamínu C, E,  $\beta$ -karotenoidov a flavonoidov. Melatonín **likviduje** vysoko toxické kyslíkové a hydroxylové radikály **priamo** a zároveň **zvyšuje hladiny** ďalších dôležitých antioxidačných enzýmov a súčasne **znižuje aktivitu** prooxidačných enzýmov organizmu. U chronicky dialyzovaných pacientov, ktorí kvôli anémii užívali železo a erythropoetín, melatonín efektívne redukoval oxidatívny stres vyvolaný železom. Znížené hladiny melatonínu boli zistené u pacientov s chronickou ischemickou chorobou srdca a pri akútnom infarkte myokardu. Jedna z početných klinických štúdií dokonca potvrdila, že večerná dávka melatonínu podávaná neliečeným hypertonikom počas 3 týždňov normalizovala hodnoty krvného tlaku.

V súčasnej dobe sa vie, že cirkadiánny rytmus má významnú ochrannú úlohu proti nádorovým ochoreniam a zvyšuje odolnosť voči infekciám. Epidemiologické štúdie preverujúce prepojenie medzi zlým spánkom, nízkou hladinou melatonínu a rakovinou naznačili, že nočná práca je spojená s vyššou pravdepodobnosťou vzniku karcinómu prsníka u žien a rakoviny prostaty u mužov. Melatonín je pravdepodobne jednou z kľúčových spojok medzi **neuroendokrinným** a **imunitným** systémom, avšak významne moduluje imunitnú odpoveď, zápalovú reakciu a protinádorovú imunitu organizmu aj priamo. V bunkách imunitného systému

zmierňuje tvorbu prozápalových enzýmov a mediátorov a naopak, zvyšuje syntézu molekúl, ktoré majú protizápalový účinok. Kým v zdravom tkanive podporuje prekrvenie a proces regenerácie, v nádorových ložiskách naopak **rast a vetvenie ciev** (tzv. neoangiogézu) spomaľuje, čím zhoršuje výživu nádoru. Okrem toho aj priamym zásahom do viacerých metabolických aktivít nádorových buniek v nich zastavuje **bunkový cyklus** a predčasne spúšťa mechanizmus programovanej bunkovej smrti – **apoptózy**. Melatonín tak chráni pred vznikom a progresiou niektorých typov nádorov a zároveň môže zvýšiť citlivosť už vytvorených rakovinových buniek na chemoterapiu. Hlavne v kombinácii s cytostatikami má sľubný terapeutický potenciál. Tieto poznatky potvrdzujú aj predbežné klinické štúdie, v ktorých sa ukázalo, že adjuvantná aplikácia melatonínu spolu s chemoterapiou pri niektorých typoch nádorov (nádory prsníka, pankreasu, pečene, neuroblastómy, a ďalšie) zlepšuje odpoveď pacienta na liečbu, kvalitu života a dĺžku prežívania.

### Literatúra

1. Šonka K, Nevšimalová S. Melatonín známe 50 let. Co o něm víme a jak jej můžeme použít? *Neurol pro praxi*, 2008; 9(2): 104–108.
2. Claustrat B, Brun J, Chazot G. The basic physiology and pathophysiology of melatonin. *Sleep Med Rev*. 2005; 9: 11–24.
3. Herrera J, Nava M, Romero F, Rodríguez-Iturbe B. Melatonin prevents oxidative stress resulting from iron and erythropoietin administration. *Am J Kidney Dis* 2001; 37: 750–757.
4. Beneš L, Wilhelm Z. Melatonín. *Prakt Lékárn*. 2016; 12(2e): e10–e18.
5. Pourhanifé MH, Mahdavinia M, Reiter RJ, Asemi Z. Potential use of melatonin in skin cancer treatment: a review of current biological evidence. *J Cell Physiol*. 2019;234(8):12142–8.
6. Anderson G. The effects of melatonin on signaling pathways and molecules involved in glioma: melatonin and glioblastoma: pathophysiology and treatment. *Fundam Clin Pharmacol*. 2020;34(2):189–91.
7. Mehrzadi S, Pourhanifé MH, Mirzaei A, Moradian F, Hosseinzadeh A. An updated review of mechanistic potentials of melatonin against cancer: pivotal roles in angiogenesis, apoptosis, autophagy, endoplasmic reticulum stress and oxidative stress. *Cancer Cell Int*. 2021; 21:188.



# Melatonin Vitabalans



## Melatonin 3 mg & 5 mg

Teraz dostupné na lekársky predpis

NOVINKA



- Melatonin je indikovaný dospelým na krátkodobú liečbu desynchronózy/ jet lag (indikácia spc).
- Melatonin Vitabalans je vyrobený vo Fínsku
- Dostupné v 30tbl a 50tbl baleniach

### Skrátená informácia o lieku Melatonin Vitabalans 3 mg a 5 mg

Melatonin Vitabalans: Melatonin Vitabalans 3 mg a 5 mg sú lieky na predpis, ktoré obsahujú 3 mg alebo 5 mg melatonínu. Terapeutické indikácie: Melatonin je indikovaný dospelým na krátkodobú liečbu desynchronózy (pásmovej choroby, jet lag). Dávkovanie a spôsob podávania: Odporúčaná denná dávka je jedna 3 mg tableta podaná pred spaním po príchode do cieľovej destinácie, dodržiavajúc miestny čas, najviac po dobu 4 dní. Ak odporúčaná denná dávka 3 mg nezmierni symptómy, môže sa namiesto nej užiť pred spaním dodržiavajúc miestny čas jedna 5 mg tableta. Pediatrická populácia: Bezpečnosť a účinnosť melatonínu u detí nebola stanovená. K dispozícii nie sú žiadne údaje. Staršie osoby: Farmakokinetika exogénneho melatonínu (s okamžitým uvoľňovaním) je všeobecne porovnateľná u mladých dospelých a starších osôb. Avšak expozícia melatonínu však môže byť vyššia u starších osôb. Preto sa odporúča nižšia začiatková dávka 2,5 mg (polovica 5 mg tablety). Spôsob podávania: Tablety sa majú prehĺtnúť a zapíť pohárom vody. Odporúča sa však, aby sa jedlo nekonzumovalo približne 2 hodiny pred alebo 2 hodiny po užití melatonínu. Kontraindikácie: Precitlivosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní: Melatonin môže spôsobovať ospalosť. Ak je pravdepodobné, že účinky ospalosti súvisia s bezpečnostným rizikom, má sa liek užívať s opatrnosťou. K dispozícii nie sú žiadne klinické údaje o použití melatonínu u osôb s autoimunitnými ochoreniami. Preto sa melatonin neodporúča používať u pacientov s autoimunitnými ochoreniami. K dispozícii sú len nedostatočné skúsenosti s bezpečnosťou a účinnosťou pri používaní melatonínu u pacientov s poruchou funkcie pečene alebo obličiek. Melatonin sa neodporúča u pacientov s poruchou funkcie pečene alebo závažnou poruchou funkcie obličiek. Liekové a iné interakcie: Pozorovalo sa, že melatonin indukuje CYP3A in vitro pri vyšších terapeutických koncentráciách. Melatonin je prevažne metabolizovaný prostredníctvom enzýmov CYP1A. Opatrnosť je potrebná u pacientov užívajúcich fluvoxamín, ktorý zvyšuje hladiny melatonínu tým, že potláča jeho metabolizmus inhibovaním izoenzýmov CYP1A2 a CYP2C19 hepatického cytochrómu P-450 (CYP). Opatrnosť je potrebná u pacientov užívajúcich 5-metoxypsoralén alebo 8-metoxypsoralén (5-MOP a 8-MOP), ktorý zvyšuje hladiny melatonínu inhibovaním jeho metabolizmu prostredníctvom CYP1A1 a CYP1A2. Inhibitory CYP1A2, ako sú chinolóny, môžu viesť ku zvýšenej expozícii melatonínu. Induktory CYP1A2, ako sú karbamazepín a rifampicín, môžu viesť k zníženiu koncentrácie melatonínu v plazme. S melatóninom sa nesmie požívať alkohol. Melatonin môže posilňovať sedatívne vlastnosti benzodiazepínov a nebenzodiazepínových hypnotík. Melatonin bol v štúdiách súbežne podávaný s tiordiazínom a imipramínom, čo viedlo k zvýšeným pocitom pokoja a ku ťažkostiam pri plnení úloh v porovnaní so samotným imipramínom, a k zvýšeným pocitom „zmrátku v hlave“ v porovnaní so samotným tiordiazínom. Súbežné podávanie melatonínu a warfarínu môže viesť ku zosilnenému antikoagulačnému účinku. Fertilita, gravidita a laktácia: Gravidita: Vzhľadom na nedostatok klinických údajov sa neodporúča užívanie u gravidných žien a u žien, ktoré plánujú otehotnieť. Dojčenie: Ženám, ktoré sa liečia melatóninom, sa neodporúča dojčiť. Fertilita: V štúdiách vykonaných na dospelých a mladých zvieratách sa nepreukázali účinky melatonínu na samčiu alebo samičiu plodnosť. Nežiaduce účinky: V klinických štúdiách hodnotiacich melatonin pri desynchronóze bolo hlásených veľmi málo nežiaducich účinkov. Potencionálne nežiaduce reakcie krátkodobého použitia na desynchronózu sú bolesť hlavy, nauzea, strata chuti do jedla, závraty, ospalosť počas dňa a dezorientácia. Zoznam pomocných látok: hydrogenfosforečnan vápenatý, dihydrát celulóza, mikrokryštalická stearár horečnatý, oxid kremičitý, koloidný bezvodý, kukuričný škrob, predželatinovaný. Špeciálne upozornenia na uchovávanie: Uchovávať v pôvodnom obale na ochranu pred svetlom. Lieková forma a veľkosť balenia: 3 mg: biele, okrúhle, vypuklé tablety s potlačou „7“ a priemerom 7 mm. 5 mg: biele, podlhovasté tablety s deliacou ryhou na jednej strane o rozmeroch 10 x 5 mm. Tableta sa môže rozdeliť na rovnaké dávky. 10, 30 a 50 tabliet v blistroch. Na trh nemusia byť uvedené všetky veľkosti balenia. Držiteľ rozhodnutia o registrácii: Vitabalans Oy, Varastokatu 8, 13500 Hämeenlinna, Fínsko. Dátum poslednej revízie textu: Júl 2020. | [www.vitabalans.sk](http://www.vitabalans.sk)

**Vitabalans**



**Denisa Bobotová**

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



**1. 12. 2021**

## Medzinárodný deň starších osôb



Tento deň je venovaný starším ľuďom na celom svete, aby sa zvýšilo povedomie o vplyve starnutia obyvateľstva a potrebe zabezpečiť dôstojné starnutie. Úcta k starším ľuďom by mala byť samozrejmosťou, či už v rodine, na pracovisku, v zdravotníckych zariadeniach, v hromadnej doprave a pod. Svojimi životnými skúsenosťami a radami obohacujú náš každodenný život a preto by sme nemali zabúdať, že aj my raz budeme starí a máme im byť oporou.

**10. 10. 2021**

## Svetový deň duševného zdravia a Európsky deň depresie



Každoročne na jeseň sa konajú Dni duševného zdravia, ktoré sú aktivitou Ligy za duševné zdravie s cieľom zvýšiť informovanie verejnosti o problémoch, ktoré súvisia s psychickými ochoreniami. V tejto kampani sa snažia viacej zapájať aj duševne postihnutých ľudí do pracovného, ale aj spoločenského života. Duševné zdravie sa týka každého z nás, hoci si to málokedy uvedomujeme a pritom vieme, že telo a duša sú spojené nádoby. Duševnú poruchu môže zažiť každý z nás, dôležité je si odpočinúť a vyhýbať sa stresu a vedieť si naplávať prácu a voľný čas.

**11. 10. 2021**

## Svetový deň proti bolesti



Čo je to vlastne bolesť a ako ju diagnostikovať a správne liečiť? S touto skutočnosťou sa zdravotnícki pracovníci stretávajú dennodenne. Bolesť je jedným z najcennejších výsledkov evolúcie živočíšneho sveta. Je to nepríjemný zmyslový a pocitový vnem, spojený s aktuálnym alebo potencionálnym poškodením tkaniva. Je to subjektívny pocit, signalizuje hrozbu poškodenia organizmu alebo už existujúce poškodenie. Má varovný význam pre jedinca na prežitie. Týmto svetovým dňom by sme si mali vziať viacej do povedomia vnímanie bolesti, upozorňovať na potrebu úľavy od bolesti a hlavne dbať na rozpoznávanie príznakov a symptómov.

# Svetové dni zdravotníctva Október – November 2021

**15. 10. 2021**

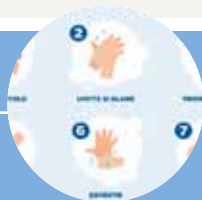
## Deň bielej palice



Bol vyhlásený v roku 1964 na zasadnutí Svetovej rady pre blaho slepcov v New Yorku a je podporovaný Svetovou úniou nevidomých. Hlavným dôvodom na tento deň bola potreba upozorniť na problémy zrakovo postihnutých a dbať na ich potreby po celom svete. Nech biela palica zvyšuje povedomie verejnosti o tom, aké je dôležité pomáhať zrakovo postihnutým zdolávať dennodenné úskalia.

**15. 10. 2021**

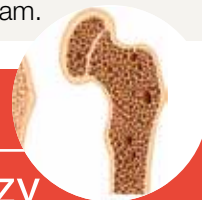
## Svetový deň umývania rúk



Tento deň vyhlásila a podporuje od roku 2008 UNICEF. Je výzvou na zlepšenie hygieny rúk a tým zamedzeniu šírenia mnohých ochorení. Cieľom je zvyšovať povedomie o správnom umývaní rúk mydlom a následnou dezinfekciou najmä v zdravotníckych zariadeniach, ale aj na mnohých iných pracoviskách, školách, obchodoch, či v neposlednom rade aj v domácnostiach a predchádzať tak závažným ochoreniam.

**20. 10. 2021**

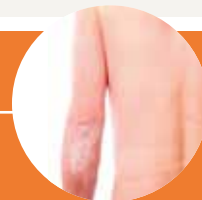
## Svetový deň osteoporózy



Pripomíname si ho od roku 1997 a podporuje ho WHO a Medzinárodná nadácia osteoporózy s cieľom informovať verejnosť o tomto ochorení, pri ktorom dochádza k rednutiu kostí a tým sú náchyľnejšie na zlomeniny. Tento deň by sa mal stať príležitosťou na prevenciu a najmä uvedomiť si úlohu vápnika a vitamínu D v zdraví človeka.

**10. 10. 2021**

## Svetový deň psoriázy



Cieľom tohto dňa je zvýšiť informovanosť o faktoch ochorenia, pretože príčina nie je známa a odpoveď treba hľadať v imunite, hoci existuje pravdepodobnosť, že ak má psoriázu jeden z rodičov, môže ju zdediť aj dieťa. Podľa lekárskej štúdií spúšťačom môže byť napr. aj zápal dýchacích ciest - streptokoková angína, užívanie rôznych liekov na srdce, stres... Najčastejšie sa vyskytuje na lakťoch, v krížovej oblasti, vo vlasovej časti, na chodidlách a pod prsníkmi. Ovplyvňuje kvalitu života i po psychickej stránke, pretože mnohí pacienti sa hanbia za svoje ochorenie a trpia tým depresiou. Vyhrať nad týmto ochorením zatiaľ úplne nevieme, ale existujú mnohé spôsoby liečby, napr. fotoliečba, podávanie vitamínu D a posilnenie imunitného systému a v neposlednom rade biologická liečba s cieľom, aby úplne zmizli psoriatické ložiská.



# Simethicon 80 mg

## od spoločnosti GENERICA

dispenzačné  
minimum



PharmDr. Ivana Šupolová

Stredoškolská pedagogička  
SZŠ Daxnerova 6, Trnava



sule sa zapijajú dostatočným množstvom tekutiny (približne 1 pohár).

V prípade prípravy na diagnostické vyšetrenie sa jeden deň pred vyšetrením užije 1 kapsula 3 x denne, v deň vyšetrenia 2 kapsuly ráno na lačný žalúdok. Ak pacient zabudne užiť jednu kapsulu, nemá sa nárazovo užiť dvojnásobná dávka, aby bola nahradená vynechaná dávka.

### • Obmedzenia

Nakoľko sa simetikón neabsorbuje z tráviaceho traktu, neboli pozorované žiadne závažné nežiaduce účinky. V ojedinelých prípadoch sa môže vyskytnúť bolesť brucha, hnačka, zápcha.

Taktiež neboli zistené žiadne klinicky významné interakcie simetikónu s inými súčasne užívanými liekmi, no i napriek tomu sa neodporúča súčasné užitie SIMETHICON 80 mg a iných liečiv.

Jedinou možnou kontraindikáciou užívania tohto prípravku je precitlivenosť na liečivo alebo pomocné látky (želatína, glycerol, chinolínová žltá).

Tehotné a dojčiacie ženy sa majú pred užitím prípravku poradiť s lekárom, no bezpečnostný profil tohto prípravku ich v užívaní neobmedzuje, nakoľko je systémová absorpcia liečiva bezvýznamná.

### • Záver

Bezpečnosť liečiva simetikón a jeho farmakoterapeutické pôsobenie stavajú zdravotnícku pomôcku SIMETHICON 80 mg od spoločnosti GENERICA do popredia v potláčaní nepríjemných prejavov spojených s hromadením plynu. Možno ju tiež použiť aj pred diagnostickým vyšetrením brušnej dutiny.

### Použitá literatúra:

1. LUKÁŠ, M. Simetikon - osvedčené deflatulens s dlhou tradíciou. [Online] [Dátum: 30. 05 2021.] [http://www.edukafarm.cz/data/soubory/casopisy/19/44\\_simethikon.pdf](http://www.edukafarm.cz/data/soubory/casopisy/19/44_simethikon.pdf).

Meteorizmus a flatulencia sú stavy spojené s nadmernou tvorbou plynov v procese trávenia. Najčastejšou príčinou je diétna chyba spojená s intoleranciou na niektorú zložku potravy alebo pri zmene črevnej mikroflóry, no neraz sa tieto príznaky vyskytujú pri rôznych funkčných gastroenterologických ochoreniach.

Meteorizmom nazývame nahromadenie plynov v obsahu žalúdka a v čreve. Prejavuje sa pocitom plnosti, grganím a silnou plynatosťou. Flatulenciou je označená práve nadmerná plynatosť, nadmerný odchod črevných plynov konečníkom. I keď sa nejedná o veľmi závažné problémy, pacientov tieto príznaky obmedzujú v ich pracovných a sociálnych kontaktoch, sú tiež častou príčinou práceneschopnosti.

Liečivá, ktoré tieto stavy pomáhajú odstrániť alebo aspoň zmierniť, sa nazývajú deflatulenciá. Z nich sa v tomto článku zameriame na simetikón (čiže dimetikón – polydimetylsiloxán kombinovaný s oxidom kremičitým) v prípravku SIMETHICON 80 mg od spoločnosti GENERICA.

Prípravok SIMETHICON 80 mg od spoločnosti GENERICA obsahuje liečivo simetikón v liekovej forme mäkké želatínové kapsuly na perorálne použitie. Prípravok je zaradený ako zdravotnícka pomôcka a je určený pre dospelých.

### • Mechanizmus účinku

Simetikón je stabilná zmes silikónového polyméru a oxidu kremičitého pôsobiaca ako tzv. odpeňovač a adsorbent črevného plynu.

Aby sme mohli popísať jeho mechanizmus účinku, musíme najprv charakterizovať

penu ako disperzný systém častíc plynu dispergovaných v kvapalnom prostredí. Medzi týmito dvoma prostrediami je isté medzipovrchové napätie, ktoré je zodpovedné za stabilitu peny. V prípade simetikónu ide o povrchovo aktívnu látku, čo znamená, že znižuje povrchové napätie medzi plynom a črevným hlienom. Dochádza tým pádom k eliminácii plynových bublín, pretože sa uľahčuje ich rozpad. Uvoľnenie plynu umožňuje tiež vniknutie kvapôčok dimetikónu za pomoci hydrofóbných častíc oxidu kremičitého medzi lamely plynu. Vznikajú tak mostíky medzi protiahlymi kvapalnými fázami, čo vedie k vzniku prasklín v povrchu peny a uvoľnenie plynu (1). Uvoľnené plyny sa následne môžu eliminovať črevnou peristaltikou alebo sa môžu absorbovať stenou tráviaceho traktu.

Simetikón je chemicky aj fyziologicky inertná látka. Neabsorbuje sa z tráviaceho traktu a nemá žiadny vplyv na proces trávenia. Neovplyvňuje pH žalúdka ani absorpciu z čreva. Z organizmu sa vylučuje nezmenený.

### • Indikácie

Prípravok Simethicon 80 mg od spoločnosti GENERICA sa používa na zmiernenie príznakov nadmernej kumulácie plynov v črevách a v žalúdku. Odstránenie plynových bublín z tráviaceho traktu je vhodné tiež pred zobrazovacími vyšetreniami metódami, teda pred endoskopiou, rádiografiou, ultrazvukom. Simetikón má využitie aj ako pomocná látka pred vyšetrením brušnej dutiny vyššie uvedenými metódami.

### • Dávkovanie

V prípadoch porúch trávenia sprevádzaných meteorizmom a flatulenciou užíva dospelý pacient 1 kapsulu tri až štyrikrát denne bez ohľadu na príjem potravy a kap-

# Čo všetko nájdete na stránke [www.korona.gov.sk](http://www.korona.gov.sk)



## 1. Požiadajte o vyšetrenie (testovanie) na COVID-19

Každý, kto má príznaky alebo podozrenie na ochorenie, môže požiadať o vyšetrenie formou elektronického formuláru.

Pacient objednaný na termín vyšetrenia cez tento formulár bude o výsledku informovaný telefonicky, resp. SMS. Písomné/papierové potvrdenia sa nevydávajú.

## 2. Testovanie na COVID-19 z dôvodu vycestovania do zahraničia nie je štátom preplácané. Samoplatcovia žiadajú o vyšetrenie na COVID-19 cez súkromné laboratóriá.

## 3.

**!Upozornenie**  
Objednanie na opakované testy (retesty) na COVID-19 je potrebné dohodnúť s Regionálnym úradom verejného zdravotníctva.

## 4. Ministerstvo zdravotníctva SR

Pre občanov je prístupná infolinka COVID-19: **0800 174 174**

Zo zahraničia: +421 222 200 910

Ministerstvo zdravotníctva SR zriadilo helpdesk pre poskytovateľov zdravotnej starostlivosti:

Telefonická linka:

**0903 249 230**

E-mailová adresa:

**helpdeskkorona@health.gov.sk**

Ďalšie informácie nájdete na webovej stránke Ministerstva zdravotníctva SR.

Informácie ohľadne poskytovania výnimiek v kompetencii rezortu zdravotníctva nájdete na stránke MZ SR.

E-mailová adresa:

[covid.cestovanie@health.gov.sk](mailto:covid.cestovanie@health.gov.sk)

[vynimky@health.gov.sk](mailto:vynimky@health.gov.sk)

Pozrite si aj štandardné postupy pre zdravotníkov ku COVID-19 a taktiež postupy pre pacientov ku COVID-19.

## 5. Mobilné odbery pre imobilných ľudí

Od 26. apríla až do odvolania sa môžu prostredníctvom ambulancie záchranej zdravotnej služby vykonávať odbery na COVID-19 v domácom prostredí imobilného pacienta.

Odbery sa budú realizovať v prípadoch, ak pacient nemá možnosť dopraviť sa autom na Mobilné odberné miesta a jeho stav nevyžaduje lekárske vyšetrenie alebo hospitalizáciu.

### Ako sa objednať?

1. telefonicky u Vášho všeobecného lekára,
2. telefonicky na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva (RÚVZ), pod ktorý územne spadáte,
3. cez vygenerovanie COVID PASS-u v aplikácii Moje zdravie alebo požiadať o vyšetrenie priamo na našej stránke.



### Čo bude nasledovať?

Ambulancie vykonávajúce mobilný odber budú vysielané primárne k imobilným a vekovo alebo zdravotne ohrozeným obyvateľom. Preto sa môže stať, že **Vaša žiadosť o testovanie nemusí byť realizovaná v krátkom čase**. Prioritizáciu mobilných odberov stanovujú pracovníci regionálnych úradov verejného zdravotníctva, regionálni hygienici, epidemiológovia, infektológovia.

V prípade, že „ste na rade“, s informáciou u upresnení času realizácie odberu Vás bude kontaktovať Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby (OS ZZS).

Po realizácii odberu budú vzorky prešetrované v štátnych laboratóriách.

Tento stav zabezpečovania Mobilných odberov je dočasný. Ministerstvo v súčasnosti pripravuje legislatívu, ktorá by mala zabezpečiť systémové testovanie ležiacich ľudí.

## 6. V prípade podozrenia na ochorenie COVID-19 kliknite na tlačidlo **Mám záujem o vyšetrenie a vyplňte formulár**.

Na základe Vami uvedených údajov vo formulári, budete objednaný na mobilné odberové miesto za účelom vykonania testu na COVID-19. Miesto a čas odberu Vám bude doručené SMS, na číslo mobilného telefónu, ktoré ste uviedli vo formulári, prípadne Vás budú kontaktovať pracovníci Call Centra NCZI, ktorí si s Vami dohodnú ďalší postup.

Objednaný budete na odberové miesto najbližšie k miestu, na ktorom sa zdržiavate podľa údajov uvedených vo formulári.

### Pred vyšetrením na COVID-19 (výter z hrdla a nosa) je potrebné dodržať tieto zásady:

- Prídte nalačno a bez predchádzajúceho použitia kloktadiel, zubnej pasty alebo iných dezinfekcií.
- Pred výterom nefajčite.
- Pred výterom si úplne vyprázdňte nos a vykašlite sa.

V prípade smädu je povolené pitie nechladenej čistej vody. Na odberové miesto je potrebné prísť osobným vozidlom. Test na COVID-19 a následná karanténa je povinná pre všetkých pasažierov vo vozidle.

V prípade, že vo Vašej oblasti nie je zriadené odberové miesto a dôjde k zhoršeniu Vášho zdravotného stavu, neodkladne telefonicky kontaktujte Vášho všeobecného lekára.



Formulár môžete vyplniť aj za rodinného príslušníka (dieťa, starý rodič). Za správnosť údajov zodpovedá osoba, ktorá formulár vyplní.

V prípade akýchkoľvek otázok týkajúcich sa formulára/požiadavky na vyšetrenie, prosím, kontaktujte Call centrum na tel. čísle: **02/ 32 35 30 30**

## 7. Informácie o Digitálnom COVID preukaze EÚ

**Digitálny COVID preukaz EÚ je potvrdenie o vakcinácii, vykonaní testu (PCR/Ag) alebo o prekonaní ochorenia COVID-19.** Môžete ho potrebovať napríklad za účelom pobytu v zahraničí alebo využívania služieb na Slovensku, absolvovania letných táborov a podobne.

### !Upozornenie

**Od 1. júla začali v Európskej únii platiť jednotné Digitálne COVID preukazy EÚ.**

### Typy digitálnych COVID preukazov EÚ

- Digitálny COVID preukaz EÚ **s potvrdením o vakcinácii** (už po podaní prvej dávky vakcíny),
- Digitálny COVID preukaz EÚ **s potvrdením o vykonaní testu** (PCR/ Antigénový test),
- Digitálny COVID preukaz EÚ **s potvrdením o prekonaní ochorenia COVID-19** (po prekonaní ochorenia, ktoré bolo diagnostikované prostredníctvom RT-PCR testu, v období pred nie viac ako 180 dňami).

### Dostali ste e-mail s digitálnym COVID preukazom EÚ a potvrdením o vakcinácii (od NCZI)?

Prečítajte si, ako môžete postupovať, **aby ste svoj preukaz mohli začať ihneď používať v mobile v aplikácii GreenPass:**

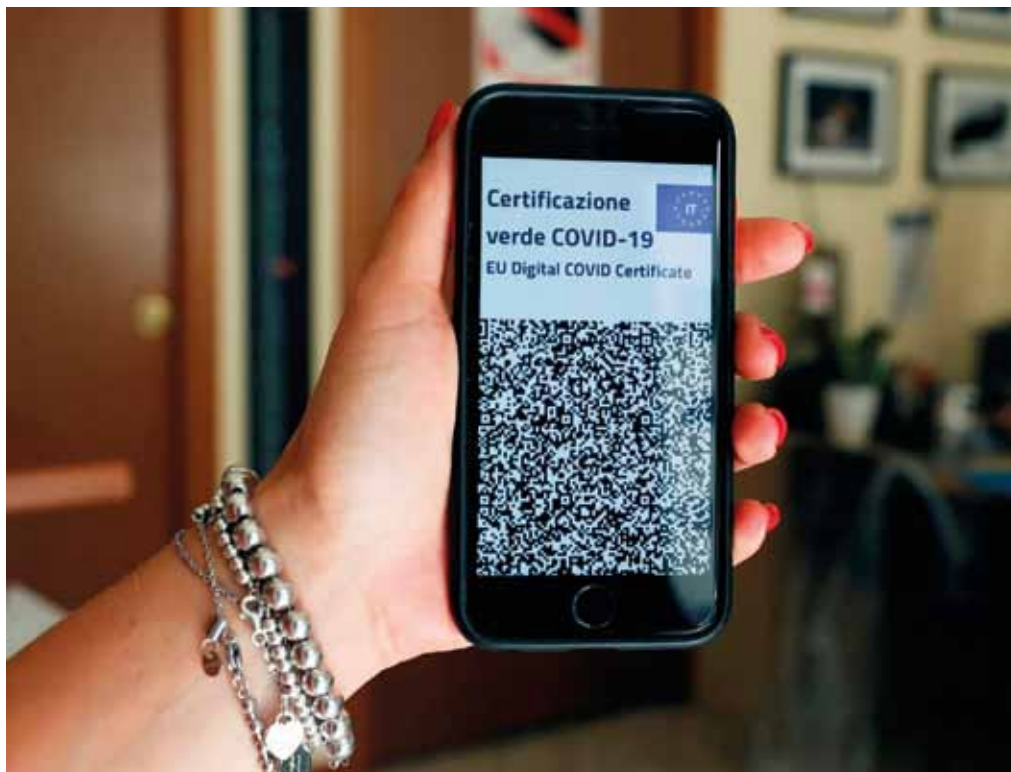
- **ak máte preukaz „po ruke“** (napríklad vytlačený), môžete si ho uložiť tak, že si jednoducho **oskenujete QR kód z digitálneho preukazu** (pre jeho bezpečné uloženie do aplikácie postačí zadať len identifikátor: rodné číslo/BÍČ a iné),
- **ak preukaz nemáte k dispozícii** (napríklad nevíete si ho z e-mailu vytlačiť), môžete si ho uložiť tak, že si ho **stiahnete** (pre jeho bezpečné uloženie **je potrebné zadať prístupový kód spolu s identifikátorom:** rodné číslo/BÍČ a iné).

Rovnako ako digitálny COVID preukaz s potvrdením o vakcinácii, **zasiela NCZI na e-mail aj automaticky vygenerovaný „prístupový kód“.**

### Čo môžete s prístupovým kódom robiť?

- môžete si ho zmeniť (automaticky generovaný prístupový kód môže byť zložitý/dlhý – zmeňte si ho na taký, aby ste ho mohli v aplikácii GreenPass ľahko používať) alebo,
- ak ste email s týmto kódom nedostali, nemusíte naň čakať, vytvorte si rovno vlastný priamo na portáli služieb NCZI.

Prístupový kód je možné zmeniť alebo vytvoriť na tejto stránke: Portál služieb NCZI.



### Ako získať digitálny preukaz?

#### Mobilná aplikácia GreenPass

GreenPass je jednoduchá mobilná aplikácia, ktorá umožňuje mať **všetky digitálne preukazy** (aj celej rodiny) **uložené na jednom mieste**. Kedykoľvek aj mimo dostupného internetu je možné sa nimi preukázať.

Celý postup ako používať mobilnú aplikáciu GreenPass nájdete na stránke [www.korona.gov.sk](http://www.korona.gov.sk)

### !Upozornenie

**Do aplikácie GreenPass je možné uložiť len Digitálne COVID preukazy EÚ. Dočasné očkovacie certifikáty (vydávané doteraz) nespĺňajú parametre Digitálneho preukazu EÚ. Tieto certifikáty nie je možné do tejto aplikácie uložiť.**

### Často kladené otázky

#### Neviem nájsť/nemám COVID-19-PASS, čo mám robiť?

- ak v priebehu nasledujúcich dní neobdržíte SMS s COVID-19-PASS-om kontaktujte Call centrum NCZI na +421 232 353 030 alebo prostredníctvom formuláru.

### Neprišiel mi autorizačný kód na vstup do portálu služieb NCZI, čo mám robiť?

- Skontrolujte, či ste zadali správne mobilné telefónne číslo,
- kontaktujte Call centrum NCZI na +421 353 030 alebo prostredníctvom formuláru.

### Zabudli ste Prístupový kód?

- kedykoľvek po prihlásení sa na portáli služieb NCZI si ho môžete opätovne vytvoriť (vždy minimálne 8 znakov).

### Máte problém s tlačou digitálnych preukazov?

- Je potrebné otvoriť dokument v internetovom prehliadači (chrome, firefox a iné) a následne zadať voľbu pre tlač.
- Môžete to urobiť aj spôsobom, že si dokument uložíte na plochu svojho počítača a následne vytlačíte.

### 8. Registrácia do eHranica

Od 19. júla je v platnosti **vyhláška č. 231** (PDF, 869 kB) (novela, vyhláška č. 244 (PDF, 190 kB) účinná od 30. 8. 2021), ktorá upravujú režim na hraniciach a povinnosť domácej izolácie. Taktiež ukladá povinnosť osobám nad 12 rokov registráciu do formuláru **eHranica**. Pravidlá vstupu na Slovensko a následnej domácej izolácie sa rozlišujú podľa veku osoby a na základe ďalších podmienok.

### 9. Pricestovanie na Slovensko leteckou dopravou

Ak prichádzate na Slovensko letecky, ste povinní sa zaregistrovať aj na stránke <https://www.mindop.sk/covid/>.

# Bez kolegov by to nebolo dokonalé

## Katarína Harmecká

Farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárenstvo

Lekáreň Pri fontáne  
Moyzesova 1866-2  
020 01 Púchov  
Tel.: 042/4711486

Za moje povolanie, ktoré vykonávam už viac ako 20 rokov, som veľmi vďačná mojej pani triednej učiteľke zo základnej školy. Tá ma ako 15-ročné dievča nasmerovala práve touto cestou a na základe toho som sa rozhodla si poslať prihlášku na strednú zdravotnícku školu, odbor farmaceutický laborant do Bratislavy.

Začal sa pre mňa úplne nový život. Odišla som zo svojho bydliska, bývala som na internáte, bola som bez rodiny. Tak som sa musela naučiť vo väčšine prípadov spoľahnúť sama na seba, naučiť sa prevziať zodpovednosť za svoje skutky a to už omnoho skôr ako moji rovesníci, čo zostali študovať doma. Tam sa mi zmenil celý tínedžerský život, čo si myslím, že to bolo pre dobro veci, teda aspoň pre moje dobro.

Spoznala som veľa nových ľudí, získala mnoho kamarátov a nadobudla veľa vedomostí na celkom dobrý základ pre výkon môjho budúceho povolania. V roku 1998 som úspešne ukončila štúdium maturitnou skúškou – skúškou dospelosti a po prázdninách mi začal život zamestnanca v lekárni.

Nastúpila som do menšej lekárne priamo v mojom mieste bydliska. Táto lekáreň bola hlavne zameraná na výdaj liekov na predpis, tu som sa od mojich starších kolegyň naučila veľa o liekoch a trochu o doplnkoch výživy a čajoch a hlavne som si zvykala a učila sa komunikovať s pacientom. Tam ako farmaceutický laborant som veľmi nemala priestor využiť svoj potenciál a nemohla som napredovať vo svojej práci. A tak po návrate z materskej dovolenky som využila šancu a prijala prácu v novootvorenej lekárni v Púchove..., kde pracujem dodnes.

Pred nástupom na nové pracovisko som si doplnila vzdelanie o špecializáciu v odbore lekárenstvo a od novembra roku 2006 som sa stala laborantkou v lekárni Pri fontáne.



Zľava:  
farmaceutka  
Mgr. Miroslava Mudráková,  
zodpovedná farmaceutka  
Mgr. Monika Maliniková,  
ja,  
farmaceutická laborantka  
Barbora Bašková



Tu konečne robím to, čo mám rada a to k čomu mám veľmi blízko... Každý deň je iný a hlavne sa venujem rôznym činnostiam: pripravujem IPL prípravky, objednávam a predávam voľnopredajné lieky a doplnky výživy, zdravotnícke pomôcky, čaje a venujem sa predaju a poradenstvu dermatokozmetiky. Taktiež trochu „pričuchnem“ aj ekonomickej oblasti: ako práca s faktúrami, príjem tovaru a aj s tržbami lekárne. Jednoducho táto lekáreň mi ponúka pestrú náplň práce a môžem robiť to, čo mám rada a ma baví.

Samozrejme, že by to tak úplne dokonalé nebolo bez dobrých kolegov... Preto moja vďaka patrí kolegynkám, s ktorými si pomáhame a spríjemňujeme deň už 15 rokov.

Už je to pekných pár rokov, čo sa snažím pomáhať ľuďom najlepšie, ako viem.

Mám veľmi rada svoju prácu, aj keď odvtedy, ako som nastúpila do zamestnania, sa veľmi veľa toho zmenilo a odskočilo od „tradičného“ lekárenstva k modernému „biznisu“. Pravdou je, že nám nepomáha ani situácia s pandemiou. Stretávam sa s horším postojom pacientov k celej situácii. Ale „chvalabohu“ prevláda viac „pekných dní“, pre ktoré sa mi stále oplatí robiť to, čo robím. Odmenou mi je, keď sa pacienti opakovane vracajú do lekárne so slovami... „Som rada, že ste tu vy, vy mi viete vždy tak dobre poradiť, preto sem tak rada chodím...“

A toto je pre mňa tá najväčšia odmena a vtedy viem, že to, čo robím pre druhých, robím dobre, s láskou a má to zmysel.

To, čo som sa za tých pár rokov naučila, aj veľmi rada odovzdávam ďalej mladším kolegynkám, či sú to nové, čo k nám nastupujú do zamestnania, alebo každý rok novým praxujúcim študentom.

Na záver čo dodať... som spokojná, že robím to, čo robím a hlavne tam, kde som – v našej Lekárni Pri fontáne v mestečku Púchov.





**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>

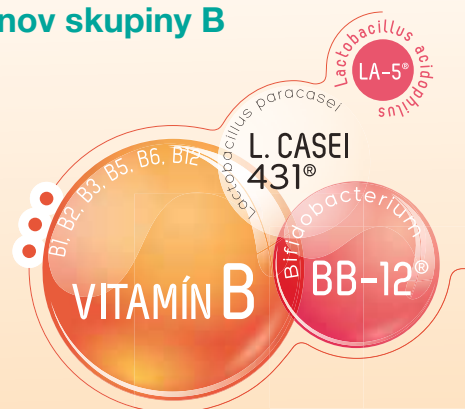
Bifidobacterium, BB-12<sup>®</sup>

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.**

**» vhodný pre deti od 3 rokov a dospelých**

SK\_FLO-12-2021\_V01\_PRESS



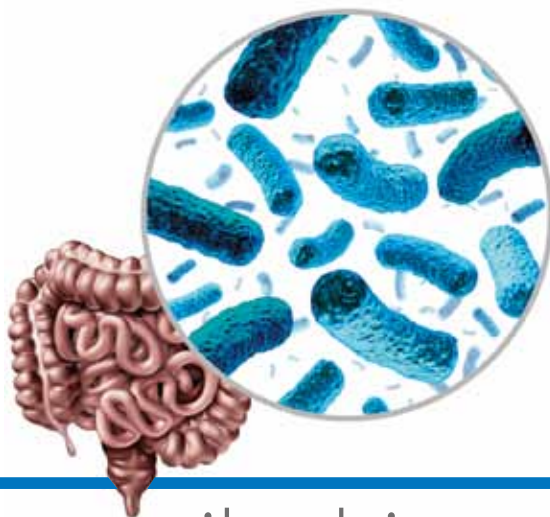
Doc. PharmDr. Daniela Mináriková, PhD., MSc.

Farmaceutická fakulta UK v Bratislave,  
Inštitút prevencie a intervencie, VŠZaSP sv. Alžbety v Bratislave

Doc. MUDr. Peter Minárik, PhD., MSc.

Biomedicínske centrum SAV, Bratislava  
Inštitút prevencie a intervencie, VŠZaSP sv. Alžbety v Bratislave

## Nikdy nie sme sami:



## Život s ľudskou mikrobiotou

Život bez mikroorganizmov by nebol možný. Existujú tu už miliardy rokov a ľudia využívali ich činnosť už v staroveku, napr. pri výrobe chleba, piva, vína, syra, tvarohu, či pri spracovávaní a konzervovaní mäsa. Objavili ich však až v 17. storočí vďaka zostrojeniu mikroskopu. Zjednodušene ich môžeme definovať ako voľným okom neviditeľné organizmy, ktoré môžu byť nebunkové (vírusy, bakteriofágy, filtrovateľné formy baktérií) alebo aj jedno a viac bunkové prokaryotické a eukaryotické organizmy.

Mikroorganizmy žijú nielen všade okolo nás, ale aj vo vnútri nášho tela. Každé ľudské telo je hostiteľom 10 až 100 biliónov mikroorganizmov, ktoré patria k viac než 1 000 rôznym druhom. Telo každého človeka (hostiteľ) obsahuje približne desaťnásobne viac buniek mikroorganizmov, než je počet vlastných ľudských buniek.

Súbor všetkých živých mikroorganizmov, ktoré žijú v ľudskom tele, sa nazýva ľudská **mikrobiota**. Koncept ľudskej mikrobioty navrhol v roku 2001 americký molekulárny biológ a nositeľ Nobelovej ceny za medicínu Joshua Lederberg, pričom ho definuje ako ekologické spoločenstvo symbiotických, komenzálnych, ale aj patogénnych mikroorganizmov v určitom konkrétnom prostredí

ľudského organizmu. Väčšinou ide o baktérie, ale môžu to byť aj o huby, vírusy, **Protozoa** a **Archea**. Aj keď si mikroorganizmy spájame najmä so vznikom infekčných a iných chorôb, väčšina z nich je naopak pre nás nevyhnutná a prospešná („priateľská“, **probiotické baktérie**). Mikroorganizmy osídľujú prakticky celé ľudské telo, nachádzajú sa v nosovej sliznici, v ústnej dutine, na pokožke, v tráviacom a močovo-pohlavnom trakte.



Súbor všetkých mikrobiálnych génov v ľudskom tele tvorí ľudský **mikrobióm**. Kým ľudský genóm obsahuje okolo 20 000 - 25 000 identifikovaných génov, genetická informácia mikrobiómu je až 150-násobne väčšia. Práve preto sa označuje ako „druhý ľudský genóm“. Každý človek má svoj jedinečný mikrobióm (rovnako, ako má napr. jedinečnú DNA štruktúru). Aj napriek tomu,

že mikrobióm je geneticky daný, mení sa počas života pod vplyvom rôznych faktorov (typ pôrodu, dojčenie, výživa, vek, prostredie atď.). Pre potreby charakteristiky ľudskej mikrobioty a rozšírenia poznatkov o tom, ako mikrobióm ovplyvňuje ľudské zdravie a chorobu, vznikol Projekt ľudskeho mikrobiómu (*Human Microbiome Project*).

Pre zdravú ľudskú mikrobiotu je dôležitá jej diverzita a rovnováha v zastúpení patogénnych a nepatogénnych mikroorganizmov. Nerovnováha v prospech patogénnych a komenzálnych mikroorganizmov sa označuje ako **dysbióza** a tá je zodpovedná za vznik zdravotných ťažkostí a viacerých chorôb. Dysbióza prispieva k vzniku chronických ochorení, akými je obezita, cukrovka, rakovina, depresie a ďalšie. Najznámejším faktorom, vedúcim k dysbióze, je užívanie širokospektrálnych antibiotík.

V posledných rokoch sa štúdium ľudskeho mikrobiómu zameriava predovšetkým na črevo. **Črevnú mikrobiotu** tvorí okolo 100 triliónov mikroorganizmov s obsahom viac než 500 bakteriálnych druhov. Ide najmä o rôzne probiotické baktérie, ako napríklad lactobacily a bifidobaktérie. Črevná mikrobiota predstavuje najkomplexnejší a najbohatší ekosystém ľudskeho tela, vážiaci až 1,5 kilogramu!

Primárnou funkciou čreva je trávenie a vstrebávanie živín z potravy a vylučovanie nestráviteľných zložiek. Proces trávenia je ovplyvnený mikrobiálnym zložením čreva a pri narušení črevnej biocenózy sa môžu objaviť rôzne tráviace ťažkosti, ako napríklad hnačka, zápcha, meteorizmus, či syndróm dráždivého čreva. Okrem toho črevná mikrobiota produkuje rozličné látky, ako napríklad masťné kyseliny s krátkym reťazcom (**Short Chain Fatty Acids – SCFA**), aminokyseliny (tryptofán, tyrozín a fenylalanín), metabolity žlčových kyselín, neurotransmitery, vitamíny B a K. Tieto produkty predstavujú metabolity probiotických mikroorganizmov a nazývajú sa **postbiotiká**. Os „črevná mikrobiota – črevo – mozog“ zásadne ovplyvňujú vývoj a správne fungovanie imunitného systému, centrálného nervového systému a metabolických procesov v ľudskom organizme. Črevná mikrobiota zaisťuje integritu črevnej bariéry a poskytuje ľudskému organizmu ochranu pred patogénnymi mikroorganizmami, zasahujúc do procesov nešpecifickej aj špecifickej imunity. Vek a chronické choroby



sú faktory, ktoré prispievajú k vzniku črevnej dysbiózy a následne aj k poruchám funkcie imunitného systému. Nesprávne fungujúcej imunity sa dnes pripisuje podiel aj na závažnom až kritickom priebehu a dlhodobým následkom ochorenia COVID-19. Početnými štúdiami potvrdená asociácia medzi redukovanou diverzitou črevnej mikrobioty a chorobami potvrdzuje, že druhovo bohatý črevný ekosystém je indikátorom „zdravého čreva“ a celkového dobrého zdravia človeka.

Zloženie črevnej mikrobioty ovplyvňujú mnohé faktory. Narušiť ho môžu infekcie, poruchy vyprázdňovania, niektoré lieky (antibiotiká, hormonálna antikoncepcia), chemoterapia a rádioterapia, stres, fajčenie, ale aj nedostatok pohybu. Črevná mikrobiota výrazne závisí od toho, ako sa stravujeme a aká je kvalita našej výživy. Strava poskytuje výživu nielen pre ľudský organizmus, ale zároveň je aj „potravou“ pre živé baktérie v čreve. Pitie alkoholu, nadmerná konzumácia cukrov, nasýtených tukov a živočíšnych bielkovín sú faktory, ktoré negatívne ovplyvňujú črevnú mikrobiotu. Naopak, na mikrobiotu pôsobí prospešne konzumácia potravín, ktoré buď priamo obsahujú alebo sú obohatené o **prospešné živé baktérie (z nich niektoré môžu mať kvalitu probiotík)**. Sú to predovšetkým kyslé mliečne výrobky (acidofilné mlieko, kefir, cmar, jogurty), bryndza, kyslá kapusta, kvasené uhorky, a ďalšie. Ďalšími potravinami, ktoré podporujú priaznivú črevnú mikrobiotu, sú zelenina, ovocie a celozrnné obilniny, pretože obsahujú **látky, ktoré podporujú rast živých črevných baktérií** (tieto látky sa nazývajú **prebiotiká**). Dôvodom prebiotických vlastností zeleniny, ovocia a celozrnných obilnín je to, že obsahujú rastlinnú **vlákninu**. Odporúčaný denný príjem vlákniny sa pohybuje v rozpätí 25-40 g. Vláknu možno definovať ako zložku potravy rastlinného pôvodu, ktorá je zložená z polymérnych sacharidových reťazcov, rezistentných voči tráveniu a vstrebávaniu v tenkom čreve. Kým **rozpustná vláknina** ovplyvňuje črevnú mikrobiotu priamo, pretože je fermentovaná baktériami v hrubom čreve a pôsobí ako skutočné prebiotikum, nerozpustná vláknina ovplyvňuje priaznivo črevnú peristaltiku a skracaje dobu črevnej pasáže a tým nepriamo napomáha udržiavať zdravú črevnú mikrobiotu. Existujú presvedčivé dôkazy o tom, že tzv. „západný štýl stravovania“ s typickým nedostatočným príjmom vlákniny sa spája s poruchou črevnej mikrobioty a funkčnou degradáciou mukóznej bariéry čreva. Tým sa zvyšuje pôsobenie patogénnych mikroorganizmov a podporuje sa vznik lokálneho zápalu, čo prispieva k patologickým mechanizmom viacerých chronických chorôb.

Veľká pozornosť sa venuje aj cielenému užívaniu **prípravkov s obsahom probiotík a niekedy aj prebiotík. Väčšinou sa jedná o prípravky, ktoré spadajú do kategórie výživových doplnkov.** Komplexné prípravky s obsahom probiotík (baktérie) aj prebiotík (vláknina), sa nazývajú **symbiotiká** (niekedy aj **synbiotiká**). Najčastejšou a najznámejšou indikáciou pre užívanie probiotík je liečba antibiotikami. Spektrum účelného a efektívneho užívania probiotík je však oveľa širšie a zahŕňa preventívne aj liečebné použitie pri nasledujúcich stavoch:



- **gastrointestinálne ochorenia a poruchy** (hnačka podmienená užívaním antibiotík, cestovateľská hnačka, infekcie spôsobené *Clostridium difficile*, zápcha, hnačka pri onkologickej liečbe (rádioterapia), divertikulóza, nešpecifické zápalové choroby čreva (napríklad ulcerózna kolitída), funkčné tráviace poruchy (napríklad syndróm dráždivého čreva),
- **prevencia nekrotizujúcej enterokolitídy a sepsy u predčasne narodených detí**, liečba detskej koliky,
- **periodontálne ochorenia**,
- **alergie** (alergická rinitída, astma, atopická dermatitída),
- **iné choroby** (akné, infekcie horných dýchacích ciest, infekcie močových ciest).

Treba si uvedomiť, že rôzne komerčné prebiotické prípravky majú odlišné zloženie bakteriálnych kmeňov. Pritom je známe, že rozmanité kmene konkrétnych prebiotických baktérií majú pri rôznych ochoreniach a poruchách tráviaceho traktu rozdielne účinky. Pri výbere vhodného prípravku je preto dôležitý nielen celkový počet baktérií v jednotlivej dávke (v jednej tablete alebo kapsule by mala byť minimálne 1 miliarda), ale aj zastúpenie konkrétneho bakteriálneho kmeňa. Pokiaľ prípravok obsahuje niekoľko bakteriálnych kmeňov súčasne, potom jeden bakteriálny kmeň by mal tvoriť približne 50 % z celkového počtu baktérií. Dodržiavať treba aj odporúčané skladovacie podmienky, dávkovanie a spôsob užívania. Samozrejmosťou je aj sledovanie doby expirácie. Aj

keď sú probiotiká prospešné a ich užívanie je veľmi rozšírené, môžu mať niekedy (hoci k tomu dochádza iba zriedkavo) aj nežiaduce účinky. O užívaní probiotík je preto potrebné poradiť sa s ošetrovujúcim lekárom alebo s lekárnikom. Osobitne to platí v tých prípadoch, ak sa probiotiká budú podávať dojčatám a deťom, tehotným ženám, starším osobám, pacientom s oslabenou imunitou, ako aj pri viacerých špecifických chorobách a poruchách, akými sú napríklad onkologické ochorenia alebo choroby spojené s poruchami črevnej bariéry.

Črevná mikrobiota je komplexný a dynamický ekosystém a právom je považovaný za „virtuálny orgán“, ktorý ovplyvňuje imunitné, metabolické, nervové, ba dokonca aj behaviorálne funkcie hostiteľského makroorganizmu. S veľkými očakávaniami a s nádejou na priaznivý vplyv na črevnú mikrobiotu sa skúma možnosť tzv. transplantácie fekálnej mikrobioty. Zatiaľ sa však za najefektívnejší postup podporujúci zdravú črevnú mikrobiotu javí dodržiavanie zásad správneho stravovania a zdravej výživy, ako aj ďalších zložiek zdravého životného štýlu. Podľa potreby sa môžu cielene užívať prípravky s obsahom probiotík alebo kombinácie probiotík s prebiotikami (symbiotiká).

#### Literatúra

1. Gilbert J et al. Current understanding of the human microbiome. *Nat Med.* 2018; 24(4): 392-400. doi:10.1038/nm.4517.
2. Ursell LK et al. Defining the Human Microbiome. *Nutr Rev.* 2012; 70(Suppl 1): S38-S44. doi:10.1111/j.1753-4887.2012.00493.x.
3. Valdes AM et al. Role of the gut microbiota in nutrition and health. *BMJ.* 2018; 361:k2179. doi: 10.1136/bmj.k2179.
4. Kiňová-Sépvová H a kol. Črevná mikrobiota: jej vývin a vzťah k vzniku niektorých ochorení. *Ces. slov. Farm.* 2017; 66, 267-273.
5. Minárik P. *Vademekum zdravej výživy*, Kontakt Bratislava, 2010, ISBN 9788096898589.
6. Linares DM et al. Beneficial Microbes: The pharmacy in the gut. *Bioengineered.* 2016;7(1):11-20. doi:10.1080/21655979.2015.1126015.
7. Hills RD Jr, et al. Gut Microbiome: Profound Implications for Diet and Disease. *Nutrients.* 2019; 11(7):1613. doi: 10.3390/nu11071613.
8. Ulbrich T et al. Probiotics and prebiotics: why are they „bugging“ us in the pharmacy?. *J Pediatr Pharmacol Ther.* 2009;14(1):17-24. doi:10.5863/1551-6776-14.1.17.

Odhodnotenie 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.

Nikdy nie sme sami:  
život s ľudskou  
mikrobiotou**Doc. PharmDr. Daniela Mináriková, PhD., MSc.**

Farmaceutická fakulta UK v Bratislave, Inštitút prevencie a intervencie, VŠZaSP sv. Alžbety v Bratislave

**Doc. MUDr. Peter Minárik, PhD., MSc.**

Biomedicínske centrum SAV, Bratislava, Inštitút prevencie a intervencie, VŠZaSP sv. Alžbety v Bratislave

**1. Mikroorganizmy sú:**

- a) nebunkové organizmy, napr. vírusy,
- b) jedno- a viacbunkové organizmy,
- c) obidve odpovede sú správne.

**2. Ľudská mikrobiota je:**

- a) súbor všetkých živých mikroorganizmov, ktoré žijú v ľudskom tele,
- b) súbor všetkých probiotických mikroorganizmov v ľudskom tele,
- c) súbor všetkých živých mikroorganizmov, ktoré žijú v ľudskom čreve.

**3. Ľudský mikrobióm je:**

- a) súbor všetkých živých mikroorganizmov, ktoré žijú v ľudskom tele,
- b) súbor všetkých probiotických mikroorganizmov v ľudskom tele,
- c) súbor všetkých mikrobiálnych génov v ľudskom tele.

**4. Ľudskú mikrobiotu tvoria:**

- a) probiotické baktérie,
- b) symbiotické, komenzálne a patogénne mikroorganizmy,
- c) probiotické, prebiotické a symbiotické mikroorganizmy.

**5. Probiotické baktérie:**

- a) sú pre ľudský organizmus prospešné,
- b) sú pre ľudský organizmus patogénne,
- c) sú pre ľudský organizmus dôležité pri antibiotickej liečbe.

**6. Pre zdravú ľudskú mikrobiotu nie je dôležitá:**

- a) diverzita mikrobioty,
- b) rovnováha patogénnych a nepatogénnych mikroorganizmov,
- c) neprítomnosť patogénnych mikroorganizmov.

**7. Dysbióza je:**

- a) nerovnováha ľudskej mikrobioty v prospech patogénnych a komenzálnych mikroorganizmov,

- b) ochorenie spôsobené nesprávnym zložením ľudskej mikrobioty,
- c) súbor gastroenterologických príznakov spôsobených patogénnymi baktériami v čreve.

**8. Čo z uvedeného je najznámejšou príčinou vzniku dysbiózy črevnej mikrobioty:**

- a) vek,
- b) širokospektrálne antibiotiká,
- c) fajčenie.

**9. Čo nie je typickým prejavom nerovnováhy črevnej mikrobioty:**

- a) hnačka,
- b) bolesť hlavy,
- c) zápcha.

**10. Postbiotiká sú:**

- a) metabolity probiotických mikroorganizmov.
- b) živé mikroorganizmy v potravinách,
- c) patogénne baktérie, ktoré prevažujú v črevnej mikrobiote.

**11. Črevná mikrobiota:**

- a) ovplyvňuje proces trávenia,
- b) produkuje mastné kyseliny s krátkym reťazcom,
- c) obidve odpovede sú správne.

**12. Imunitný systém človeka:**

- a) závisí od črevnej mikrobioty,
- b) nezávisí od črevnej mikrobioty,
- c) závisí od črevnej mikrobioty len v detskom veku.

**13. Zloženie črevnej mikrobioty priaznivo ovplyvňuje konzumácia:**

- a) kyslomliečnych potravín,
- b) celozrnných potravín,
- c) obidve odpovede sú správne.

**14. Prebiotiká sú:**

- a) látky, ktoré podporujú rast živých črevných baktérií,
- b) baktérie, ktoré žijú vo vzájomnej symbióze,
- c) potraviny, ktoré sú obohatené o živé baktérie.

**15. Zelenina, ovocie a celozrnné obilniny majú priaznivý vplyv na črevnú mikrobiotu, pretože obsahujú:**

- a) vodu,
- b) vlákninu,
- c) probiotiká.

**16. Odporúčaná denný príjem vlákniny je:**

- a) 5 – 10 g
- b) 25 – 40 g
- c) 50 – 100 g

**17. Ako ovplyvňuje črevnú mikrobiotu rozpustná vláknina:**

- a) pôsobí ako prebiotikum,
- b) ovplyvňuje peristaltiku čreva,
- c) obsahuje probiotické baktérie.

**18. Ako symbiotiká označujeme prípravky, ktoré obsahujú:**

- a) prebiotickú vlákninu,
- b) špeciálne živé baktérie,
- c) probiotiká aj prebiotiká.

**19. Prípravky s obsahom probiotík sa užívajú:**

- a) liečebne aj preventívne,
- b) iba na prevenciu,
- c) na predpis lekára.

Zdravotnícka  
organizácia:  
SK MTPRegistračné  
číslo: **05**  
2021

AD

Odpovede zasielajte do  
**15. novembra 2021** na e-mail:  
**testlaborant@gmail.com**Kredity vám budú pridelené  
do **5. decembra 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

Na mail [testlaborant@gmail.com](mailto:testlaborant@gmail.com) posielajte aj  
Kvalifikované poradenstvo a Tajničku z krížovky.Správne odpovede test 4/2021:  
1a, 2b, 3c, 4a, 5c, 6b, 7a, 8b, 9c, 10b, 11c, 12c,  
13b, 14c, 15a



MUDr. Tomáš Siebert, PhD.

Dentálne Centrum, s.r.o., Jána Hollého 5, Trnava  
Klinika Stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie JLF UK,  
Kollárova 2, Martin

# Zápal ďasien

Označenie **parodont** pochádza z gréčtiny a znamená „para odontom“ – okolo zuba. Hlavná úloha parodontu spočíva v upevnení zubov v čeľustiach. Preto býva táto štruktúra označovaná ako „závesný systém zuba“ Pre pacienta je viditeľnou súčasťou parodontu ďasno, ktoré sa nachádza okolo zuba.

Orálny mikrobiálny biofilm (staršie označenie: zubný plak) je štrukturovaný útvar mäkkej konzistencie, lepivý, nachádzajúci sa na plochách zubov. Hlavnou zložkou sú baktérie, cca. 90 % objemu, pričom ich množstvo je veľmi vysoké (  $10^6$  –  $10^8$  baktérií na 1mg). Baktérie sú organizované v trojrozmernej sieti, táto sieť je porovnateľná s rozmiestnením koralov v koralových útesoch. Takže súčasťou orálneho biofilmu sú baktérie a produkty ich látkovej výmeny, zvyšky potravy, zvyšky buniek a zložky sliny. Tieto baktérie môžu spúšťať mechanizmy vzniku zápalu ďasien (gingivitídy) a zápalu závesného systému zuba (parodontitídy).

Minerály, ktoré sa nachádzajú v sline a tekutine ďasnového žliabku (gingiválny sulcus) môžu viesť k tomu, že orálny biofilm mineralizuje, teda tvrdne a vzniká zubný kameň. Je prvý prístupný bežnému vyšetreniu zrakov, jeho farba je normálne žltá, ale môže byť aj hnedá až čierna. Tvorba a výskyt zubného kameňa je variabilný a individuálny. Odstránenie orálneho biofilmu (zubného povlaku) a kameňa je preto dôležitou súčasťou v prevencii a liečbe ochorenia závesného aparátu zuba.

Zdravé ďasná majú bledoružovú farbu, celkom vyplňajú medzizubné priestory a pri podráždení, napr. pri umývaní zubov, parodontálnou sondou pri vyšetrení nekrvácajú.

Naopak, zapálené ďasná sú tmavočervené, opuchnuté a pri podráždení krvácajú. A pochopiteľne, zuby môžu byť pokryté zubným plakom, kameňom a zafarbeniami.

Ak sú ďasná zapálené – gingivitída – musíme odstrániť vyvolávateľa. A to je v tomto prípade zubný plak a zubný kameň. Preto je dôležitá dôkladná odstránenie zubného plaku a kameňa z povrchov a plôch všetkých zubov. Toto štádium zápalu je tzv. reverzibilné, to znamená, že po profesionálnom očistení zubov dôjde po určitom čase k zhojeniu ďasien a tým aj vymiznutiu zápalu.

Dlhotrvajúci zápal ďasien môže neskôr napadnúť štruktúry parodontu, ako sú cement zuba, kosť a parodontálne vlákna v štrbine, ktorá sa nachádza medzi cementom zuba



a kosťou. Potom už hovoríme o **parodontitíde**. Nastáva tzv. ireverzibilné poškodenie závesného systému zuba a bola dlho a nesprávne označovaná ako **parodontóza**. Cieľom **parodontológie** je začínajúcu parodontitídu rozpoznať (diagnostikovať), ošetriť a zabrániť jej vývinu. Vznik parodontitídy podobne ako gingivitídy je podmienený vznikom a prítomnosťou orálneho mikrobiálneho biofilmu. Zápal ďasna predchádza parodontitíde, ale nemusí nutne viesť k jej rozvoju. Hlavnú úlohu pri deštrukcii parodontálnych tkanív hrá vlastný imunitný systém, pozostáva z mnohých akcií a reakcií, pri ktorých sú zúčastnené zápalové látky a bunky imunitného systému. Takouto reakciou v konečnom dôsledku dôjde aj k úbytku vlastného závesného systému zuba – parodontu. Vtedy môže pacient pozorovať krvácanie z ďasien, ústup ďasna smerom ku koreňu zuba, kývavosť zubov, atď... Vyšetrením sa zistí prítomnosť tzv. parodontálnych vačkov. Konečným štádiom parodontitídy je úplná strata závesného systému zuba – strata zuba.

**Parodontitída spravidla prebieha bezbolestne, a preto je ako ochorenie pre pacienta ťažšie spozorovateľné. Na parodontitídu nás však môže upozorniť niekoľko príznakov:**

- krvácanie pri čistení zubov,
- tmavočervené, opuchnuté, citlivé ďasná,
- ústup ďasna smerom ku koreňu zuba,
- kývavosť zubov,
- zápach z úst,
- prítomnosť sekrétu alebo hnisu vytekajúceho z parodontálnych vačkov,

- rozdielne uloženie zuba a/alebo zubov v čeľustiach alebo pocit iného zhryzu,
- iná poloha usadenia čiastočne snímateľných náhrad – protéz.

Ošetrovanie parodontitídy sa riadi podľa druhu a povahy ochorenia. Na začiatku stojí precízna klinická diagnostika – anamnéza, meranie hĺbky parodontálnych vačkov a stupňa kývavosti zubov. Nasleduje RTG vyšetrenie, mikrobiologické vyšetrenie a popri prípade genetické vyšetrenie. Spektrum ošetrovacích metód musí začínať pri profesionálnej vykonanej hygiene dutiny ústnej a môže pokračovať cez lalokové operácie až po regeneratívnu parodontálnu chirurgiu. Hlavnou úlohou parodontálneho ošetrovania je regenerácia závesného systému zuba.

V liečbe sa používajú špeciálne zahnuté nástroje – kyrety a ultrazvukové odstraňovače zubného kameňa. Takisto sa môže používať ako doplnok ošetrovania výplachy úst antibakteriálnymi látkami – napríklad chlórhexidínglukonátom alebo benzydamíniumchloridom.

Pri určitých formách tzv. agresívnej parodontitídy môžeme ordinovať aj antibiotiká. V liečbe je dôležité pacienta aj motivovať. Preto aj domáca starostlivosť spočíva v čistení zubných povrchov pomocou kefy a pasty a čistenie medzizubných priestorov zubnou niťou a/alebo medzizubnými kefkami.

Pri správnej technike postačuje čistenie dvakrát denne, doplnením čistením medzizubných priestorov jedenkrát za deň – večer po umytí zubov.

# Skratky a pojmy



AIDS/HIV	Syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti, infekčná choroba vírusového pôvodu, pre ktorú je charakteristické postupné oslabovanie imunitného systému.	Kontaminant	Rôzne cudzorodé toxické látky nachádzajúce sa v potravinách a vode, schopné nepriaznivo ovplyvniť zdravie človeka.
Bioštatistika	Súbor metód na plánovanie biologických experimentov, získavanie rôznych medických údajov, následné organizovanie, prezentáciu, analýzu, interpretáciu a znázorňovanie výsledkov a hodnotení.	Mimovládna organizácia	Organizácia s právnou subjektivitou vytvorená súkromnými osobami alebo organizáciami, na ktorej sa nepodieľajú zástupcovia vlády.
Decentralizovaný	Prenesenie právomoci z vyšších zložiek systému na nižšie.	Multilaterálna organizácia	Organizácia založená na spolupráci mnohých strán (krajín) v rámci jednej problematiky.
Detská obrna	Akútna horúčkovitá choroba, ktorej vírusy prednostne napádajú predné rohy miechy, ktoré kontrolujú pohyby.	Nákazlivá choroba	Infekčná choroba, ktorá je schopná prenosu z osoby alebo živočicha na ďalšiu osobu alebo ďalšieho živočicha. Nákazlivé choroby sa často rozširujú priamym kontaktom s osobou, s telesnými tekutinami infikovaných osôb alebo s objektmi, ktoré infikované osoby kontaminovali.
EAVEZ	Európska asociácia verejného zdravotníctva.	Neprenosná choroba	Nezávadná choroba, ktorej vznik je spojený s rizikovými faktormi, ako sú fajčenie, obezita, vysoký krvný tlak, nedostatok pohybu atď. (rakovina, cukrovka, srdcové choroby atď.).
Epidemiológia	Náuka o štúdiu frekvencie výskytu a príčin chorôb u človeka.	RC WHO	Regionálny úrad SZO.
GPHIN	Elektronicky systém včasného varovania používaný v rámci WHO, ktorý bol vyvinutý s cieľom monitorovania internetových médií ohľadne odhalenia a nahlásenia, prípadne prepuknutia chorôb vo svete.	Sanitácia	Ozdravenie, uplatnenie zdravotne vyhovujúcich postupov.
Infekčná choroba	Klinicky evidentná choroba ľudí, ktorá škodí alebo zraňuje hostiteľa tým, že zhoršuje jeho funkcie a rezultuje z prítomnosti a aktivity jedného alebo viacerých patogénnych agentov (pôvodcov), ako sú vírusy, baktérie, huby.	ICD	Medzinárodná klasifikácia chorôb.
Karanténne opatrenie	Opatrenie zamedzujúce kontakt osoby podozrivej z choroby alebo z nákazy s inými osobami.	SARS	Syndróm náhleho zlyhania dýchania.
		SAVEZ	Slovenska asociácia verejného zdravia.
		UNAIDS	Spoločný program OSN zameraný na podporu prevencie a liečby vírusovej choroby AIDS.

Zdroj: NPZ



## Beta glucan: overená bezpečnosť a účinnosť

Ministerstvo zdravotníctva odporúča beta glukány pre podpornú liečbu covidu u pediatrických pacientov\*

Beta glucan Detský sirup 1+ 100 ml, výživový doplnok

- podpora pre najmenších - od 1 roka
- významná dávka **beta glucanu** z Hlivy ustricovitej + **vitamín C** pre správnu funkciu imunitného systému<sup>+</sup>
- **najvyššia čistota beta glucanu (93%)**

Beta glucan 120+ 30 kapsúl, výživový doplnok

- podpora pre väčšie deti a dospelých
- významná dávka **beta glucanu**, **kyselina listová** a **vitamín D** pre každodenné užívanie a udržanie správnej funkcie imunitného systému<sup>+</sup>
- malé, ľahko prehítateľné kapsule

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

\*Standardné postupy. Pediatricke odporúčania pre manažment detského a dospelého pacienta v súvislosti s ochorením COVID-19. Vyroba: Natures s.r.o., A. Sládkoviča 33, 91701 Trnava, natures@natures.sk, tel: 033/55 01 673. \*Zdravotné tvrdenie pre vitamín C.





# ODBOR 5311 M



## FARMACEUTICKÝ LABORANT

### PROFIL ABSOLVENTA

Absolvent študijného odboru farmaceutický laborant po ukončení štúdia je kvalifikovaný zdravotnícky pracovník s odborným vzdelaním, ktorý je oprávnený vykonávať samostatné odborné práce vo všetkých typoch lekární, vo výrobníach liečivých prípravkov, v oddeleniach výroby infúzných roztokov a očných prípravkov, vo farmaceutickom priemysle, distribučných farmaceutických firmách, v laboratóriách pre kontrolu liečiv, v predajniach zdravotníckych potrieb a ďalších farmaceutických zariadeniach. Ovláda prácu s počítačom a základy manažmentu pre predaj zdravotníckeho materiálu a pomôcok. Absolvent sa môže po úspešnom ukončení štúdia ďalej vzdelávať na všetkých druhoch vysokých škôl (najvhodnejšie sú školy s prírodovedným zameraním). Ak sa absolvent rozhodne po ukončení našej školy nastúpiť do praxe, môže sa ďalej vzdelávať formou pomaturitného špecializačného štúdia.

Absolvent študijného odboru je pripravený:

- dobre sa orientovať v odbornej literatúre a získavať nové poznatky,
- vedieť poskytovať odborné informácie pacientom, poznať a používať platný liekopis a ostatnú odbornú literatúru,
- zvládnuť základné lekárenské a laboratórne práce,

- zvládnuť prípravu jednotlivých liekových foriem,
- asistovať pri vydávaní voľnopredajných liekov,
- vydávať doplnkový sortiment, zdravotnícke pomôcky a i.,
- kontrolovať liečivá a pomocné látky,
- individuálne pripravovať lieky,
- uchovávať liečivá, lieky, pomocné látky, zdravotnícke pomôcky a doplnkový sortiment,
- samostatne robiť defektúrne práce v lekární,
- obsluhovať bežné lekárenské zariadenia a prístroje,
- pracovať s počítačom, používať lekárenské programy, ovládať základné administratívne práce, viesť dokumentáciu lekárne,
- objednávať, prijímať a oceňovať liečivá a lieky, sledovať ich expiráciu a dobu použitia,
- riadiť sa Zásadami správnej lekárenskej praxe a dodržiavať hygienický režim,
- pri styku s pacientmi využívať možnosť zdravotnej výchovy,
- podieľať sa na primárnej, sekundárnej a terciárnej prevencii,
- poskytovať odbornú prvú pomoc,
- aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti pri samostatnom riešení pracovných problémov,

- podieľať sa na tímovej práci, na organizácii a riadení pracoviska.

Odbornou praxou a ďalším štúdiom si prehľbuje a zvyšuje kvalifikáciu.

### PODMIENKY PRIJATIA

Podmienkou prijatia na štvorročné štúdium odboru farmaceutický laborant je:

- úspešné ukončenie štúdia na základnej škole,
- splnenie podmienok výberového konania, ktoré určí riaditeľ SZŠ,
- spĺňať zdravotnú spôsobilosť výkonu zdravotníckeho povolania podľa právnych predpisov MZ SR.

### Zdravotná spôsobilosť na štúdium a výkon povolania:

V súlade so štátnym vzdelávacím programom vydaným Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky pod číslom Z34709-2013-OZdV zo dňa 30. 7. 2013 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc 1. ročníkom do študijného odboru farmaceutický laborant nemôžu byť prijatí uchádzači, ktorí majú:

- mentálne postihnutie,
- zmyslové alebo telesné postihnutie,
- prognosticky závažné zdravotné oslabenie alebo ochorenie,
- narušenú komunikačnú schopnosť (ťažký stupeň balbuties, tumultus sermonis, afázia, dysfázia, palatolália, dyzartria, poruchy hlasu),
- špecifické poruchy učenia sa alebo správania sa,
- autistický syndróm,
- poruchy pervazívneho vývinu,
- poruchy psychického vývinu.

Zdroj: szsbb.eu

## 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



PharmDr. Radka Kútiková

Farmaceutka  
Lekáreň Červený mak  
Námestie SNP 84  
960 01 Zvolen  
Tel.: 045/53 252 27

# COVID-19

## a galenika

V decembri 2019 sa na trhoch s morskými plodmi v čínskom mestečku Wuhan objavili prvé prípady ochorenia COVID-19 (coronavirus disease 2019) spôsobené vírusom SARS-CoV-2 (The severe acute respiratory syndrome coronavirus 2). 31. 12. 2019 bolo vo Wuhane identifikovaných 27 pozitívnych prípadov, čo viedlo k uzavretiu mesta a následným opatreniam. Vírus sa veľmi rýchlo šíril celým svetom. Prvý prípad na Slovensku je datovaný 6. 3. 2020. Dňa 11. 3. 2020 bola vyhlásená globálna pandémia tohto vírusu. K dátumu 21.9.2021 ukazujú medzinárodné štatistiky takmer 230 miliónov (v SR 403 802) nakazených pacientov a vyše 4 700 000 (v SR 12 580) úmrtí.

### SARS-CoV-2 vírus

SARS-CoV-2 je jednolátkový RNA-vírus patriaci do rodu Betacoronavirus. Má pravdepodobne zootonický pôvod a šíri sa kvapôčkovou infekciou. Jeho obal pozostáva z lipidovej dvojvrstvy, na ktorej sú v tvare okvetného lístka ukotvené kľúčové štrukturálne proteíny – silne glykozylované glykoproteíny typu I-S proteíny, membránové (M) a obalové (E) proteíny. Vo vnútri obalu je jadro ribonukleoproteínu (RNP), ktoré obsahuje

genóm RNA a jeden druh nukleokapsidového (N) proteínu. Genóm SARS-CoV-2 kóduje 10 génov za vzniku 26 proteínov. Vstup vírusu do hostiteľských buniek je sprostredkovaný S proteínom tvoreným 2 podjednotkami (S1, S2). S1 obsahuje RBP (receptor binding protein), pomocou ktorého sa naviaže na ACE2 (angiotenzín II konvertujúci enzým) na povrchu bunky hostiteľa a následne dôjde prostredníctvom S2 k fúzii vírusovej a bunkovej membrány.

### COVID-19

COVID je polymorfná choroba, ktorá postihuje predovšetkým dýchacie cesty, avšak spôsobuje aj mnohé mimoplúcne komplikácie. Ide hlavne o neurologické poruchy (encefalopatia, Guillain-Barrého syndróm, mŕtvica, encefalitída), trombotické poruchy (hlavne trombóza hlbokých žíl a pľúcna embólia), akútny koronárny syndróm, myokarditída a arytmia, akútne poškodenie obličiek a pečene či rabdomyolýza.

Symptómami je veľmi podobný bežnej chrípke a u infikovanej osoby sa začínajú symptómy prejavovať od 2 do 14 dní. Hlavnými príznakmi sú bolesť hrdla, suchý kašeľ, horúčka, strata chuti a čuchu, dýchavičnosť, bolesť hlavy, únava, tvorba spúta, bolesť svalov alebo kĺbov, nevoľnosť alebo vracanie, upchatý nos, hemoptýza a prekrvenie spojiviek.

### PREVENCIA

Veľmi dôležitú úlohu pri eliminácii šírenia vírusu zohrávajú preventívne opatrenia. Hlavnými sú dodržiavanie fyzického odstup,

dodržiavanie hygieny dýchania a rúk (nosenie respirátorov/rúšok, používanie dezinfekčných prostriedkov) a obmedzenie počtu osôb v uzavretých priestoroch. Podstatná je aj podpora imunity rôznymi výživovými doplnkami s obsahom zinku, vitamínu C, D, E, selénu, kvercetínu, echinacei a pod. Týmto suplementami môžeme zvýšiť odolnosť imunitného systému voči vírusu, ako aj pomôcť organizmu v boji proti nemu pri infekcii.

### VAKCÍNY PROTI COVID-19

Kľúčovou farmaceutickou metódou prevencie ochorenia COVID-19 je očkovanie. Očkovanie proti COVID-19 bolo vyvinuté rýchlejšie ako očkovanie pre akékoľvek iné ochorenie v histórii. Medzi prvou správou o COVID-e-19 od WHO a prvou vakcínou, ktorá bola schválená na použitie, uplynulo niečo vyše 11 mesiacov, čo je veľmi krátka doba. Bolo vyvinutých niekoľko rôznych vakcín s rôznymi mechanizmami účinku. Ich cieľ je však totožný – pripraviť organizmus na prípadnú infekciu koronavírusom.

#### mRNA vakcíny (Pfizer/BioNTech a Moderna)

Vakcíny typu mRNA sa vyvíjajú od 90. rokov minulého storočia ako vakcíny proti infekčným chorobám a rakovine. Pôsobia zavedením sekvencie vírusovej mRNA, ktorá kóduje antigén špecifický pre koronaviírus. Bunkové mechanizmy ho využijú na produkciu špecifických proteínov, ktoré nie sú pre organizmus bez ďalších súčastí vírusu patogénne. Imunitný systém organizmu ich rozozná a zareaguje tvorbou protilátok. Vďaka tejto imunitnej reakcii je organizmus schopný reagovať rýchlo a efektívne pri možnom priamom vystavení vírusu. mRNA vakcíny sú považované za účinné a bezpečné. Nevýhodou sú často náročné podmienky skladovania (napr. pre vakcínu Pfizer -70°C).

#### Vektorové vakcíny (Astra Zeneca, Janssen)

Vakcíny tohto typu účinkujú prostredníctvom vektora, ktorým je modifikovaný, oslabený adenovírus nesúci gén S proteínu. Organizmus ho využije na tvorbu tohto proteínu, vďaka čomu zareaguje imunitný systém tvorbou protilátok a T-buniek. Na tomto princípe pôsobí napr. vakcína proti HIV. Ich výhodou je dobrá stabilita a možnosť skladovania pri bežnej teplote v chladničke.

#### Proteínové adjuvantné vakcíny (Novavax a GSK/Sanofi)

Tieto vakcíny obsahujú priamo koronaviírusový proteín alebo jeho fragmenty, ktoré vytvoria imunitnú reakciu organizmu. Príkladom je vakcína proti hepatitíde B.



## Inaktivované celovírusové vakcíny (Sinovac a Sinopharm)

Pri inaktivovaných vakcínach dochádza k aplikácii inaktivovaného vírusu, ktorý nedokáže vyvolať samotné ochorenie, avšak aktivuje imunitné mechanizmy. Príkladom je vakcína proti hepatitíde A.

## Nežiaduce účinky vakcín

Najčastejšie nežiaduce účinky vakcín boli popísané ako „ochorenie podobné chrípke“: bolesť hlavy, zimnica, únava, nevoľnosť, horúčka, závraty, slabosť, bolesť svalov a zrýchlený tep. Ide o mierne nežiaduce účinky, ktoré po pár dňoch od podania vakcíny vymiznú.

## Možnosti farmakoterapie COVID-19

Pri ľahších formách ochorenia je postačujúca symptomatická liečba. Pri ťažších formách je už nutná hospitalizácia spojená často s oxygenoterapiou či umelou pľúcnou ventiláciou. Vedci skúmali najskôr možnosť terapie COVID-u-19 dostupnými liečivami primárne určenými na terapiu iných ochorení.

## Kortikoidy

Dobré výsledky dosiahol kortikoid dexametazón, ktorý potláča silnú zápalovú reakciu (cytokínovú búrku) vznikajúcu pri ťažších priebehoch vyžadujúcich si podpornú liečbu kyslíkom. Pri týchto prípadoch znižuje mortalitu. Na druhej strane však dexametazón potláča imunitu, takže pri ľahšom priebehu by jeho podanie mohlo zdravotný stav pacienta v boji proti infektu zhoršiť.

## Monoklonálne protilátky

Veľké nádeje sa vkladajú do výskumu monoklonálnych protilátok (mAb), ktoré majú antigénovú špecifickosť a viažu sa na S proteín na povrchu vírusu, čím bránia jeho vstupu do buniek ľudského organizmu. EMA hodnotí viac druhov na mono- prípadne kombinovanú terapiu (napr. regdanvimab). Veľká pozornosť je venovaná mAb „tocilizumab“, ktorý inhibuje aktivitu IL-6 počas cytokínovej búrky.

## Remdezivir

Remdezivir je intravenóznym nukleotidovým prekurzor analógu adenozinu. Inhibuje RNA dependentnú RNA polymerázu, čím bráni správnej replikácii vírusu oneskorením ukončenia replikácie reťazca jeho RNA. Často sa používa v kombinácii s dexametazónom. Primárne je určený na terapiu hepatitídy C.

## Lopinavir/ritonavir

Tieto liečivá sú inhibítormi proteáz a používajú sa na terapiu HIV vírusových infekcií.

## Ivermektín

Ivermektín pôsobí protizápalovo inhibíciou tvorby zápalových cytokínov. Okrem toho má vysokú afinitu ku glutamátom riadeným chloridovým kanálom na nervových a svalových bunkách bezstavovcov, čím pôsobí antiparaziticky. Dodnes je predmetom mnohých štúdií a nie sú zjednotené názory na jeho použitie pri ochorení COVID-19.

## Chlorochin a hydroxychlorochin

Ide o chinolínové liečivá používané na liečbu malárie a autoimunitných ochorení. Experimentovalo sa aj s ich použitím pri COVID-19, neboli však potvrdené ich pozitívne účinky na priebeh ochorenia či úmrtnosť. Naopak, často skôr spôsobovali komplikácie pôsobením na QT interval, ktorý predlžujú a spôsobujú arytmiu. Chlorochin sa neodporúča na terapiu COVID-19.

## Interferon beta

INF beta je predmetom prebiehajúcich štúdií. Je dokázané, že skracuje dĺžku klinického zlepšenia bez vážnych následkov u pacientov s ťažkým priebehom. Taktiež znižuje mieru prijatia na JIS a potrebu umelej pľúcnej ventilácie. Pre odhad jeho prínosu prebiehajú ďalšie randomizované klinické štúdie.



## Liečba hospitalizovaných pacientov v SR

Hospitalizovaným pacientom sa podáva intravenózne remdezivir (Veklury). V prípade jeho kontraindikácie (napr. extrémna obezita) je nahradený perorálnym favipiravírom. Ďalším nasadzovaným liekom býva kortikoid dexametazón. Pacientom s progredujúcim respiračným zlyhaním sa nasadzuje baricitinib (Olumiant, v zahraničí sa používa aj tocilizumab). Všetkým pacientom sa podáva intramuskulárna antikoagulačná liečba (nadroparín – Fraxiparine). V prípade podozrenia na bakteriálnu superinfekciu sú podávané antibiotiká (cefuroxim/azitromycín p. o. alebo i. v. ceftriaxon) a pri lymfopénii podávame imunostimulans polyoxidónium. Všetkým pacientom sú podávané vitamíny C, D a zinok.

## Diagnostika COVID-19



## PCR testovanie

RT-PCR (polymerázová reťazová reakcia s reverznou transkripciou) je prvou metódou používanou na detekciu COVID-19. Je najspoľahlivejšia a najcitlivejšia, avšak aj časovo náročnejšia. Pomáha odhaliť vírus rýchlo v začiatkoch infekcie, často aj pred prejavom symptómov.

Po výtere z nosa alebo hrdla sa genetický materiál spracováva nasledovne:

- vyextrahuje sa RNA vírusu,
- prostredníctvom reverznej transkriptázy (RT) sa prepíše do komplementárnej DNA (cDNA),
- špecifický úsek cDNA je DNA polymerázou za pomoci nasadených primerov (krátke úseky DNA) komplementárnych k tomuto úseku amplifikovaný (pomnožený),
- tento cyklus sa opakuje 20-40 krát a je sprevádzaný svetelným signálom
- prítomnosť amplifikovaných fragmentov DNA sa zisťuje na základe nárastu fluorescence počas PCR, ktorý je priamo úmerný ich množstvu,
- na základe porovnania výsledku s negatívnymi a pozitívnymi kontrolami sa určí, či analyzovaná vzorka obsahovala vírus.

## Rýchlotest na protilátky

Protilátky (IgM, IgG) je možné detegovať na nitrocelulózevej membráne imunochromatografickou metódou využívajúcou koloidné zlato. Testovaná vzorka steká vplyvom kapilárneho efektu po membráne a v prípade pozitivity vyfarbí kontrolné pružky. Takéto testovanie je spoľahlivé až po niekoľkých dňoch od nástupu symptómov ochorenia, nie na akútne zistenie vírusu.

## Antigénový rýchlotest

Antigénový rýchlotest stanovuje bielkovinu prítomnú v obale vírusu. Ide o imunochromatografický membránový test, ktorý obsahuje na reagenčnej ploške koloidné zlato konjugované s monoklonálnymi protilátkami pre nukleokapsidový proteín vírusu SARS-CoV-2. Ak sa vo vzorke nachádza SARS-CoV-2 nukleokapsidový antigén, vytvorí sa komplex medzi anti-SARS-2 konjugátom a vírus zachytia špecifické monoklonálne protilátky proti SARS-2, ktorými je potiahnutá oblasť s testovacou čiarou (T). Najlepšia detegovateľnosť týmto typom testov je 3 – 5 dní od nástupu príznakov, kedy je koncentrácia vírusu v sliznici nosa či hrdla najvyššia.

Lenka Mistríková  
Farmaceutická laborantka

Lekáreň Silybum  
Rudohorská 2002  
974 11 Banská Bystrica  
Tel.: 048/417 23 81

## Dezinfekčný gél na ruky

s 85 % liehom 50 ml.

Doba použiteľnosti: 6 mesiacov  
Uchovávanie: Na tmavom mieste pri izbovej teplote.  
Používa sa podľa potreby.

Gelson sonografický gél	13,0
Glyceroli	1,0
Spiriti concentrati	ad 50,0 (36,0)



Odvážime 13,0 g  
Gelson sonografického  
gélú



V odmernom valci  
odmeriame 36,0 ml  
85 % lieh



Pridáme 1,0 g  
glycerolu



Odvážené suroviny  
roztieradlom  
zhomogenizujeme



Za stáleho miešania  
pridávam odmeraný  
lieh k zmesi, pracujem  
rýchlo



Vzniknutý  
gél homogenizujeme



Následne plníme  
dezinfekčný gél  
pomocou striekačky  
do bralenky



Hotový produkt



Gelson  
sonografický gél



# GRIP VIS

## OCHRANA PRED VÍRUSMI SPÔSOBUJÚCIMI PRECHLADNUTIE

Prevenia  
kedykoľvek  
počas roka<sup>1,2</sup>

PRÍRODNÁ CARRAGELOSE®  
ČERVENÉ RIASY<sup>1,2</sup>



SK GRIP-19-2021\_V01\_press

GRIPVIS® nosový sprej, GRIPVIS® sprej do hrdla. GripVis nosový sprej, GripVis sprej do hrdla sú zdravotnícke pomôcky, ktorých výdaj nie je viazaný na lekársky predpis. **Pred odporúčaním si pozorne prečítajte návod na použitie. Dátum výroby materiálu: september 2021. 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.**



**BERLIN-CHEMIE  
MENARINI**



JUDr. Jana Venhartová, LLM

Riaditeľka



# Politika kvality Európskej únie

Spotrebitelia čoraz viac vyhľadávajú výrobky s tradičnými receptúrami, ale aj výrobky, ktoré sa spájajú s určitou zemepisnou oblasťou a jej špecifickými chuťami. Za tieto výrobky sú spotrebitelia ochotní si viac priplatiť a siahajú aj po takýchto tradičných potravinách z iných krajín. Zemepisné označenia identifikujú výrobky, ktoré majú špecifickú charakteristiku alebo reputáciu vďaka prírodným alebo ľudským faktorom, ktoré sa spájajú s miestom ich pôvodu. Zemepisné označenia garantujú spotrebiteľom ich špecifickosť a sú rozlišujúcim faktorom týchto výrobkov na trhu.

Zemepisné označenia sú práva duševného vlastníctva, ktoré sú medzinárodne chránené už od roku 1883. V rámci Európskej únie boli chránené od sedemdesiatych rokov 20. storočia – najskôr požívali ochranu zemepisné označenia na víno, od roku 1989 zemepisné označenia na alkoholické nápoje, pričom v roku 1992 bolo prijaté nariadenie pokrývajúce ochranu zemepisných označení a označení pôvodu poľnohospodárskych výrobkov a potravín. Európska únia v rámci politiky kvality potravín zabezpečuje nielen ochranu poľnohospodárskych výrobkov a potravín, ale rovnako vynakladá nemalé finančné prostriedky na podporu ich predaja. Tieto potraviny musia spĺňať určité kvalitatívne parametre stanovené príslušnou legislatívou, pričom práve tieto vlastnosti presne špecifikujúce ich zloženie a technologický postup výroby ich odlišujú od iných výrobkov.

Európska únia v rámci politiky kvality rozlišuje tri kategórie značiek kvality:

- a)** Chránené označenie pôvodu (CHOP);
- b)** Chránené zemepisné označenie (CHZO);
- c)** Zaručená tradičná špecialita (ZTŠ).

Systémy kvality pre poľnohospodárske výrobky a potraviny sú v súčasnosti upravené v európskom nariadení z roku 2012.

## Chránené označenie pôvodu a zemepisné označenia

Za označenie pôvodu nariadenie považuje názov, ktorým sa identifikuje výrobok:

- a)** Pochádzajúci z konkrétneho miesta, regiónu alebo vo výnimočných prípadoch z krajiny;
- b)** Ktorého kvalita alebo vlastnosti v podstatnej miere alebo výlučne závisia od osobitného zemepisného prostredia s jemu vlastnými prírodnými a ľudskými faktormi;
- c)** Ktorého všetky etapy výroby sa uskutočňujú vo vymedzenej zemepisnej oblasti.

Za zemepisné označenie sa považuje názov, ktorým sa identifikuje výrobok:

- a)** Pochádzajúci z konkrétneho miesta, regiónu alebo krajiny;
- b)** Ktorého danú kvalitu, dobrú povest alebo iné vlastnosti možno podstatne pripísať jeho zemepisnému pôvodu a

- c)** Ktorého aspoň jedna etapa výroby prebieha vo vymedzenej zemepisnej oblasti.

Chránené označenie pôvodu (napr.Parmská šunka) alebo chránené zemepisné označenie (napr. Skalický trdelník, Slovenská parenica, Slovenská bryndza) musí spĺňať špecifikáciu, v rámci ktorej musí žiadateľ o registráciu uviesť napríklad dôkaz o tom, že výrobok pochádza z vymedzenej zemepisnej oblasti, ako aj spojenie medzi kvalitou alebo vlastnosťami výrobku a zemepisným prostredím, opis spôsobu výroby výrobku, a ak je to vhodné, aj opis originálnych a nemenných miestnych postupov, či informácie o balení.

Názvy zapísané v registri sú chránené pred akýmkoľvek priamym alebo nepriamym obchodným používaním na výrobky, na ktoré sa zápis do registra nevzťahuje, ak sú takéto výrobky porovnateľné s výrobkami zapísanými v registri pod uvedeným názvom. Ochrana sa vzťahuje na akékoľvek praktiky, ktoré by mohli uviesť spotrebiteľa do omylu, pokiaľ ide o skutočný pôvod výrobku. Zároveň sú názvy chránené pred akýmkoľvek zneužívaním, napodobňovaním alebo vyvolávaním mylnej predstavy najmä použitím výrazov ako „štyl“, „typ“, „spôsob“ a pod.

## Zaručené tradičné špeciality

Cieľom systému pre zaručené tradičné špeciality je chrániť tradičné spôsoby výroby a recepty prostredníctvom pomoci určenej výrobcami tradičných výrobkov pri uvádzaní výrobkov na trh a pri informovaní spotrebiteľov o charakteristických znakoch ich tradičných receptov.

Názov je oprávnený na zápis do registra ako zaručená tradičná špecialita, keď opisuje špecifický výrobok alebo potravinu, ktoré:

- a)** sú výsledkom spôsobu výroby, spracovania alebo zloženia zodpovedajúceho tradičnému postupu pre tento výrobok alebo potravinu alebo
- b)** sa vyrábajú zo surovín alebo zložiek, ktoré sa tradične používajú.

Aby bol názov zapísaný do registra ako zaručená tradičná špecialita, musí sa tradične používať na označenie špecifického výrobku alebo musí identifikovať tradičný charakter alebo špecifický charakter výrobku. Slovenské výrobky zapísané ako zaručené tradičné špeciality sú Spišské párky, Liptovská saláma, Tradičné špekačky a Tradičná lovecká saláma.



Ing. Alžbeta Medveďová, PhD.

Ústav potravinárstva a výživy STU  
Bratislava

# Hlavné živiny

## Prečo sú dôležité bielkoviny?

Bielkoviny alebo proteíny sú dôležitou zložkou našej potravy, o čom svedčí aj ich latinský názov *pro-tos* – prvý, nevyhnutný pre život. V ľudskom organizme zohrávajú nielen úlohu **zdroja energie** (z 1 g získame 17 kJ), ale sú tiež zdrojom dusíka a aminokyselín (AMK) pre **svalovú prácu** (napr. aktín a myozín), **stavebné zložky** (kolagén), **reparačné a transportné procesy** (hemoglobín a albumín, ktorý je okrem iného potrebný pre vstrebávanie tukov), **správnu aktivitu a syntézu vitamínov, enzýmov a látok imunitného či hormonálneho systému**. Ich odporúčaný denný príjem pre zdravého človeka by mal byť 0,8 – 1 g na 1 kg telesnej hmotnosti, teda asi 10 % celkového energetického príjmu. Nedostatočný príjem vedie k spomaleniu až zastaveniu rastu, zníženiu kostrového svalstva, pracovnej schopnosti a regeneračných procesov.

Po chemickej stránke ide o zlúčeniny pozostávajúce z AMK viazaných do reťazca peptidovou väzbou, pričom vo väčšine bielkovín nie je tento reťazec dlhší ako 2000 AMK (extrémom je proteín svalov titín dlhý 27 000 AMK). Poradie a typy prítomných AMK rozhodujú o tom, kde a ako sa bielkovina v organizme použije. Niektoré z AMK si ľudské telo nedokáže syntetizovať a sú pre neho esenciálne, tzn. musí ich prijímať v strave (je to lyzín, treonín, leucín, izoleu-

cín, valín, tryptofán, fenylalanín, metionín a pre detský organizmus aj arginín a histidín). Všetky esenciálne AMK sú obsiahnuté v živočíšnych proteínoch, tie teda z hľadiska výživy považujeme za plnohodnotné. Naopak, v rastlinných proteínoch vždy niektorá AMK chýba – je limitnou. Napr. v strukovinách je limitnou AMK metionín, v pšenici lyzín, v kukurici lyzín a tryptofán. Túto skutočnosť by mali mať na pamäti ľudia s upravenou výživou, napr. vegetariáni a vegáni, nakoľko hoci príjem celkových bielkovín môže byť postačujúci, pri zanedbaní príjmu ich rozličných zdrojov môže dochádzať k výrazným deficitom niektorých AMK, čo sa môže prejaviť vznikom rôznych deficitných stavov. Avšak príjem rastlinných bielkovín je pre zdravie človeka veľmi dôležitý, nakoľko je dokázané, že ich optimálny príjem vedie k zníženiu hladiny LDL cholesterolu, rizika vzniku kardiovaskulárnych ochorení a cuk-

rovky II. typu (jej vyššie riziko je u ľudí stravujúcich sa výhradne živočíšnymi proteínmi).

Naopak však neplatí, že dlhodobý zvýšený a neopodstatnený (výnimkou sú tehotné a dojčiace ženy, aktívni športovci) príjem bielkovín zabezpečí lepšie zdravie. Z nadbytku bielkovín, rovnako vzniká energia, ktorá sa v organizme akumuluje (čo zvyšuje riziko obezity a následných ochorení), zaťažujú sa obličky a môže sa zvyšovať riziko aj ďalších ochorení, hlavne rakoviny pri zvýšenom príjme sekundárne opracovaných mäsových výrobkov (údených, grilovaných). Obzvlášť to platí v prípade živočíšnych bielkovín, ktorých príjem je často spájaný s vyšším príjmom tukov, cholesterolu a purínov, čo vedie k vzniku obezity, dny, či kardiovaskulárnych ochorení. Opäť teda platí, že **zdravie si podporíme vyváženým príjmom pestrej stravy**.



Ilustračné foto: internet

# Európska asociácia študentov farmácie



**Annual Congress) je najväčšou udalosťou Asociácie. Všetci členovia EPSA tu majú príležitosť stretnúť sa a diskutovať o smerovaní Asociácie i o profesii farmaceuta vo všeobecnosti. Výročný kongres sa tradične uskutočňuje v apríli.**

**Európska asociácia študentov farmácie** (*European Pharmaceutical Students' Association, EPSA*) je nezisková, mimovládna, apolitická a profánna federácia združujúca 45 asociácií študentov farmácie z 37 krajín, ktorá reprezentuje vyše 100 000 študentov farmácie z celej Európy.

Motto EPSA

*„Bringing Pharmacy, Knowledge and Students Together“*

(v preklade „Spájame farmáciu, poznatky a študentov“) vyjadruje primárnu úlohu Asociácie šíriť a propagovať myšlienky a názory všetkých európskych študentov farmácie s cieľom zvýšiť kvalitu vzdelávania, výkonu profesii a vedeckého pokroku v oblasti farmácie. EPSA sídli v Bruseli (Belgicko) spolu so Zväzom lekárníkov Európskej únie (PGEU).

## Štruktúra

**Valné zhromaždenie EPSA (The EPSA General Assembly, GA) je najvyššou autoritou a výkonným orgánom Asociácie. Valné zhromaždenie sa uskutočňuje dvakrát do roka – počas výročného kongresu EPSA (EPSA Annual Congress) a počas jesenného zhromaždenia EPSA (EPSA Autumn Assembly).**

• Tím EPSA (*The EPSA Team*) je každoročne volený valným zhromaždením na výročnom kongrese EPSA. Vedie ho správna rada a jeho úlohou je po celý rok spolupracovať s členskými organizáciami s cieľom dosiahnuť stanovené ciele EPSA pre dané obdobie. Tím EPSA pozostáva z 30 členov EPSA rozdelených do jednotlivých oddelení: oddelenie pre interné záležitosti (*Internal Affairs Department*), oddelenie pre vzdelávanie (*Education Department*), oddelenie pre styk s verejnosťou (*Public Relations Department*), oddelenie pre externé záležitosti (*External Relations Department*) a oddelenie pre európske záležitosti (*European Affairs Department*). Povinnosti a úlohy každého oddelenia sú podrobne vysvetlené na webovej stránke EPSA.

• Individuálni členovia, priatelia Asociácie a pozorovatelia – O individuálne členstvo v EPSA môžu požiadať študenti farmácie a čerství absolventi minimálne dva roky po skončení ich štúdia z krajín, ktoré sú členmi Rady Európy, pričom nie sú reprezentovaní žiadnou členskou asociáciou EPSA.

**Udalosti**  
**Výročný kongres EPSA (The EPSA**

• Jesenné zhromaždenie EPSA (*The EPSA Autumn Assembly*) je druhým najdôležitejším podujatím EPSA, zvyčajne sa usporadúva v októbri. Zmyslom jesenného zhromaždenia je poskytnutie prehľadu činnosti EPSA po pol roku mandátu členom Asociácie a obnovenie motivácie pre napĺňanie cieľov EPSA stanovených na začiatku roka.

• Letná univerzita (*The Summer University*) je tretou najdôležitejšou udalosťou v kalendári Asociácie, uskutočňuje sa na konci júla.

• Newsletter EPSA (*The EPSA Newsletter*) je oficiálnou publikáciou Asociácie, ktorá obsahuje články členov EPSA i profesionálov z praxe. Vychádza trikrát do roka.

• Sociálne siete – EPSA na dennej báze používa tiež viacero sociálnych sietí, ako napríklad Facebook, Twitter, Instagram a EPSA Blog so zámerom priblížiť sa študentom čo najviac a poskytovať im najčerstvejšie informácie o svojich aktivitách.

• Webová stránka EPSA – Oficiálnym zdrojom informácií o Asociácii je webová stránka EPSA, kde jej návštevníci môžu nájsť informácie o všetkých jej projektoch a aktivitách. Na webovej stránke sú k dispozícii aj všetky publikácie EPSA.

Zdroj: Wikipédia

Ilustračné foto: internet

## COVID-19 IgM/IgG test

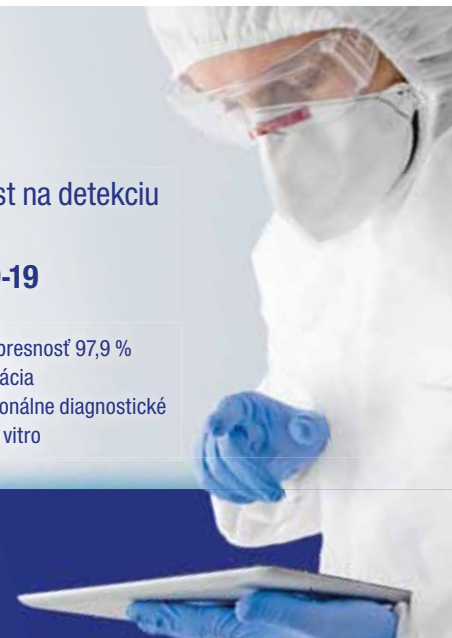


Rýchly imunochromatografický test na detekciu protilátok COVID-19 IgM/IgG po očkovaní a prekonaní COVID-19

- Vysoko citlivý a spoľahlivý
- Rýchle a jednoduché použitie
- Kvalitatívny výsledok už za 15 minút
- Relatívna presnosť 97,9 %
- CE certifikácia
- Na profesionálne diagnostické použitie in vitro

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

**ZMLUVNÝ DISTRIBÚTOR:**  
MED-ART, spol. s r. o. Nitra  
PHOENIX Z. z., a. s. Bratislava  
JAGE s.r.o. Kysucké Nové Mesto





# NÁRODNÉ ZDRAVOTNÉ REGISTRE

Zoznam hlásení do národných zdravotných registrov, ich charakteristiky, podrobnosti o obsahu národných zdravotných registrov, postupe, metódach, okruhu spravodajských jednotiek a lehotách hlásení do národných zdravotných registrov ustanovuje **Vyhláška MZ SR č. 74/2014 Z. z.**

## ČO SÚ NÁRODNÉ ZDRAVOTNÉ REGISTRE

Národné zdravotné registre sú špecifické informačné systémy, ktoré vytvárajú prostredie pre zhromažďovanie, spracovávanie a analyzovanie údajov o hromadne sa vyskytujúcich a spoločensky závažných skupinách chorôb v SR. Cieľom registrov je monitorovať najmä vývoj počtu novodiagnostikovaných pacientov ročne (incidencia); vo vybraných registroch aj vývoj celkového počtu osôb s danou chorobou (prevalencia) v populácii. Výstupy z príslušných databáz sú podnetom pre optimalizáciu intervenčných opatrení nielen v zdravotnej, ale aj v ekonomickej a sociálnej oblasti. Ich efektivita by mala určovať stratégiu zdravotnej politiky v SR. Pri správe registrov NCZI úzko spolupracuje s hlavnými odborníkmi MZ SR alebo inými špecialistami.

## ZOZNAM NÁRODNÝCH ZDRAVOTNÝCH REGISTROV

Národné zdravotné registre vedie podľa §12 ods. 3 písm. c) **zákona č. 153/2013 Z. z. o národnom zdravotníckom informačnom systéme** a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Národné centrum zdravotníckych informácií (NCZI).

NCZI je ako prevádzkovateľ registrov oprávnené poveriť na základe písomnej zmluvy spracúvaním osobných údajov sprostredkovateľa v zmysle §8 zákona č. 122/2013 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

NCZI zbiera a spracováva údaje do nasledovných registrov:

- Národný register elektronických zdravotných knižiek.
- Národný onkologický register.
- Národný register diabetes mellitus.
- Národný register vrodených chýb.
- Národný register chorôb obehovej sústavy.
- Národný register neurologických chorôb.
- Národný register chronických pľúcnych chorôb.
- Národný register úrazov vyžadujúcich poskytnutie ústavnej zdravotnej starostlivosti.
- Národný register osôb s podozrením na ich zanedbávanie, týranie, zneužívanie a osôb, na ktorých bolo páchané násilie.
- Národný register zápalových reumatických chorôb.
- Národný register tuberkulózy.

Zdroj: NPZ

Ilustračné foto: internet



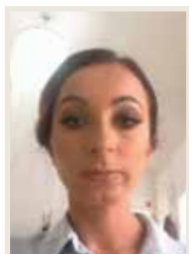
**Imunoglukan<sup>®</sup> P4H**

**Imunoglukan<sup>®</sup> + vitamín C**

- výživové doplnky pre deti od 3 rokov a dospelých vhodné na dlhodobé použitie
- v rizikovom období a v období zvýšených nárokov na organizmus
- vitamín C prispieva k správnejmu fungovaniu imunitného systému

Výrobca: PLEURAN, s.r.o., Bratislava, Slovenská republika  
www.imunoglukan.com

Imunoglukan P4H<sup>®</sup>  
20 ROKOV S VAMI

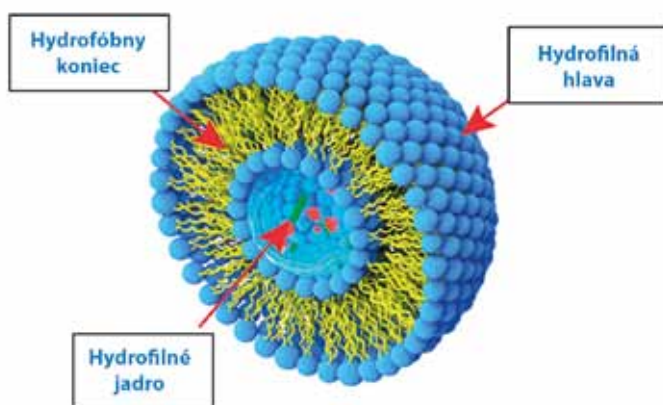


PharmDr. Štefánia Laca Megyesi, MSc.

Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach  
Katedra farmaceutickej technológie, farmakognózie a botaniky

# Lipozómy

## a ich využitie v medicíne a farmácii



Lipozómy po prvý raz opísal britský hematológ Alec D. Bangham, keď spolu s R. W. Hornom testovali nový elektrónový mikroskop.

Lipozómy sú definované ako duté mikroskopické guľôčky, ktoré sú ohraničené fosfolipidovou dvojvrstvou. Fosfolipidy sú látky telu vlastnými. Tvoria bunkové membrány v ľudskom organizme a sú dôležité pre udržiavanie fyziologického stavu zdravých buniek vrátane mitochondrií a DNA.

Lipozómy zaraďujeme k vezikulovým nosičovým systémom. Ich fosfolipidová dvojvrstva je usporiadaná tak, aby sa v ich vnútri mohlo uzavrieť hydrofilné rozpúšťadlo. Týmto spôsobom sa vytvorí hydrofilné jadro, ktoré obsahuje hydrofilné liečivo. V prípade, ak chceme, aby lipozóm bol zároveň nosičom lipofilného liečiva, tak ho rozpustíme priamo v lipofilnom obale.

Faktory ovplyvňujúce vlastnosti lipozómov:

- veľkosť,
- povrchový náboj,
- permeabilita membrány,
- množstvo enkapsulovanej látky.

### Veľkosť

Z pohľadu veľkosti v praxi rozlišujeme tri druhy lipozómov. Malé, s veľkosťou do 100 nm, veľké lipozómy (od 100 nm do 1 μm) a naj-

väčšie lipozómy s veľkosťou nad 1 μm. Veľkosť lipozómov určuje ich využitie v medicíne a farmácii, stabilitu a účinnosť.

### Zeta potenciál

Zeta potenciál určuje stabilitu disperzného systému. Ak skúmané častice majú dostatočne vysoký zeta potenciál (t. j.) viac ako 30 mV a menej ako -30mV), v systéme prevládajú odpudivé sily a to znamená, že systém je stabilný. V prípade, ak je zeta potenciál v rozmedzí hodnôt -30 až 30 mV, tak v disperznom systéme prevládajú príťažlivé sily (Van der Waalsove sily) a systém je nestabilný.

### Množstvo enkapsulovanej látky

Pod týmto pojmom rozumieme podiel liečiva skutočne zapúzdreného vo vnútri lipozómov a celkového množstva liečiva, ktoré bolo pridané do disperzie.

### Perorálna aplikácia

V prípade perorálnej aplikačnej formy, lipozómy sa vyznačujú viacerými výhodnými vlastnosťami. Lipozomálna forma zabezpečuje dosiahnutie dostatočne vysokej plazmatickej koncentrácie liečiva.

Fosfolipidový povrch lipozómov je črevnými bunkami vnímaný ako telu vlastný a tým pádom vstrebávanie lipozómov nie je obmedzené črevnými transportérmi. Výhodou ich perorálneho užitia je možnosť zníženia

dávkovania, urýchlená a vyššia absorpcia liečiva, väčšia stabilita liečiva a väčšia biologická dostupnosť liečiva.

Za bežných okolností by sme sa pomaly pripravovali na príchod viróz. Vo všeobecnosti sa za účelom posilnenia imunity v období zvýšeného výskytu viróz odporúča užívať vitamín C a vitamín D a minerály ako zinok a selén. Ale doba sa zmenila a pripravujeme sa na ďalšiu vlnu nového koronavírusu. A s tým spojeného náporu pacientov s rozličnými požiadavkami. Lipozomálne liekové formy sú populárne aj vo výživových doplnkoch. A v súčasnosti vyhľadávané pacientmi.

Kombinácia látok	Aplikačná forma
lipozomálny vitamín C	kapsula, emulzia, prášok, roztok
lipozomálny vitamín C + Vitamín D3 + zinok	kapsula, roztok
lipozomálny vitamín C + zinok	emulzia
lipozomálny (lipozomálny) vitamín D3 + K2	roztok
lipozomálny vitamín D3	emulzia

### Topická aplikácia

Lipozómy nachádzajú uplatnenie aj ako nosiče topicky aplikovaných liečiv. Jednou z ich výhodných vlastností je vysoká solubilizácia kapacita. Môžu byť nosičmi tak pre hydrofilné, ako aj pre lipofilné liečiva a aj pre ťažko rozpustné liečiva. Lipozómy chránia liečivo pred degradáciou a privádzajú ho až k cieľovému miestu. Zabezpečujú reverzibilnú reorganizáciu najvrchnejšej a najmenej priepustnej vrstvy kože. Využívajú sa aj ako depotné systémy s postupným uvoľňovaním antibiotík, kortikosteroidov a tretinoínu.

Samozrejme existujú aj obmedzenia pri ich topickej aplikácii. Ako nosiče biologicky aktívnych látok sú nestabilné. Pri zvýšenej koncentrácii liečiv v zamši a pokožke môže dôjsť k alergickým reakciám.

### Príprava lipozómov:

- hydratácia lipidového filmu,
- lyofilizácia,
- metóda prolipozóm-lipozóm,
- injekčná metóda,
- dehydratácia - rehydratácia,
- zmrazovanie a rozmrazovanie,
- extrúzia,
- evaporácia.

### Hydratácia lipidového filmu

Metóda hydratácie lipidového filmu je najpoužívanejšou metódou. Zjednodušene ju môžeme opísať nasledovne. Lipidy sa rozpustia v organickom rozpúšťadle (chloroform, metanol). V ďalšom kroku sa rozpúšťadlo odparí rotačnou vákuovou odparkou pri zníženom tlaku a následne využitím vysokého vákuu. Týmto spôsobom vznikne tenký film lipidov, ktorý je hydratovaný. Lipidy spontánne bobtnajú a týmto spôsobom sa vytvárajú lipozómy.



# Závislosť od liekov

## 2. časť

Mgr. Magdaléna Jurkemíková

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



V druhej časti série článkov o závislosti od liekov si môžete prečítať, ako sa závislosť od liekov prejavuje a ako sa jej zbaviť.

### 3. Ako sa prejavuje závislosť od liekov?

Závislosť od liekov sa prejavuje podobne ako iné závislosti, napríklad od alkoholu či nelegálnych drog. Môže sa prejavovať silným nutkaním užiť liek, nervozitou, agresivitou, alebo naopak povznesenou náladou, zmenami nálad a podobne.

Závislosť od liekov sa môže prejaviť aj abstinenčnými príznakmi. Obvykle majú opačný charakter ako účinok lieku, od ktorého je pacient závislý. Napríklad pri liekoch, ktoré tlmia mozgovú činnosť, sa môže objaviť nespavosť či úzkosť. Medzi ďalšie typické fyzické abstinenčné príznaky patrí potenie, nevoľnosť, žalúdočné ťažkosti, či návaly tepla a chladu.

Medzi závažné abstinenčné príznaky patria epileptické záchvaty, stav delíria až úmrtie. Tie vznikajú zväčša pri náhlom vysadení

dlhodobo užívaného lieku. Preto je potrebné, aby liečba závislosti prebiehala kontrolovane a pod odborným dohľadom.

Na závislosť takisto môže poukazovať fakt, že bežné dávky lieku, napríklad analgetika, vám už nezaberajú a pre požadovaný účinok musíte dávku zvyšovať.

Príznaky závislosti sú popísané v tzv. príbalovom letáku. Ak máte podozrenie, že u vás vzniká závislosť, konzultujte ďalšiu liečbu s ošetrojúcim lekárom.

### 4. Ako sa zbaviť závislosti od liekov?

Lieková závislosť sa považuje za chorobu, ktorú je potrebné liečiť pod dohľadom odborníka. Čím dlhšie závislosť trvá, tým je liečba dlhšia a komplikovanejšia. Lieky spravidla nie je možné vysadiť zo dňa na deň, keďže vtedy hrozí riziko silných abstinenčných príznakov, ktoré sa v tých najzávažnejších prípadoch môžu končiť až smrťou.

Liečba sa najčastejšie uskutočňuje postupným kontrolovaným znižovaním dávok lieku.

V niektorých prípadoch je potrebná tzv. substitučná liečba, kedy sa pacientovi nasadí iný liek.

Liečba spravidla prebieha ambulantne, teda pacient chodí na pravidelné kontroly. Menej často, pri silnej závislosti, sa môže pristúpiť aj k hospitalizácii a ústavnej liečbe.

Pri odvykaní od liekov sa odporúča aj nefarmakologická liečba, najčastejšie psychoterapia či návšteva podporných skupín.

Jednoduchšie ako liekovú závislosť liečiť, je jej predchádzať. Lieky je potrebné užívať v takých dávkach a tak dlho, ako vám predpísal lekár. V žiadnom prípade neužívajte lieky predpísané pre niekoho iného ani si neobjednávajte lieky na predpis z internetu.

V nasledujúcom čísle sa pozrieme na to, či je potrebné sa liekovej závislosti obávať a či je možné byť závislým aj od voľnopredajných liekov.

## Marketingový slovník

(na pokračovanie)



### Ad Blocker:

je **technológia**, ktorú užívatelia používajú na **blokovanie zobrazenia reklám** na internete. Funguje to na základe tzv. **rozšírenia webových prehliadačov**. To znamená, že ide o kúsky kódu, ktoré sa nainštalujú do vášho prehliadača a nie do vášho počítača. Existuje mnoho blokátorov reklám,

z ktorých si môžete vybrať. Líšia sa napríklad v **cene** (od úplne bezplatnej po prémiovú službu) a **účinnosti** (nie všetky blokovače reklamy zachytia všetky online reklamy).

### Reklamná sieť:

(angl. ad network) je **technologická platforma**, ktorá slúži ako **sprostredkovateľ medzi skupinou vydavateľov** a skupinou inzerentov. Reklamné siete boli jednou z prvých reklamných technológií, ktoré sa objavili v polovici 90. rokov, kde sú vlastne aj začiatky online reklamy. Aj vtedy bola reklamná sieť zodpovedná za rovnaké veci ako dnes, čiže pomáhať inzerentom **nakupovať dostupný reklamný priestor** (známy ako inventár) u viacerých vydavateľov.

Aj keď sa možno očakáva, že výraz „reklamná sieť – ad network“ bude zahŕňať všetky druhy médií (tlačené médiá, televízia, rádio, ...), v skutočnosti sa používa výlučne na označenie **online reklamy**.

### Ako funguje reklamná sieť?

Reklamy sú dodávané na stránky vlastníka pomocou **reklamného servera** reklamnej siete prostredníctvom kódu na stránke vlastníka, ktorý volá reklamu. **Výkonnosť sa sleduje prostredníctvom sledovacieho pixelu** z reklamnej siete, ktorý inzerent umiestni na stránky konverzie, napríklad stránku s poďakovaním na svojom webe. Reklamný server reklamnej siete umožňuje **zacielenie, sledovanie a tvorbu prehľadov o kampani**. Mediálna spoločnosť predáva inventár na rôznych webových stránkach vlastníkov inzerentom za stanovenú cenu. Reklamné siete **spolupracujú priamo s vlastníkmi** pri predaji zobrazení reklamy, ktoré vlastník priamo nepredal.

Zdroj: <https://www.vivantina.com/marketingovy-slovník/>



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 lekární**

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



Zastúpenie v SR:

MEDOCHEMIE 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-2100001



MUDr. Karol Mika

Autor Lekárskej fytotherapie  
a spoluautor atlasov liečivých rastlín

## HORČINKA HORKÁ

POLYGALA AMARA AGG.  
(POLYGALACEAE)

Trváca rastlina, dorastajúca do 30 cm výšky. Má jednoduché celistvo okrajové stonkové listy striedavo usporiadané a ružicu prízemných listov. Drobné súmerné modrofialové, ružové alebo biele kvety tvoria konečný strapeč.

Rastline sa darí na suchších lokalitách s dostatkom svetla, preto je najčastejšie na lúkach a nezatienených pasienkoch.

Príbuzné a podobné druhy sa odlišia podľa toho, že nemajú horkú chuť.

Horčinka bola známa už v starom Grécku, kde odporovali, že po nej dobytok dáva viacej mlieka. Odborný názov polygala je odvodený z gréckeho polys, čo znamená veľa a gala, čiže mlieko.

V stredoveku sa rastlina používala v medicíne prakticky vo všetkých krajinách Európy.

Drogu predstavuje celá vňať aj s koreňom – Polygalae amarae herba cum radice (syn. Polygalae amarae radix cum herba).

Hlavné liečivé zložky sú saponíny, ktoré majú až 1 % neutrálneho saponínu senegínu (totožný s kyselinou polygalovou), fenolový glykozid gaulterín a jeho aglykón (tvorí metylester kyseliny salicylovej), horčinu polygalín (polygamarín), trieslovinu a asi 0,05 % silice.

Predpisuje sa na chuť k jedlu a lepšie trávenie – stomachikum, ako horčinová rastlina – amarum, na lepšie odkašliavanie – expektorans, mierne zvyšuje tvorbu mlieka – mierne laktagogum a zlepšuje látkovú premenu – metabolikum.

Chuť do jedenia povzbudzuje horká látka



polygalín, ktorá reflexne zlepšuje vylučovanie žalúdočnej šťavy. Pritom spolupôsobí aj silica. Expektoráciu prostredníctvom dráždenia žalúdočnej sliznice provokujú saponíny a pravdepodobne aj gaulterín so silicou. Zistili sa aj laktagógne účinky rastliny.

Na prípravu odvaru sa používa jednotlivá dávka 1,5 g, v praxi častejšie 1 kávová lyžička drogy na šálku vody: pije sa 2 – 3-krát denne. Zápar sa pripravuje z 1 lyžice drogy na 2 poháre vody; užíva sa 3 – 4-krát denne po 1/2 pohára. Studený macerát sa pripravuje z 1 kávovej lyžičky drogy na 1 pohár vody; vypije sa po častiach v priebehu dňa.



Na zvýraznenie expektoračných účinkov sa kombinuje s vhodnými synergickými drogami: Primulae flos seu radix, Althaeae radix, Thymi vulgaris herba, Verbasci flos, Anisi fructus, Violae tricoloris herba a i.

Pri požadovanom laktagógnom účinku sa tradične pridávajú drogy: Foeniculi fructus, Anisi fructus, Melissa herba.

Náhradnou drogou s väčšou účinnosťou je Polygala senega.

Pri odporúčanej medikácii sa nezistili nijaké škodlivé účinky.

Nie sú známe hromadne vyrábané prípravky. Užíva sa v čajovinách.



PharmDr. Adela Čorejová, PhD.

Nemocničná, a. s.  
Malacky

# A12BA

## Draslík



Lieky na báze draslíka patria do veľkej skupiny liečiv zameranej na liečbu ochorení tráviaceho traktu a metabolizmu. V ATC systéme ide o farmakologicko-terapeutickú podskupinu A12BA, ktorá má sedem chemických podskupín (Tabuľka 1). Prípravky s obsahom draslíka (kálium) z ATC skupiny A12BA sa využívajú predovšetkým pri nedostatku kálie (hypokalémia) alebo pri stratách draslíka z rôznych príčin. Indikované sú na prevenciu a/alebo úpravu hypokalémie, napríklad pri vracaní, hnačke, hyperfunkcii kôry nadobličiek, pri zvýšenom vylučovaní draslíka obličkami, pri liečbe saluretikami alebo kortikosteroidmi. Vhodné sú aj pri deplícii draslíka počas liečby niektorými diuretikami, pri srdcovej insuficiencii, aj ako podporná liečba pri ischemickej chorobe srdca alebo pri poruchách srdcového rytmu.

Výdaj všetkých prípravkov ATC skupiny A12BA sa nezávisle od liekovej formy viaže na lekársky predpis (recept).

Tabuľka 1:  
Chemické podskupiny skupiny A12BA Draslík registrované na Slovensku

Kód	Chemická podskupina	Lieková forma
A12BA01	chlorid draselný	cps pld, tbl ent, sol inj
A12BA02	káliumcitrát	-
A12BA03	káliumhydrogentartarát	-
A12BA04	hydrogenuhličitan draselný	-
A12BA05	káliumglukonát	-
A12BA30	draslík, rôzne soli v kombinácii	gra plg
A12BA51	chlorid draselný, kombinácie	-

Draslík (kálium) je hlavný intracelulárny kation telesných tkanív dôležitý pre celý rad esenciálnych fyziologických procesov. Zúčastňuje sa prenosu nervového impulzu, na svalovej kontrakcii, aktivitách srdcového svalu, udržiavaní normálnej funkcie obličiek, krvného tlaku, acidobázickej rovnováhy, intracelulár-

neho tonusu, membránového potenciálu, pri regulácii osmotického tlaku, enzymatických reakcií a aj na syntéze bielkovín. Pri normálnych fyziologických podmienkach je denný príjem draslíka v jedle postačujúci. Jeho nedostatok sa môže objaviť kedykoľvek, keď miera vylučovania draslíka obličkami, potením a/alebo z gastrointestinálneho traktu presiahne mieru jeho príjmu. V takom prípade je potrebná suplementácia draslíka. Výber galenickej a chemickej formy draslíka závisí od príčiny hypokalémie, klinického stavu, funkcie obličiek, ako aj od zmeny v acidobázickej rovnováhe.

Z chemickej podskupiny **A12BA01 Chlorid draselný** sú dostupné perorálne a parenterálne galenickej prípravky. Chlorid draselný na perorálne podávanie je inkorporovaný do gastrorezistentných tabliet (tbl ent) pre lepšie vstrebávanie z gastrointestinálneho traktu, alebo do peliet (cps pld), ktoré zabezpečujú nepretržité uvoľňovanie. Výhodou tvrdej kapsuly s predĺženým uvoľňovaním je, že po rozpustení sa pelety rozptýlia a dopraví liečivo postupne počas prechodu cez gastrointestinálny trakt. Pri tejto galenickej forme sa tak zabráni dosiahnutiu extrémnej lokálnej koncentrácie, čím sa obmedzuje aj výskyt gastrointestinálnych nežiaducich účinkov. Intravenózne aplikácia (sol inj) chloridu draselného vyžaduje veľkú opatrnosť. Vždy sa podáva v roztoku glukózy alebo vo fyziologickom roztoku, nikdy samostatne. Opatrnosť je nevyhnutná aj preto, že vysokokonzentrovateľný roztok draslíka 7,5 % patrí do skupiny rizikových liečiv.

V chemickej podskupine **A12BA30 Draslík, rôzne soli v kombinácii** je zaradený granulat s obsahom soli citrónanu a hydrogenuhličitanu draselného (gra plg). Ide o fixnú kombináciu známu aj ako bikarbonát draselný s predĺženým uvoľňovaním, ktorá sa

indikuje na liečbu distálnej renálnej tubulárnej acidózy. Táto chemická draslíková dvojforma je vhodná, keď dochádza k metabolickej acidóze a je potrebná náhrada deficitu draslíka. Citrónan a hydrogenuhličitan draselný pôsobia ako alkalizačné látky na tlmenie metabolickej acidózy a udržanie rovnováhy elektrolytov, pričom citrónan draselný navyše pôsobí aj ako chelatačné činidlo pre vápnik. Perorálny citrónan sa rýchlo a takmer úplne absorbuje v hornej časti tenkého čreva (duodenum, začiatok jejúna). Perorálny hydrogenuhličitan sa absorbuje v celom gastrointestinálnom trakte, pričom neutralizuje žalúdočnú kyselinu tvorbou CO<sub>2</sub> eliminovaného respiračnou cestou.



Do skupiny A12BA je zaradený aj kompozitný dvojzložkový liek s obsahom organicky viazaného draslíka a horčička soli kyseliny L-asparágovej. Horčík pôsobí ako kalciový antagonist v srdci, aktivuje Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATP-ázu v bunkovej membráne a potláča arytmiu. Zvyšuje tiež elektrickú stabilitu membrány a tým má kardioprotektívny účinok na myokard. Kombinácia draslíka s horčíkom je dostupná v perorálnej (tbl) a parenterálnej (sol inj) galenickej forme. Obidve formy sa indikujú napríklad pri chronických stavoch spojených s miernou depléciou K<sup>+</sup> a Mg<sup>2+</sup>, na prevenciu a počas liečby diuretikami, pri srdcovej insuficiencii, ako podporná liečba pri ischemickej chorobe srdca alebo pri poruchách srdcového rytmu. Intravenózne podávané injekcie sa indikujú aj pri digitálnych dysrytmiiach najmä pri ich predávkovaní. Po perorálnom podaní sa soli horčička z tenkého čreva pomaly vstrebávajú. Jeho absorpciu zvyšuje vitamín D.

**Kľúčové slová:** ATC klasifikácia, draslík

cps pld-tvrde kapsuly s predĺženým uvoľňovaním, gra plg-granulat s predĺženým uvoľňovaním, sol inj-injekčný roztok, tbl-tablety, tbl ent-gastrorezistentná tableta



PhDr. Dana Sihelská, PhD.

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

## Prvá pomoc pri akútnej hypotenzii

Hypotenzia (nízky tlak krvi - 90/60mmHg a menej) väčšinu ľudí priamo na živote neohrozuje. Život ohrozujúci stav nastáva vtedy, keď systolický tlak klesne na 70 mmHg. Je veľmi dôležité rozlíšiť akútnu hypotenziu alebo či sa jedná o chronický problém (toto je v rukách lekára). Zdravotné problémy sú závislé aj od veku, pohlavia a zdravotného stavu konkrétneho jedinca.

Hypotenziou trpia ľudia z rôznych dôvodov. Tieto zmeny zásadne ovplyvňujú kvalitu života. Pri hypotenzii sa väčšinou nepoužívajú lieky, ale veľký dôraz kladieme na zmenu životospripravy.

### Príčiny hypotenzie:

- u mladých, štíhlych dievčat a žien ťažkosti súvisia s krvnými stratami a bolesťami pri menštruácii, s poruchami prijímania potravy (anorexia, bulímia), aplikovaní jednostranných diét na chudnutie a pod.,
- tehotenstvo, ohrozené sú budúce matky, ktoré sú náchylné na omdlievanie a trpia závratmi,
- dehydratácia u starších ľudí, ktorí nepociťujú smäd (najmä v horúcich letných mesiacoch),
- nedostatočný pitný režim u detí, ktoré zabúdajú na príjem tekutín počas hry alebo pobytu v škole,
- rýchle zmeny polohy zo sedu alebo z ľahu (ortostatická hypotenzia),
- lieky používané pri hypertenzii (náhodné, ale aj zámerné predávkovanie pri samovraždách),
- iné lieky, napr. diuretiká, niektoré antidepresíva, nitráty, vazodilatanciá a podobne,
- rôzne šokové stavy, ktoré vzniknú pri rozsiahlom krvácaní, pri popáleninách, pri dehydratácii a pod.,
- poruchy endokrinného systému a podobne.

### Najčastejšie príznaky hypotenzie:

- nápadná bledosť,
- malátnosť, únava, celková slabosť,
- točenie hlavy,
- bolesti hlavy,
- hučanie v ušiach,

- dvojité videnie, zahmlené videnie až čierne mžiky pred očami,
- zmätenosť,
- nevoľnosť,
- pocit na odpadnutie,
- tras tela,
- poruchy koncentrácie,
- nižší pracovný výkon,
- studené končatiny,
- návaly tepla,
- napínanie na vracanie,
- zrýchlené dýchanie,
- rýchly a ťažko hmatateľný pulz,
- kolaps.

### Prvá pomoc:

- pri prvých príznakoch hypotenzie (hučanie v ušiach, závrate, pocit slabosti a pod.) si rýchlo sadneme a dáme si hlavu medzi kolená,
- ak je to možné ľahneme si na chrbát a vyložíme si nohy približne do 45° uhla (protišoková poloha, obr. 1), polohou zabezpečíme lepšie prekrvenie mozgu a predídeme nekontrolovanému pádu,
- ak postihnutý zamdlel, uvoľníme mu tesný odev a zabezpečíme dostatok vzduchu,
- Keď je postihnutý pri vedomí ponúkne mu dostatok tekutín (približne pol litra vody, minerálky),
- ak je hypotenzia dôsledkom šokového stavu (silné krvácanie, popáleniny a pod.), privoláme rýchlu zdravotnícku pomoc (112, 155), poskytneme základnú prvú pomoc,
- ak máme tlakomer, odmeriame postihnutému tlak krvi,
- tehotné ženy, ktoré trpia príznakmi hypotenzie (závrate, kolaps a pod.) by mali navštíviť lekára. Predchádzaním pádu chránia aj svoje nenarodené dieťaťko.

### Pozor!

Chronicky znížený tlak krvi, ktorý je dôsledkom rôznych chorobných stavov, rieši lekár.

### Prevenia hypotenzie:

- medzi overené postupy, ktorým môžeme odstrániť pocit na omdlenie patrí napr.

- skríženie nôh v oblasti stehien alebo si sadneme a dáme si hlavu medzi kolená,
- dbáme na pitný režim (2-2,5 litra tekutín denne), prvý pohár odporúčame vypiť hneď po prebudení,
- pozor, nie každý zo zdravotných dôvodov môže vypiť 2 – 2,5 litra tekutiny (potreb- ná je konzultácia s lekárom),
- ak sedíme alebo ležíme, vždy vstávame pomaly (napr. ak sme ležali, sadneme si, chvíľku počkáme, aby sa nám nekrútila hlava a až potom sa postavíme),
- jeme pravidelne, v menších porciách a ľahšiu stravu,
- strážime si prísun soli (môžeme viac soliť), ale rešpektujeme názor lekára,
- zabezpečíme si dostatočný prísun vitamínov, hlavne vitamín C (ideálny v čerstvej zelenine, ovocí),
- otužovaním (striedanie teplej a studenej vody) rozprúdime celý obehový systém,
- ranná rozcvička a pravidelný pohyb posilňuje svalstvo, srdce i cievy, ktoré potom ľahšie tlak vyrovnajú.



Obr. 1: Protišoková poloha





MVDr. Edina Sesztáková, PhD.

Klinika vtákov, exotických a volne žijúcich zvierat  
Univerzitná veterinárna nemocnica  
UVLF v Košiciach

## Pneumónie psov

### parazitárneho pôvodu

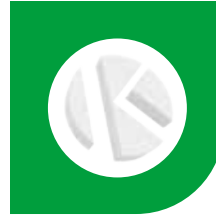
Pneumónie (bronchopneumónie) sú zápalové ochorenia pľúcneho tkaniva, kedy dochádza k poškodeniu alveol, bronchiolov, bronchov a interstícia. Etiológia zápalu je multifaktoriálna.

Etiologicky sa na vzniku pneumónií podieľajú predovšetkým infekčné faktory a to hlavne vírusy (*morbillivírusy*, *adenovírusy*, *herpesvírusy* a iné), baktérie (*Bordetella bronchiseptica*, *Pasteurella spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Staphylococcus spp.* a iné), menej plesne (*Aspergillus spp.*) a parazity (*Toxocara canis*, *Capillaria aerophila*). Neinfekčné zápal pľúc sú spôsobené chemickými, termickými a mechanickými vplyvmi. Podľa charakteru výpotku delíme pneumónie na katarálne, katarálno – hnisavé a pod., podľa klinického priebehu hovoríme o akútnej a chronickej pneumónii.

► **Pneumónie parazitárneho pôvodu** sú u psov zriedkavé, vo väčšine prípadov sa diagnostikujú u šteniat. Najčastejšie sú spôsobené škrkavkou psiou (*Toxocara canis*), ktorou sa šteňatá infikujú predovšetkým transplacentárnou a galaktogénnou cestou. Dospelé jedince sa lokalizujú v tenkom čreve psov, ale vývojové štádiá – invázne larvy, migrujú, prenikajú cez stenu čreva a krvným a lymfatickým obehom sa pasívne dostávajú do pečene, pľúc, príp. iných orgánov. Prekonávajú tzv. *enetero-hepato-pulmonálnu* migráciu. Po migrácii tkanivom pľúc sa dostávajú do dýchacích ciest, infikovaný jedinec ich vykašľáva, následne prehltnie a opäťovne prechádzajú do čreva kde sa vyvíjajú v dospelé jedince.

► **Migrujúce larvy** spôsobujú v postihnutom pľúcnom tkanive krvácaniny, porušenie epitelov, edém a bunecnú infiltráciu. Uvedené lézie umožňujú uplatnenie sa sekundárnej bakteriálnej mikroflóry s vyvolaním rozsiahlejších zápalových procesov. U psov ide najčastejšie o katarálnu pneumóniu, ktorá je charakterizovaná seróznou exsudáciou s obsahom leukocytov a epitelových buniek. V prípade parazitárnej etiológie, má ochorenie väčšinou chronický priebeh. U postihnutých šteniat je pozorované dlhodobé pokašľavanie, ktoré je pri pohybe intenzívnejšie. Kašeľ je vlhký, vykašľávaný sekret obsahujúci vývojové štádiá škrkaviek je následne prehltnávaný. Ďalej je prítomný serózný výtok z nosových otvorov, sťažené, príp. zrýchlené dýchanie tzv. tachypnoe. Šteňatá sú slabšie, majú nekvalitnú srst a môžu sa objaviť aj neurologické príznaky spôsobené neurotoxínom – askaridínom, ktorý produkuje škrkavky. Pri klinickom vyšetrení auskultáciou pľúcneho poľa je počuť slabé vezikulárne dýchanie a vlhké rachoty. **Diagnostika** pneumónie parazitárneho pôvodu zahŕňa popri základnom klinickom vyšetrení aj koprologické vyšetrenie trusu na dôkaz vajčiek škrkaviek, v prípade úhynu aj parazitologickú pitvu. V **liečbe** je prvoradá dehelmintizácia (aplikácia antiendoparazitík), ale aj podporná terapia (vitamíny, imunoprotektíva a iné) a v prípade sekundárneho bakteriálneho zápalu aplikácia širokospektrálnych antibiotík. Vzhľadom na migrujúce larvy je dôležitá aplikáciu antiparazitík opakovať v intervale 2 – 3 týždňov.

**Nezanedbateľná je však prevencia zahŕňajúca: 1. pravidelnú dehelmintizáciu psov; 2. dehelmintizáciu gravidných súk s cieľom zabrániť prenosu škrkaviek na šteňatá transplacentárnou a galaktogénnou cestou; 3. dodržiavanie zoohygienických opatrení.**



Spoločenstvo v harmónii

## Dehinel<sup>®</sup> Plus

Febantel  
Pyrantel embonat  
Praziquantel

*flavour*  
tablety

- Antihelmintikum pre psy
- Tablety ochutené mäsom pre ľahší príjem
- Tablety sa môžu rozdeliť na polovice/štvrtiny pre presnejšie dávkovanie.
- Chráňte svojho psa po celý rok\*

**NOVINKA: Dehinel Plus XL**  
antihelmintikum pre veľké  
a veľmi veľké psy.



\* Dospelé psy by mali byť liečené aspoň 4 krát za rok. Literatúra: ESCCAP Guideline 01, Second Edition, September 2010



Ing. Roman Guba

Výkonný riaditeľ



# Verifikácia liekov na Slovensku

## kto to všetko platí

V minulých článkoch venovaných verifikácii liekov na predpis sme sa okrem legislatívneho rámca (Delegované nariadenie Komisie EÚ 2016/161 z 2. októbra 2015) zoznámili aj s technickým riešením verifikácie, so stavom implementácie tohoto riešenia, porovnali sme aktuálnu situáciu vo verifikácii liekov na Slovensku so situáciou v iných štátoch EÚ a konštatovali sme, že Slovensko patrí v tejto oblasti medzi najúspešnejšie štáty EÚ a že lekárne a distribútori liekov na Slovensku s podporou ŠÚKL a Slovenskej organizácie pre overovanie liekov – SOOL, disciplinovane si plnia povinnosti im vyplývajúce z predmetnej legislatívy. Vzhľadom na časté otázky týkajúce sa finančného pozadia verifikačného systému, sa v tomto článku pozrieme na tento dôležitý aspekt verifikačného systému liekov.



Z finančného hľadiska najväčšiu záťaž pri napĺňaní požiadaviek predmetnej legislatívy znášajú výrobcovia liekov. Povinnosť vybaviť každé balenie lieku na predpis bezpečnostnými prvkami znamenala pre výrobcov liekov investovať do baliacich liniek liekov a prispôbiť ich tejto požiadavke. Odhaduje sa, že takéto prispôbenie jednej baliacej linky stojí okolo 500 tisíc eur. Ďalšie náklady, ktoré výrobcovia znášajú sú náklady na implementáciu a beh verifikačných registrov liekov v jednotlivých krajinách EÚ vrátane financovania organizácií, ktoré sú zodpovedné za tieto registre. Takou organizáciou



zodpovednou za verifikačný register Slovenska je aj SOOL. SOOL náklady teda nie sú platené zo štátnych zdrojov, ale priamo výrobcami liekov. Odhaduje sa, že implementácia verifikácie liekov na predpis zvýši výrobnú cenu jedného balenia lieku priemerne o 0,013 až 0,022 eur. Ročne sa v EÚ dispensuje v lekárnach okolo 18 miliárd balení liekov na predpis. Z týchto údajov je zrejme finančné zaťaženie výrobcov liekov.

Nielen výrobcovia však sú finančne dotknutí verifikačnou legislatívou, ale aj ďalšie články distribučného reťazca liekov a najmä lekárne, kde sa samotné overenie bezpečnostných prvkov balenia lieku uskutočňuje.

Odhaduje sa, že každá lekáreň na prispôbenie svojho lekárenského informačného systému a jeho pripojenie na verifikačný register liekov vrátane obstarania skenerov potrebných na verifikáciu a tiež nákladov spojených s tréningom svojich zamestnancov potrebným na zvládnutie verifikácie a tiež

nákladmi na zmenu procesov a pracovných postupov súvisiacich s verifikáciou liekov vynaložila priemerne okolo 530 eur. Sú to jednorazové náklady, ktoré nie je nutné našťastie každoročne opakovať.

Čo sa týka distribútorov liekov, aj títo potrebovali prispôbiť svoje systémy potrebám verifikácie a tiež vyškoliť svoj personál. U veľkých distribútorov sa jednorazové náklady s tým spojené odhadujú na približne 43 tisíc eur.

Z uvedeného prehľadu je zrejme, že verifikácia liekov vyplývajúca z EÚ legislatívy je nákladná záležitosť. Najväčšiu finančnú ťarchu znášajú výrobcovia liekov. Ale aj lekárne a distribútori liekov sú touto legislatívou finančne dotknutí. Napriek tomu si výrobcovia liekov spolu s distribútormi liekov a lekárňami uvedomujú, že tieto investície zvyšujú ochranu pacienta pred falošnými liekmi a to je hlavný dôvod, prečo si lekárne, distribútori liekov a výrobcovia liekov plnia povinnosti z verifikačnej legislatívy vyplývajúce.



# Itoprid PMCS®

## PROkinetikum

PRO.MED.CS



## Úľava vďaka správnej motilite



Itoprid PMCS®

### DUÁLNY STIMULAČNÝ ÚČINOK NA MOTILITU TRÁVIACEHO TRAKTU

SKRÁTENÁ INFORMÁCIA O LIEKU | Itoprid PMCS 50 mg

**Zloženie:** 50 mg itopridiumchloridu v 1 filmom obalenej tablete. **Indikácie:** Liečba gastrointestinálnych príznakov pri funkčnej neulceróznej dyspepsii, ako je pocit nafúknutia, pocit plnosti žalúdka, diskomfort až bolesť v epigastriu, anorexia, pyrôza, nauzea a vracanie. **Kontraindikácie:** Precitlivenosť na itoprid alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. Itoprid PMCS 50 mg sa nesmie podávať pacientom, u ktorých môže byť zrýchlené vyprázdňovanie žalúdka škodlivé, napr. u pacientov s gastrointestinálnou hemorágiou, mechanickou obštrukciou alebo perforáciou. **Nežiaduce účinky:** Hnačka, zápcha, bolesť brucha, zvýšená tvorba slín, bolesť hlavy, únava, poruchy spánku, závrat, vyrážka, leukopénia, hyperprolaktinémia – ak sa vyskytne napr. galaktorea alebo gynekomastia, musí sa liečba prerušiť alebo ukončiť. **Interakcie:** Liekové interakcie na úrovni cytochrómu P450, sa nepredpokladajú. Anticholinergné látky môžu znižovať účinok itopridu. **Upozornenie:** Liek je určený pre dospelých. Bezpečnosť itopridu počas tehotenstva nebola overená. Dojčiacim ženám sa itoprid neodporúča. Itoprid zosilňuje účinok acetylcholínu a môže vyvolať nežiaduce cholinergné účinky. Údaje o dlhodobom užívaní itopridu nie sú dostupné. Tento liek obsahuje laktózu. **Dávkovanie a spôsob podávania:** Odporúčaná dávka u dospelých je 150 mg denne, tj. 1 tableta 3x denne pred jedlom. Tablety sa prehltajú celé s dostatočným množstvom tekutiny. Presné dávkovanie a dĺžka liečby závisí od klinického stavu pacienta. **Balenie:** Veľkosť balenia: 10, 20, 30, 40, 90, 100 alebo 120 filmom obalených tabliet (na trh nemusia byť uvedené všetky veľkosti balenia). **Dátum poslednej revízie textu:** 06/2019. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** PRO.MED.CS Praha a.s., Telčská 377/1, Michle, 140 00 Praha 4, Česká republika.



Mgr. Martin Migát

Lektor  
a riaditeľ spoločnosti Artcomm  
migat@artcomm.sk

# Typológia osobnosti



Skúsenosti z bežného života ukazujú, že komunikácia so zákazníkom – pacientom patrí k najvýznamnejším faktorom z pohľadu spokojnosti zákazníka s predajom služieb a produktov. Aby bol pacient spokojný s našou komunikáciou v lekárni je potrebné (vhodné), aby sme boli schopní aspoň čiastočne odhaliť jeho povahové črty. Odborne sa to nazýva „Typológia osobnosti“.

Do dnešného príspevku som vybral jednu z typológií, ktorá sa osvedčila mnohým ľuďom, ktorých poznám a zdá sa mi pomerne jednoducho aplikovateľná. Jej výhodou pre vás je hlavne fakt, že pacient uprednostňuje laboranta a lekárnika, ktorému sa najviac „podobá“. Podobnosťou myslím samozrejme spôsob komunikácie, správania, preferencií a pod.

Pre naše potreby si budeme všímať tieto štyri typy:

- vodcovský
- podriadený
- priateľský
- nepriateľský

Z praktického pohľadu jednotlivé typy dokážeme pomerne rýchlo identifikovať, preto môžeme dať určité odporúčania na prácu s nimi.

## • Vodcovský typ

Baží po moci. Vo všetkom chce byť prvý. Preto je iniciatívny, rozhodný, energický a nezávislý. Je zameraný na cieľ a motivuje sám seba.

## • Podriadený typ

Typickým pre tento typ je prenechávanie vedenia a rozhodovania v osobných stretnutiach iným ľuďom. Môže sa prejavovať ako závislý, nerozhodný, s nedostatočným se-

bavedomím a pasivitou. Je ochotný sa nechať viesť, vyhýbať sa osobným konfrontáciám, prispôbiť sa želaniu iných ľudí. Ciele a motiváciu musí často dostávať od iných ľudí.

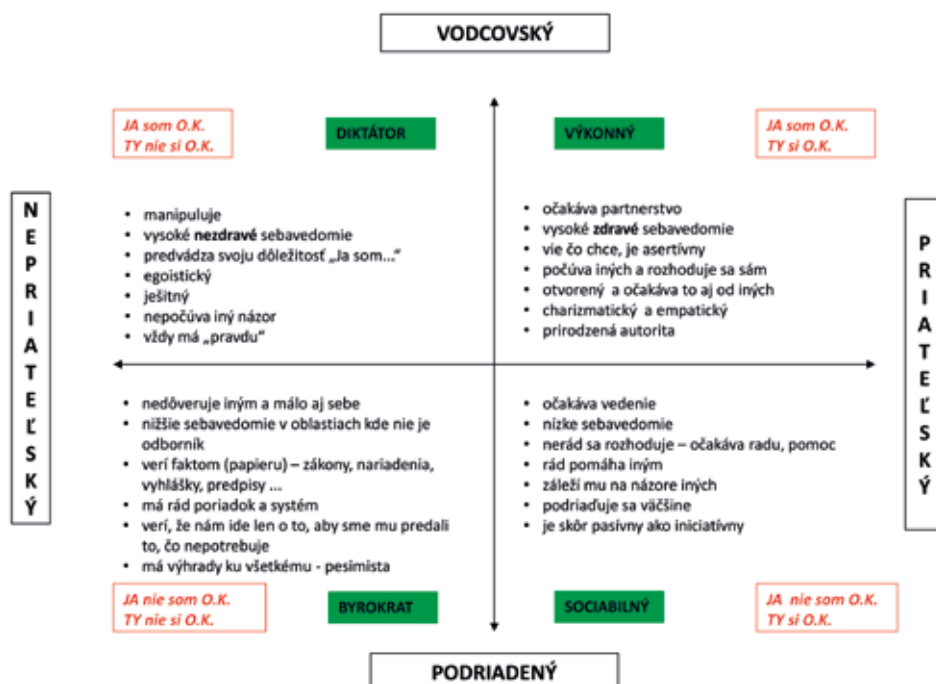
## • Priateľský typ

Priateľskosť znamená v podstate zameranie

na starostlivosť o druhých ľudí. Snaží sa poznať hodnoty a dôstojnosť iných ľudí a je citlivý voči ich potrebám. Obsahuje aj vedomie, že môže splniť svoje ciele iba pomocou iným (napr. pacientom a spolupracovníkom). Je orientovaný na vzájomný zisk a blaho. Z transakčnej analýzy je „ja som O.K., ty si O.K.“

## • Nepriateľský typ

Neberie dostatočný ohľad na druhých a sústredí sa sám na seba. Ostatní ľudia znamenajú menej ako on, a preto si nezaslúžia takú istú starostlivosť. Je ľahostajný k iným, necitlivý, má odpor k spolupráci a jasnú nevráživosť. Často ide o ľudí emocionálne chladných, necitlivých, so sklonom k podvodom. Sú orientovaní na seba samých a ich zásadou pri jednaní s inými ľuďmi je „ja som O.K., ty nie si O.K.“



V budúcom čísle sa zameriame na to, ako tieto typy spoznať, keď ich vidíme po prvýkrát. Tiež na to, ako voči nim vystupovať, aby došlo k obojstrannej spokojnosti.



# Ak chcete vedieť viac



- **Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky** – [www.mzsr.sk](http://www.mzsr.sk)
- **ŠÚKL** – [www.sukl.sk](http://www.sukl.sk)
- **Ministerstvo financií Slovenskej republiky** – [www.mfsr.sk](http://www.mfsr.sk)
- **Štatistický úrad Slovenskej republiky** – <http://portal.statistics.sk>
- **Národné centrum zdravotníckych informácií (NCZI)** – [www.nczi.sk](http://www.nczi.sk)
- **WHO** (kancelária v SR) – [www.who.sk](http://www.who.sk)
- **WHO** (Regional Office for Europe) – [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)
- **Slovenská spoločnosť pre farmakoekonomiku** – [www.farmako-ekonomika.sk](http://www.farmako-ekonomika.sk)
- **ISPOR** – [www.ispor.org](http://www.ispor.org)

Popredná profesionálna spoločnosť pre ekonomiku zdravotníctva a výskum výsledkov (HEOR) na celom svete. Poslaním spoločnosti je podporovať excelentnosť HEOR s cieľom zlepšiť globálne rozhodovanie o zdraví.

## Ekonomické údaje (SR)

- **NBS** (Národná banka Slovenska) – [www.nbs.sk](http://www.nbs.sk)

- **Štatistický úrad SR** – [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk)
- **Ministerstvo financií SR** – [www.finance.gov.sk](http://www.finance.gov.sk)
- **Úrad vlády SR** – [www.vlada.gov.sk](http://www.vlada.gov.sk)
- **INEKO** (Inštitút pre ekonomické a sociálne reformy) – [www.ineko.sk/index.php](http://www.ineko.sk/index.php)
- **SR a OECD** – [www.vlada.gov.sk/oecd](http://www.vlada.gov.sk/oecd)
- **Finance SK** – [www.finance.sk](http://www.finance.sk)
- **O peniazoch** (finančné centrum) – <http://openiazoch.zoznam.sk/zivot/makro/ukazovatele.asp>
- **Finančník** – [www.finančník.sk/financie.php?did=makroekonomicke-ukazovatele](http://www.finančník.sk/financie.php?did=makroekonomicke-ukazovatele)
- **Eurostat** – <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
- **OECD** – <http://www.oecd.org>

**Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj** (OECD z angl. Organisation for Economic Co-operation and Development) je medzivládna organizácia tridsiatich šiestich ekonomicky najrozvinutejších štátov sveta, ktoré prijali princípy demokracie a trhovej ekonomiky. OECD vznikla v roku 1961 (zakladajúci dokument bol podpísaný 14. decembra 1960) transformáciou Organizácie pre európsku hospodársku spoluprácu (OEEC, Organisation

for European Economic Co-operation), ktorá bola pôvodne zriadená v roku 1948 na administráciu povojnového Marshallovho plánu. Slovensko sa členom OECD stalo v decembri v roku 2000.

## Zdravotnícke údaje

- **OECD** (Health Policy and Data) – <http://www.oecd.org/els/healthpolicy-sanddata/>
- **HPI** (Health Policy Institute) – [www.hpi.sk](http://www.hpi.sk)  
Health Policy Institute (HPI) je súkromný think tank zameraný na zdravotnú politiku a zdravotnícku ekonomiku v krajinách strednej a východnej Európy. Právne je HPI občianske združenie registrované na Ministerstve vnútra Slovenskej republiky (#VV3/1-900/90-25460) od 27. januára 2005.
- **EurActiv** (SK) – <http://www.euractiv.sk/zdravotnictvo>

EurActiv (v štýle EURACTIV) je celoeurópska mediálna sieť špecializujúca sa na politiky EÚ, ktorú v roku 1999 založil francúzsky mediálny vydavateľ Christophe Leclercq. Jej sídlo a centrálna redakcia sa nachádza v Bruseli, hoci jej obsah produkuje asi 50 novinárov pracujúcich v Belgicku, Bulharsku, Českej republike, Francúzsku, Nemecku, Grécku, Taliansku, Poľsku, Rumunsku, Srbsku a Slovensku. EurActiv to je reporting – pravidelné citovanie medzinárodných novín, ako sú The New York Times, Financial Times, CNN, Le Point a Il Post.

- **NCZI** (Národné centrum zdravotníckych informácií) – [www.nczisk.sk](http://www.nczisk.sk)

Zdroj: internet

Vložky do topánok	Podpätenky	Ortopedické pomôcky	Dezinfekcie a krémy
<p>Maloobchodný e-shop: <a href="http://www.healmed.sk">www.healmed.sk</a> • Veľkoobchodný objednávkový systém: <a href="http://www.voh.sk">www.voh.sk</a></p>			



- 1.** Megafit v „ready-to-go“ vrecúškach pre vyšší komfort pri únave, vyčerpanosti a nedostatku horčička.
- **Napište**, koľko mg citranu horečnatého obsahuje.
- [www.agetissupplements.com](http://www.agetissupplements.com)
- 
- 2.** Simethicon 80 mg od spoločnosti GENERICA pomáha pri ťažkostiach s trávením.
- **Otázka:** Absorbuje sa z tráviaceho traktu?
- [www.generica.sk](http://www.generica.sk)
- 
- 3.** Jednorazové podložky MoliCare® Bed mat a kozmetika MoliCare® Skin ideálne riešenie pri starostlivosti o pacienta s inkontinenciou.
- **Napište** aspoň 3 produkty z kozmetiky.
- [www.hartmann.sk](http://www.hartmann.sk)
- 
- 4.** Novinka v portfóliu spoločnosti Aloris Vital vaginálne čapíky GYNIMUN® RAPID – prvá pomoc pri intímnych ťažkostiach.
- **Otázka:** Pomáha pri podráždení, pálení a svrbení?
- áno nie [www.alorisvital.sk](http://www.alorisvital.sk)
- 
- 5.** Hyalgel Collagen Maxx dováža na slovenský trh spoločnosť H-KONTIPRO.
- **Otázka:** Obsahuje vianočné balenie 1 + 1 balenie zdarma?
- áno nie [www.h-kontipro.sk](http://www.h-kontipro.sk)
- 
- 6.** Cranberry strong od spoločnosti Vitabalans – brusnicové kapsuly s baktériami mliečneho kvasenia a vitamínom C.
- **Otázka:** Ide o prirodzenú obranu pre ženy všetkých vekových kategórií?
- áno nie <https://vitabalanslady.com/sk/>
- 
- 7.** Biogema Košice má v portfóliu rýchly imunochromatografický test na detekciu protilátok na COVID-19 IgM/IgG po očkovaní a prekonaní COVID-19. Relatívna presnosť 97,9 %.
- **Otázka:** Kvalitatívny výsledok je už za 15 minút?
- áno nie [www.biogema.sk](http://www.biogema.sk)
- 
- 8.** Produkty Imunoglukan P4H® sú vhodné v rizikovom období a v období zvýšených nárokov na organizmus.
- **Otázka:** Ide o výživové doplnky vhodné pre deti od 3 rokov a dospelých na dlhodobé použitie?
- áno nie [www.imunoglukan.com](http://www.imunoglukan.com)
- 
- 9.** FRUKTOSIN – novinka spoločnosti Stada – liečba malabsorpcie fruktózy.
- **Malabsorpcia** - ide o nadmerný príjem fruktózy, ktorá spôsobuje nafukovanie, kŕče, nevoľnosť, bolesti brucha a hnačky?
- áno nie [www.stada.sk](http://www.stada.sk)
- 
- 10.** Wobenzym liečivá sila enzýmov posilňuje oslabenú imunitu.
- **Napište** jeho ďalšie benefity v liečbe.
- [www.wobenzym.sk](http://www.wobenzym.sk)
- 
- 11.** Melatonín je indikovaný na krátkodobú liečbu desynchronózy/jet lag.
- **Otázka:** Je Melatonín Vitabalans 3 mg a 5 mg dostupný len na lekárskej predpis?
- áno nie <http://www.vitab12.fi/sk/>
- 
- 12.** V portfóliu spoločnosti Natures nájdete aj Beta Glucan Detský sirup I+ vhodný pre deti od 1 roka na podporu imunity a ochranu pred únavou a inovované balenie výrobku GluCandy s obsahom 60 cmúľavých tabliet (pôvodne bolo 30 tbl.) a v prepočte na 1 tbl. o 30 % atraktívnejšou cenou.
- **Otázka:** Odporúča Ministerstvo zdravotníctva lekárom podpornú liečbu ochorenia Covid-19 pomocou beta glukánov?
- áno nie [www.natures.sk](http://www.natures.sk)
- 
- 13.** Výživový doplnok floraliv prispieva k správnejmu fungovaniu imunitného systému. Neobsahuje glutén ani laktózu, vhodný pre deti od 3 rokov a dospelých.
- **Napište**, v ktorých formách je dostupný v lekárňach.
- [www.floraliv.sk](http://www.floraliv.sk)
- 
- 14.** 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)
- 
- 15.** HealMed zdravotnícke pomôcky: vložky do topánok, podpätienky, ortopedické pomôcky, dezinfekcie a krémy.
- **Napište** kontakt na maloobchodný e-shop a veľkoobchodný objednávkový systém.
- [www.healmed.sk](http://www.healmed.sk)



Odpovede zasielajte na mail [farmaceutickylaborant@gmail.com](mailto:farmaceutickylaborant@gmail.com) do 15. novembra 2021



- **Klinické skúšanie nových liečiv** – stanovovanie biologických vlastností nového liečiva v humánnych podmienkach použitia.

- **Ciele klinického skúšania** – preukázať bezpečnosť, účinnosť, kvalitu nového produktu, zistiť prednosti nového liečiva proti štandardnému lieku v danej indikácii.

- **Legislatívnu bázu pre klinické skúšanie zabezpečuje** – Zákon o liekoch a zdravotníckych pomôckach.

- **Fáza I (etapa) klinického** – (Phase of clinical trial) – skúšaný liek (produkt) sa podáva zdravému človeku s cieľom zistiť znášanlivosť produktu vo farmakodynamicky účinnom rozsahu jeho dávkovania a určiť základné hodnoty jeho farmakokinetiky. V odôvodnených prípadoch možno skúšaný liek podať aj chorému človeku.

- **Fáza II klinického skúšania** – skúšaný liek sa podáva chorému človeku s cieľom overiť predpokladaný terapeutický účinok, vhodnosť navrhovaných základných indikácií a výskyt prípadných nežiaducich účinkov. Klinické skúšanie sa vykonáva na malom súbore chorých ľudí.

- **Fáza III klinického skúšania** – skúšaný liek sa podáva väčšiemu počtu chorých ľudí s cieľom získať dôkaz o terapeutickej účinnosti a jeho relatívnej bezpečnosti. Spresňuje sa rozsah indikácií, kontraindikácií a interakcií, dávkovanie a výskyt nežiaducich účinkov.

- **Fáza IV klinického skúšania** – fáza postregistračná – sledujú sa v rozsahu schválených indikácií nové poznatky o jeho liečebných účinkoch, o druhu a výskyte jeho nežiaducich účinkov a jeho kontraindikácie a interakcie.

## ZÚČASTNENÍ NA KLINICKOM SKÚŠANÍ

**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.

**Zadávateľ** (Sponsor) – osoba, spoločnosť, inštitúcia alebo organizácia, ktorá preberá zodpovednosť za iniciovanie, riadenie a zabezpečenie financovania klinického skúšania.



Doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.

Univerzita Komenského v Bratislave  
Farmaceutická fakulta  
Katedra farmakológie a toxikológie



# FÁZY KLINICKÉHO SKÚŠANIA

I. časť

VITABALANS

lady



NOVINKA!

## 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> (miliard) cfu
- Vitamín C 80 mg

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

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



Vitabalans



Mgr. Marcela Matusová  
Stredoškolská pedagógička

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

### ODŠTARTOVALI SME NOVÝ ŠKOLSKÝ ROK

Vo štvrtok 2. septembra sme slávnostne otvorili nový školský rok. Do školy sa po letných prázdninách vrátilo 558 zdravotníkov, z toho 147 prvákov. Všetkým želáme zdravý, úspešný, pohodový a na vzájomné stretnutia bohatý školský rok 2021/22. A aké sú pocity našich druhákov z odboru FL? „Som veľmi šťastná, že sme sa vrátili do školy. Hlavne do laboratórií. Skoro celý prvý ročník sme boli doma, a tak je to pre nás skoro rovnaké ako pre prvákov. Dúfam, že ostane v škole najdlhšie, ako bude možné,“ prezradila Dominika.



### OD ÚČASTI NA GRAND PRIX CHIMIQUE JU DELIL LEN KROK

V jesenných mesiacoch sa na Slovensku uskutočnila medzinárodná súťaž Grand Prix Chimique. Získať vstupenku však nie je jednoduché. Musíte uspieť v celoslovenskom kole chemickej olympiády v kategórii EF, následne si vybojovať účasť na 1. a 2. výberovom sústredení. Až odtiaľ vyjdú dvaja súťažiaci, ktorí budú reprezentovať Slovensko na medzinárodnej úrovni. Sme pyšní na našu žiačku Moniku Nábelkovú, ktorá po úspešnom absolvovaní 1. výberového sústredenia v polovici júna 2021 postúpila do 2. výberového konania a zaradila sa tak do štvorice najlepších riešiteľov chemickej olympiády v kategórii EF na Slovensku. I napriek tomu, že do Grand Prix Chimique nepostúpila a od účasti v súťaži ju delil len krok, nesmúti. Je vďačná za túto skúsenosť. Naučila sa zvládať stres, záťažové situácie súvisiace s plnením problémových zadaní, viac si verí a vie, že chemické laboratórium je to miesto, kde sa cíti ako doma. Monike ďakujeme za skvelú reprezentáciu školy a želáme veľa úspechov pri objavovaní fascinujúceho sveta chémie.



### NAŠA VYUČUJÚCA AUTORKOU UČEBNICE PRE ZUBNÝCH ASISTENTOV

Minulý školský rok uzrela svetlo sveta nová učebnica pre žiakov odboru zubný asistent pod názvom Základy asistencie v zubnej ambulancii. Jej autorkou je vedúca odboru zubný asistent PhDr. Stanislava Laschová. Je to prvá učebnica v podobe pracovného zošita pre žiakov odboru zubný asistent na Slovensku, ktorá pomáha žiakom v odbore zubný asistent zlepšovať si svoje vedomosti, či už v škole, alebo aj doma pri učení.



Mgr. Beáta Levčíková  
Stredoškolská pedagógička

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

### KTO ZACHRÁNI JEDEN ĽUDSKÝ ŽIVOT, ZACHRÁNI CELÝ VESMÍR

Medzinárodnú literárnu súťaž s týmto nevšedným názvom organizovalo Centrum pre židovsko-bulharskú spoluprácu Alef a záštitu nad ňou prevzalo Ministerstvo školstva a vedy Bulharskej republiky, samospráva mesta Burgas a Národný detský palác. Súťažiaci mali vytvoriť literárnu prácu, v ktorej odpovedali na náročné otázky: Kto je záchranca, ktorý pomáhal Židom počas genocidy? Čo ho prinútilo riskovať svoj život, aby zachránil Žida počas holokaustu?



Do tejto neľahkej literárnej súťaže sa úspešne zapojila naša žiačka Michaela Slovákova z II. C. Jej práca bola vybraná medzi 4 najúspešnejšie práce slovenských súťažiacich a súčasne sa Miška zaradila medzi 10 najlepších mladých európskych spisovateľov. Títo ocenení súťažiaci sa stretli v bulharskom Burgase v dňoch 24. 6. - 27. 6. 2021 na slávnostnom odovzdaní cien, ktoré bolo spojené s odovzdaním posolstva každého účastníka. Ich práce budú uverejnené v literárnej zbierke a na webovej stránke [www.alef-bg.org](http://www.alef-bg.org). Miške srdečne blahoželáme ku krásnemu úspechu v medzinárodnej súťaži a prajeme veľa chuti a nápadov do ďalšej literárnej tvorby.

### OBHAJOBY ROČNÍKOVÝCH PRÁC

Už tradične je ukončenie 2. ročníka odboru farmaceutický laborant na našej škole spojený s obhajobami ročníkových prác. Ide v nich o prehľad odborných poznatkov z farmaceutických predmetov na danú tému. Žiaci si musia vyhľadať a spracovať aktuálne informácie z dostupných zdrojov, zvládnuť zásady citácie použitej literatúry, dodržať normu ISO 690 a prácu napísať v určenom programe. Obhajoby



prác sa uskutočnili v dňoch 14. 6. - 17. 6. 2021. Z 27 prác boli vybrané tri najlepšie: *P. Mikušová: Suspensie a ich význam vo farmácii*, *M. Slovákova: Alkalické kovy a ich význam vo farmácii*, *K. Tomčalová: Flavonoidy a ich význam vo farmácii*.

Pre žiakov je to prvé spracovanie odbornej témy z odboru farmácie s presne stanovenými požiadavkami. Vytvárajú si tak základ pre odborné práce, ktoré budú zadané v nasledujúcom školskom roku.

### ODBORNÁ STÁŽ V ZNOJME

V rámci programu Erasmus+ náš projektový partner sprostredkoval štýrom odborným vyučujúcim z odboru ošetrovateľstvo odbornú prípravu a vzdelávanie v nemocnici v Znojme v dňoch 14. 6. - 16. 6. 2021. Vyučujúce realizovali job shadowing, participovali na výučbe cvičení odborných predmetov. V čase ich stáže sa práve realizovali aj absolventské skúšky diplomovaných sestier, ktorých sa mohli zúčastniť.

V rámci projektu Medzinárodné vzdelávanie a príprava – zdravotníctvo bude umožnená realizácia job shadowingu aj ďalším vyučujúcim odboru ošetrovateľstvo. Najnovšie poznatky a zručnosti v ošetrovateľskej praxi budú môcť nadobudnúť v Čechách a aj v Španielsku.





PharmDr. Monika Lejová  
Koordínátorka odborných súťažných prác

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

### Začal sa nový školský rok

Nový školský rok sme začali trochu netradične, v triedach s rúškami na tvárach a nie na školskom dvore, ako bývalo zvykom. Na školskom dvore sa čulo pracuje a už sa nevieme dočkať nového ihriska. Tento rok máme v prvom ročníku 40 nových farmaceutických laborantov, ktorí si pomaly zvykajú na novú školu. Vyššie ročníky si s nadšením sadli do školských lavíc a tešia sa na prezenčné vyučovanie a spolužiakov.



### Erazmus+

Koncom minulého školského roka sa žiaci a niektorí učitelia našej školy zúčastnili projektu Erazmus+. Ako tento projekt hodnotí garant odboru FL na našej škole **PharmDr. Monika Ondrejová**: „V rámci projektu **Erazmus+** a vďaka mobilite „**Európske trendy v zdravotníckych profesiách**“ sa mohlo od 12. júna do 2. júla 2021 12 žiakov našej školy zúčastniť stáže na Sicílii v mestách Catania a Barcellona Pozzo di Gotto. Zastúpené boli odbory zubný asistent, zdravotnícky laborant, očný optik, asistent výživy a aj **2 žiačky** odboru **farmaceutický laborant**. Cez deň praxovali v lekární a poobede mohli spoznávať krásy Sicílie. Mali možnosť spoznať lekárenské prostredie, ale v neposlednom rade aj kultúru krajiny, gastronómiu a mentalitu srdečných Sicíľčanov.“

**Daniela zo IV. FL** sa mobility osobne zúčastnila. Svoje skúsenosti opisuje takto:

„Projekt Erazmus+ bol jedným z najlepších zážitkov v mojom živote. Keď som takto pred pol rokom posielala prihlášku na túto mobilitu, nikdy som si nemyslela, že na vlastnej koži zažijem tak veľa obohacujúcich skúseností. Čo mi napadne ako prvé pri slove Erazmus+? Radosť. Táto mobilita mi dala hlavne odbornú prax, ale aj prax do celého života. Z odbornej stránky som sa naučila, aké zvyky majú v tejto krajine a musela som sa naučiť dorozumievať sa s pracovníkmi a praktikantmi lekárne. V konečnom dôsledku môžem len povedať, že na túto skúsenosť budem spomínať do konca môjho života, a že by som to odporučila zažiť každému aspoň raz za život.“



PharmDr. Martina Jusková

Stredoškolská pedagogička

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

### KPR MARATÓN

Vedieť poskytnúť prvú pomoc je jednou zo základných povinností každého z nás. Naši žiaci si to uvedomujú v plnej miere. Súčasťou ich štúdia sú aj základy prvej pomoci, aby v prípade potreby vedeli zachrániť ľudský život.

Mládež SČK Svidník dňa 2. 7. 2021 organizovala KPR maratón. Mládež Červeného kríža pri Strednej zdravotníckej škole v Michalovciach v spolupráci s SČK Michalovce neváhala a zapojila sa do KPR MARATÓNU. Svoje vedomosti a zručnosti sa rozhodli na súťaži prezentovať žiačky z triedy II. PSA a II. PSC.



Maratón sa začal online testom, ktorý dievčatá úspešne zvládli a následne pokračovala ukážka resuscitácie. Výsledkom snahy našich žiačok na súťaži bolo pekné 2. miesto.

### ZAÚJÍMAVÉ AKTIVITY PRE ŽIAKOV

Tretiaci sa na začiatku školského roka zúčastnili Kurzu na ochranu života a zdravia. Kurz bol zameraný na turistiku a orientáciu v prírode, ako aj na upevnenie a zopakovanie si zásad pri poskytovaní prvej pomoci a riešenia mimoriadnych situácií.

Pod vedením svojich učiteľov a inštruktorov žiaci absolvovali formou dennej dochádzky prácu na jednotlivých stanovištiach s aktívnym poznávaním flóry, zážitkovú pátraciu hru s aplikáciou Actionbound a turistickú vychádzku spojenú s hľadaním skryš, tzv. „kešiek“. Novinkou v realizácii kurzu bolo pre žiakov využívanie aplikácií, ktoré im pomáhali plniť jednotlivé úlohy. Aplikáciou PlantNet rozpoznávali rastliny, aplikáciami Geocaching a Mapy nachádzali skryše a orientovali sa v prírode. Využili aj aplikáciu Actionbound, ktorá je určená nielen na hranie, ale aj vzdelávanie pomocou zážitkových pátracích hier.



### NAŠI ŽIACI NA ABILYMPIÁDE

Maséri z triedy IV. M sa zúčastnili 17. ročníka Abilympiády, ktorú každoročne usporadúva Slovenský zväz sclerosis multiplex.

Žiaci počas tejto akcie vykonávali odborné masérske činnosti pre pacientov, ktorým bola diagnostikovaná skleróza multiplex. Žiaci tak opäť mohli prispieť na dobrú vec.





Ing. Beáta Mozolová

Stredoškolská pedagogička

www.szsmitra.sk

„Je ťažké zlyhať, ale je horšie nikdy sa nepokúsiť o úspech.“

Theodore Roosevelt

Začína sa nový školský rok, školy sa už plošne zatvárajú. Dúfam, že to tak aj zostane a tento školský rok nebude dištančná výučba taká dlhá ako minulý rok. Školský rok sa pomaly rozbieha preto posielam príspevky z konca minulého školského roka.

### Hviezdoslavov Kubín 2021 - 67. ročník súťaže

Krajské osvetové stredisko v Nitre v spolupráci s Okresným úradom Nitra a odborom školstva aj tento rok pripravili celoštátnu postupovú súťaž v umeleckom prednese poézie a prózy - Hviezdoslavov Kubín 2021. Obvodné kolá sa tento rok pre pandémiu neuskutočnili, uskutočnili sa však dve okresné kolá pre Nitru. V kategórii poézie reprezentovala našu školu žiačka Sára Straková z I. B PS a v kategórii próza žiačka Laura Majcherová z III. FL, ktorá sa v silnej konkurencii dvanástich súťažiacich umiestnila na krásnom druhom mieste.



### Obhajoba projektových prác žiakov prvého ročníka

Obhajoby projektových prác žiakov prvého ročníka odborov praktická sestra a farmaceutický laborant sa konali 24.06.2021. Témy prác popisovali záujmy a voľno časové aktivity žiakov.



### Obhajoba odborných ročníkových prác

24. 6. 2021 žiaci druhého ročníka odboru praktická sestra a farmaceutický laborant prezentovali svoje odborné ročníkové práce, na ktorých v rámci krúžkovej činnosti pod vedením konzultantov pracovali po celý školský rok. Cieľom podujatia bolo prácou na odborných témach podporiť záujem žiakov o problematiku zo zdravotníckeho prostredia a seba-vzdelávanie.



PaedDr. Anna Fodorová

Stredoškolská pedagogička

www.szsbb.eu

## Banská Bystrica

### ZAČIATOK ŠK. ROKA 2021/2022

Podobná epidemiologická situácia ako vlani nám znova neumožnila klasické otvorenie školského roka. Žiaci prichádzali do školy v prvé dni podľa presného harmonogramu tak, aby sa minimalizoval bezprostredný kontakt s ostatnými žiakmi v maximálnej možnej miere. To však neprekazilo radostnú atmosféru, ktorú si študenti priniesli po prázdninách do tried. Trochu neistí a možno s obavami prvýkrát vstúpili na pôdu Strednej zdravotníckej školy aj žiaci prvých ročníkov, ktorých je v tomto šk. roku presne 120. Aj vďaka adaptačným dňom, ktoré pre prvákov pripravili výchovná poradkyňa spoločne so školskou psychologičkou, sa pomerne rýchlo udomácnili, spoznali nových spolužiakov, našli nové kamarátstva. S istými obavami však prišli do školy mnohí naši štvrtáci – maturanti. V „covidom režime“ študujú tretí rok, a podľa ich vyjadrení, sa skutočne obávajú maturit – ich zatiaľ najväčšej a najdôležitejšej skúšky „dospelosti“. Ako to celé s maturitami nakoniec dopadne, to uvidíme. Za pedagogický zbor všetkým našim žiakom prajeme pevné zdravie, chuti do štúdia (i v sťažených podmienkach), a uistenie, že my ako pedagógovia sme tu stále pre nich, nech bude situácia a okolnosti akékoľvek.

### POSILY NA ODBORE FL

Okrem nových prvákov sme privítali na odbore FL aj dvoch nových kolegov – externistov farmaceutov. Ich prvé skúsenosti s pedagogickou činnosťou rozvíjajú a uplatňujú na praktických cvičeniach v predmete Príprava liekov. Srdečne ich vítame a zo srdca prajeme plnosť entuziazmu, tvorivosti, trpezlivosti a lásky v tak náročnej profesii akou je výchovno-vzdelávacia činnosť každého učiteľa.

### PREZENTÁCIE ODBORNÝCH PRÁC

Začiatkom tohto októbra sú naplánované prezentácie odborných prác žiakov štvrtých ročníkov. Témy na vypracovanie si študenti prevzali ešte ako tretiaci, pred odchodom na súvislú odbornú prax. Tešíme sa na ich vlastné spracovanie témy a prezentáciu pred odbornou komisiou.

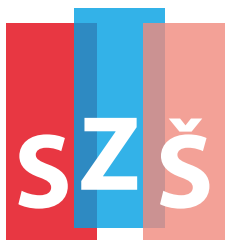
### TRETIACI NA PRAXI – PRVÉ SKÚSENOSTI

Vyučovania v reálnych podmienkach – v lekárnach – sa prvýkrát zúčastnili aj naši tretiaci z odboru FL. Prax v lekárnach si všetci pochvalovali, ich bezprostredné reakcie hovoria za všetko: „na praxi bolo super“; „už sa neviem dočkať, kedy budem znova na praxi“; „je to úplne iné ako v škole“. Vyučovanie v lekárnach prebieha pod odborným vedením farmaceuta danej lekárne, budúci laboranti nemôžu realizovať žiadny výkon ešte sami.

### AKTUALIZAČNÉ VZDELÁVANIE PEDAGÓGOV

Pre učiteľský zbor si vybraní pedagógovia pripravili prednášky v rámci Aktualizačného vzdelávania. Prednášok bolo ich niekoľko z rôznych oblastí ako napr. tvorba a využitie pojmových máp, výchova a vzdelávanie žiakov so zdravotným znevýhodnením, rozvoj emočnej inteligencie, efektívnosť v komunikácii. Na základe vyjadrenia účastníkov vzdelávania nadobudnuté poznatky a zručnosti využijú k skvalitneniu výchovno-vzdelávacieho procesu na škole.





Mgr. Lucia Slivkárová  
Mgr. Petronela Dziurová  
Stredoškolské pedagogičky

**Košice** Moyzesova 17

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

### ZAČIATOK ŠKOLSKÉHO ROKA

Slávnostné otvorenie nového školského roka 2021/2022 sa uskutočnilo 2. septembra 2021. Bolo netradičné, poznačené koronakrízou a protiepidemiologickými opatreniami. Musíme veriť, že pandemická situácia, nebude prekážkou a dovolí nám – učiteľom tráviť spoločné chvíle a celé vyučovanie so žiakmi v škole.

Všetkým žiakom, učiteľom, zamestnancom školy i rodičom prajeme šťastný a úspešný školský rok!

### ADAPTAČNÝ PROCES PRE PRVÁKOV

Žiaci prvých ročníkov absolvovali vo svoje prvé dni na našej škole adaptačný proces. Ich triedni učitelia im pripravili zaujímavé aktivity pomocou ktorých sa lepšie spoznali. Školský psychológ si pre nich prichystal aktivity zamerané na súdržnosť, spoluprácu, akceptovanie rozdielnosti, životosprávu, zdravý životný štýl a diskretnú zónu.

### ÚČELOVÉ CVIČENIE

September sa už tradične v našej škole koná účelové cvičenie žiakov prvého a druhého ročníka. Prváci absolvovali svoje účelové cvičenie v rekreačnej oblasti Anička. Na pripravených stanovištiach, či už zo zdravotnej prípravy, orientácie v prírode alebo civilnej ochrany a behu na 100 m si žiaci otestovali svoje vedomosti a zručnosti.

Cieľom cvičenia pre druhákov na Hornom Bakove bolo motivovať študentov k rozšíreniu a upevneniu sústavy zručností, návykov a teoretických poznatkov z ochrany života a zdravia.

Príjemné počasie a dobrá nálada nás sprevádzala celý čas.

### EXKURZIA V LITPARKU

Nový školský rok sa ešte len rozbehol a už sa jeseň hlási v plnej sile. Horúce dni vystriedali chladnejšie a stromy sa nenápadne začínajú obliekať do zlatožltých farieb. Ani daždivé dni však nemôžu byť prekážkou naplňovania cieľov, ktorým je pre študentov prvých ročníkov obvyklá exkurzia do knižnice v rámci hodín slovenského jazyka a literatúry. A tak sa aj I. ZL trieda mohla ponoriť do tajomstiev košickej knižnice pre mládež = v Litparku. Veľkorysé priestory knižnice ponúkajú mládeži príležitosť začítať sa do kníh aj podľa ich vlastného výberu.

Pevne veríme, že si mnohí odniesli z exkurzie okrem príjemného zážitku aj tip na dobrú knihu. A akú knihu máte rozčítanú práve teraz vy?



Stanislav Pech

[info@pech.sk](mailto:info@pech.sk)

na pokračovanie



## TIPY A TRIKY VO OCHRANA POČÍTAČA

### PRIHLÁSENIE CEZ KAMERU SKENOVANÍM TVÁRE

Pokiaľ máte nainštalovanú 3D kameru, využite bezpečné prihlásenie do počítača pomocou Windows Hello skenovaním tváre. Nastavenie: **Štart -> Nastavenia -> Možnosti prihlásenia -> Tvár vo Windows Hello.** Aby ste mohli aktivovať prihlasovanie pomocou Windows Hello, musíte svoje konto chrániť heslom a PIN kódom, pre prípady, kedy by vás kamera nedokázala identifikovať. K takejto situácii ale dochádza len výnimočne. Samotné nastavenie je veľmi jednoduché a s celým procesom vám pomáha prehľadný sprievodca.

### SPUSTENIE KONTROLY VÍRUSOV V POČÍTAČI

Keď sa vám pri práci na počítači niečo nepozdáva, spustíte kontrolu na vírusy. **Štart -> Nastavenia -> Aktualizácia a zabezpečenie -> Windows zabezpečenie -> Ochrana pred vírusmi a hrozbami -> Rýchla kontrola.**

### OCHRANA OSOBNÝCH ÚDAJOV V POČÍTAČI

Spoločnosť Microsoft zhromažďuje údaje od Vás prostredníctvom používania programov a biometrických zariadení v počítači. Ktoré údaje sa budú odosielať a ktoré zariadenia sa budú používať, môžete nastaviť. **Štart -> Nastavenia -> Ochrana osobných údajov -> Všeobecné, Reč, Prispôsobenie písania rukou a písania na klávesnici, Diagnostika a pripomienky, História aktivít.**

### KONTROLA KONDÍCIE POČÍTAČA

Na zaistenie ochrany vášho zariadenia program *Windows Zabezpečenie* monitoruje vaše zariadenie, zisťuje v ňom problémy so zabezpečením a poskytuje správu o stave, ktorá sa zobrazuje na stránke *Stav a výkon zariadenia*. V správe o stave sú uvedené upozornenia na bežné problémy v štyroch kľúčových oblastiach a odporúčania na ich odstránenie. **Štart -> Nastavenia -> Aktualizácia a zabezpečenie -> Windows zabezpečenie -> Stav a výkon zariadenia.**

### AKTUALIZÁCIE SYSTÉMU

Pri aktualizácii získate najnovšie opravy a vylepšenia zabezpečenia, ktoré pomôžu efektívnemu fungovaniu zariadenia a jeho zabezpečeniu. Niektoré aktualizácie sa spúšťajú a inštalujú automaticky a niektoré môžete spustiť ručne. **Štart -> Nastavenia -> Aktualizácia a zabezpečenie -> Windows Update.**

### UZAMKNUTIE POČÍTAČA

Existujú dve možnosti uzamknutia počítača. Prvá možnosť cez tlačidlo **Windows+L** v okamihu uzamkne počítač. Druhá možnosť automaticky uzamkne počítač po určenom čase nečinnosti. Cez lupu v spodnej lište vyhládajte „*gpedit.msc*“, po potvrdení sa otvorí okno. **Konfigurácia počítača -> Nastavenia systému Windows -> Nastavenia zabezpečenia -> Miestne politiky -> Možnosti zabezpečenia -> vpravo Interactive logon: Machine inactivity limit.** V otvorenom okne zapíšete počet sekúnd, po ktorých sa počítač uzamkne. Táto možnosť sa nachádza len v edícii Windows Pro a vyššej).



# Kúpa a lízing vozidla

*Ako občan Únie máte právo kúpiť si vozidlo alebo ho prediť kdekoľvek v EÚ.*

## Právo na právnu ochranu

Vaše práva pri kúpe vozidla v zahraničí vrátane výšky DPH, ktorú musíte zaplatiť, závisia od toho, či:

- ide o nové alebo ojazdené vozidlo,
- ho kupujete od profesionálneho predajcu automobilov alebo súkromnej osoby,
- sa sídlo predajcu nachádza v krajine EÚ.

Vo všeobecnosti sa na vás vzťahuje najvyššia úroveň právnej ochrany, ak kupujete nové vozidlo od profesionálneho predajcu so sídlom v EÚ.

Podľa právnych predpisov EÚ o ochrane spotrebiteľa máte nárok na **minimálne dvojročnú záruku**, ktorú si môžete uplatniť, ak je zakúpené vozidlo poruchové alebo nezodpovedá opisu.

V niektorých krajinách EÚ sa **záručná lehota na ojazdené vozidlá** môže skrátiť na **najmenej 1 rok**. Kupujúci a predávajúci sa na tejto skutočnosti musia dohodnúť v čase uzatvorenia kúpnej zmluvy.

### • Upozornenie:

**Právne predpisy EÚ o ochrane spotrebiteľa sa neuplatňujú na súkromný predaj**, preto by ste mali byť pri kúpe vozidla od súkromnej osoby mimoriadne opatrní.

## Skontrolujte si doklady od vozidla

Pri kúpe vozidla v zahraničí sa uistite, že vám predajca dal všetky doklady, ktoré potrebujete na jeho prihlásenie do evidencie v krajine vášho bydliska. Skontrolujte si, či máte **originály dokladov k vozidlu**.

## Prevoz nového vozidla

Pri kúpe nového vozidla v inej krajine EÚ musíte starostlivo uvážiť jeho prevoz späť domov, pretože ešte nie je prihlásené do evidencie v krajine vášho bydliska. Máte tieto možnosti:

- **odtiahnuť auto na prívese** za plne poisteným a registrovaným vozidlom,
- **najať si špecializovanú spoločnosť na prevoz automobilov**,
- **priviezť si automobil sami**. V takomto prípade budete musieť v krajine, v ktorej ste vozidlo kúpili, požiadať o **poistenie a dočasné prevozné značky**.

### • Upozornenie:

Uistite sa, že poistenie je platné vo všetkých krajinách, cez ktoré budete s vozidlom prechádzať, a že vám v týchto krajinách uznajú prevozné značky. Keďže dočasné **prevozné značky nie sú harmonizované právnymi predpismi EÚ**, môžete sa pri ich získavaní alebo uznávaní v iných krajinách EÚ stretnúť s problémami. Viac informácií získate od príslušných orgánov zodpovedných za poistenie a evidenciu vozidiel.

O vydanie **trvalých značiek** by ste mali požiadať v krajine, v ktorej vozidlo prihlasujete do evidencie, t. j. obvykle v krajine vášho bydliska alebo trvalého pobytu.

### Príklad

Irina si v Nemecku kúpila auto, ktoré si chcela priviezť domov do Rumunska. Predajca jej pomohol vybaviť dočasné prevozné značky a poistenie platné v štyroch krajinách, cez ktoré bude s autom prechádzať.

V Maďarsku ju však nanešťastie zastavila polícia, že s týmito značkami v krajine jazdiť nemôže. Žlté značky, ktoré mala na vozidle, skutočne platia iba v Nemecku. Polícia jej dala pokutu a značky zadržala. Irina si nakoniec na prevoz auta do Rumunska musela najať dopravnú spoločnosť.



## Sťahovanie do zahraničia s vozidlom na lízing

Ak sa chystáte s takýmto vozidlom presťahovať do inej krajiny, môže to byť problém. Lízing znamená dlhodobý prenájom vozidla s možnosťou jeho odkúpenia na konci zmluvného obdobia. **Zákonným vlastníkom vozidla pred jeho odkúpením je však osoba alebo spoločnosť, ktorá vám auto prenajíma.**

Keďže každý majiteľ auta je povinný svoje vozidlo poistiť a prihlásiť do evidencie v krajine svojho bydliska, v prípade lízingu sa môžete tiež stretnúť s problémami, ak vaše poistenie nebude platné v novej krajine.

Osoba alebo spoločnosť, ktorá vám vozidlo prenajíma, takisto nemusí súhlasiť s jeho evidenciou v inej krajine EÚ.

### Príklad

Zoltán dostal novú prácu v Nemecku. Spolu s rodinou do Nemecka priviezol aj auto, ktoré mal na lízing. Po šiestich mesiacoch zistil, že ho mal prihlásiť do evidencie v Nemecku, aby na ňom ďalej mohol v rámci krajiny jazdiť.

Jeho lízingová zmluva mala vypršať až o tri mesiace a lízingová spoločnosť, ktorou bola maďarská banka, nesúhlasila s odhlásením auta v Maďarsku. Zoltán musel nakoniec predčasne vypovedať lízingovú zmluvu a zaplatiť ďalšie poplatky.

Podrobnejšie informácie a odporúčania týkajúce sa cezhraničnej kúpy vozidla nájdete na stránkach siete európskych spotrebiteľských centier.

Prečítajte si tiež pravidlá týkajúce sa kontroly vozidiel, zodpovedností predajcu, kúpnej zmluvy, dočasných prevozných značiek a informácie o tom, na **koho sa treba obrátiť v prípade sporu alebo podvodu v krajine nadobudnutia**.

Zdroj: Vaša Európa



Mgr. Bc. Eliška Ďuríková

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

# Aplikácia inštitútu objektívnej zodpovednosti držiteľa vozidla

## realizovaná obcou a obecnou políciou

Určite väčšine z nás sa stalo, že pri riešení každodenných osobných a pracovných povinností sme si pri parkovaní vozidla nevšimli dopravné značenie, z ktorého vyplýval zákaz zastaviť, alebo stáť vozidlom na tomto mieste. Prípadne sme sa stretli s tým, že miesto, ktoré máme rezervované pre svoje vozidlo bolo obsadené iným vozidlom, ktoré tam nemalo povolenie stáť. Spravidla sa tieto situácie končili tým, že na kolese vozidla bolo príslušníkmi mestskej, alebo obcejnej polície osadené zariadenie na zabránenie odjazdu vozidla, tzv. „papuča“. Takéto konanie vodiča, ktorý zastavil, alebo stál vozidlom na mieste, kde je to zakázané, čím porušil zákon o cestnej premávke bolo vo väčšine prípadov vyriešené na mieste, tým, že vodič vozidla zaplatil blokovú pokutu.

Avšak dňom 01. 05. 2021 nadobudol účinnosť zákon, ktorým sa okrem iného zavádza do zákona o cestnej premávke možnosť riešenia tzv. objektívnej zodpovednosti držiteľa vozidla na úseku zastavenia a státi vozidla, ktoré má kompetenciu riešiť obecná alebo mestská polícia, ako aj obec alebo mesto prostredníctvom poverených zamestnancov. To znamená, že pri zistení porušenia pravidiel cestnej premávky súvisiacich so zastavením alebo státi vozidla, nemusí byť konanie riešené namiesto v blokovom konaní s vodičom, ktorý vozidlom daný predpis porušil. Skutok môže byť realizovaný v režime objektívnej zodpovednosti držiteľa vozidla, čím sa má za to, že skutok bude na mieste zadokumentovaný a následne bude držiteľovi vozidla zaslaný rozkaz o uložení pokuty.

Čo sa týka výšky sankčných postihov, tak za porušenie povinnosti pri zastavení a státi na železničnom priecestí, v podjazde a v tuneli a vo vzdialenosti kratšej ako 15 m pred nimi a 15 m za nimi, ako aj za porušenie zákazu zastavenia a státi na vyhradenom parkovacom mieste pre osobu so zdravotným postihnutím bude držiteľovi vozidla uložená pokuta vo výške 198 eur. Ak došlo

k ostatným porušeniam súvisiacim so zákazom zastavenia a státi vozidla, ako už spomenutých v predchádzajúcej vete, alebo zákazu zastavenia a státi vyplývajúcom z dopravnej značky alebo dopravného zariadenia, uloží sa držiteľovi vozidla pokuta vo výške 78 eur.



Pokuta uložená v rámci uvedeného inštitútu je splatná do 15 dní odo dňa, keď rozkaz o jej uložení nadobudol právoplatnosť. V súvislosti s pokutou je veľmi dôležité uviesť, že ak budú do 15 dní odo dňa doručenia rozkazu na bankový účet uvedený v rozhodnutí pripísané dve tretiny z uloženej výšky pokuty, pokuta sa považuje za uhradenú v plnej výške.



V prípade, že sa držiteľ vozidla nestotožňuje so skutočnosťami uvedenými v rozkaze, prípadne uvedie zákonom predpísané údaje vodiča, ktorý v čase spáchania skutku viedol vozidlo, môže v tejto veci podať odpor voči rozkazu, avšak musí ho podať v lehote do 15 dní odo dňa, kedy mu bol rozkaz doručený.

Ak odpor neobsahuje zákonom predpísané náležitosti, alebo bola pokuta už uhradená, orgán Policajného zboru odpor odmietne. Rovnako odmietne aj odpor, v ktorom síce držiteľ vozidla uvedie meno a priezvisko vodiča, ktorý v čase spáchania skutku viedol vozidlo, avšak neuvedie aj jeho dátum narodenia a adresu jeho pobytu.

Aplikácia inštitútu objektívnej zodpovednosti so sebou v porovnaní s blokovým konaním prináša aj pozitíva vo forme individuálnej a generálnej prevencie. Taktiež slúži ako protikorupčné opatrenie. V neposlednom rade môžeme medzi pozitíva spomenutého inštitútu zaradiť aj jeho transparentnosť, ktorá spočíva v tom, že výška sankcie je fixne stanovená zákonom a nemajú na ňu vplyv postavenie držiteľa, jeho sociálne pomery, alebo zamestnanie.



MUDr. Jana Kerlik, PhD.

Doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Banská Bystrica



Liečba je antibiotická. Chlamýdie sú citlivé na makrolidy a tetracyklín. Vďaka antibiotikám menej ako 1 % prípadov končí úmrtím.

# Psitakóza,

## ochorenie nielen papagájov

Psitakóza (ornitóza, vtáčia chlamydióza) je akútne infekčné ochorenie, ktoré postihuje najmä papagáje, holuby ako aj iné vtáctvo. Ochorenie patrí medzi tzv. antropozoonózy, t. j. ochorenie prenosné zo zvierat na človeka. Pôvodcom ochorenia je Chlamydia psittaci.

Psitakóza bola prvýkrát v Európe popísaná v roku 1879. V roku 1929 - 1930 bola zaznamenaná veľká epidémia psitakózy známa ako „pandémia horúčky papagájov“.

Dôvodom bol hromadný obchod a preprava papagájov v preplnených kontajneroch za nehygienických podmienok z Južnej Ameriky. Na základe klinických príznakov v súvislosti s kontaktom s vtákmi počas epidémie ochorelo 750-800 ľudí, pričom z toho bolo zaznamenaných 15 % úmrtí.

### ● Psitakóza u vtákov

Ochorenie môže postihnúť domáce, divoké ako aj exotické vtáctvo. Priebeh môže byť bez príznakov, akútny alebo chronický. Inkubačné obdobie môže trvať pár dní ale aj mesiacov. Príznakmi bývajú dýchacie a tráviace poruchy, zapálené oči, celkové zoslabenie.

### ● Psitakóza u človeka

Chlamýdia sa na človeka prenáša najčastejšie kontaminovaným vzduchom. Infikované vtáky šíria chlamýdie prostredníctvom vysušeného trusu, výlučkov dýchacích ciest a prachom z infikovaného peria. Inkubačná doba býva 1-2 týždne. Klinický obraz býva variabilný, od bezpríznakového až po ťažký zápal pľúc. Príznakmi býva horúčka, zimnica, bolesť hlavy a svalov, únava a suchý kašeľ. Okrem pľúc môže chlamýdia napadnúť aj iné orgány ako pečeň, kĺby, srdce, oči a mozog.

### ● Rizikové skupiny

Medzi hlavné rizikové skupiny patria osoby pracujúce s vtáctvom (pracovníci v hydinarských závodoch, veterinári, zamestnanci zoológických záhrad a pod.) a chovatelia vtákov, najmä holubov a papagájov. K infekovaniu osôb však môže dôjsť aj pri krátkom stretnutí sa s vtákmi a ich výlučkami. Vo Švédsku v roku 2014 hlásili 9 prípadov ochorenia na psitakózu. Väčšina chorých mala v anamnéze kontakt s trusom voľne žijúcich vtákov pri upratovaní záhradného vtáčieho krmítka.



### ● Prevencia

Osobám s oslabenou imunitou sa preventívne odporúča vyhýbať bližšiemu kontaktu najmä s voľne žijúcimi vtákmi (napr. holuby).

Chovatelia by mali preventívne dodržiavať základnú hygienu pri chove domáceho a exotického vtáctva.

Ilustračné foto: internet

## FRUKTÓZOVÁ MALABSORPCIA ~ SLADKÝ NEPRIATEĽ

**Novinka**

**FRUCTOSIN**  
Zdravotnícka pomôcka s obsahom xylóza izomerázy  
Na liečbu malabsorpcie fruktózy

**Fructosin 30 cps**

- liečba malabsorpcie fruktózy
- zdravotnícka pomôcka s obsahom xylóza izomerázy
- malabsorpcia alebo nadmerný príjem fruktózy spôsobujú nafukovanie, krčie, nevoľnosť, bolesti brucha a hnačky
- v tenkom čreve premieňa fruktózu na glukózu a tým zmiernuje príznaky malabsorpcie fruktózy
- 1 až 2 kapsuly zapiť vodou 15 minút pred požitím jedla s obsahom fruktózy, podľa potreby až 3 x denne
- neobsahuje histamín, laktózu ani glutén (lepok); neobsahuje žiadne konzervačné látky ani syntetické stimulatory chuti



# Gestá zdvorilosti, o ktoré nás pandémia pripravila

PhDr. Mária Holubová, PhD.

Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov  
UMB v Banskej Bystrici

## 2. časť



### Podávanie ruky gesto priazne a bezpečia (druhá časť)

V celom civilizovanom svete sa v obchodných a politických kruhoch bežne zdraví podávaním ruky. Gesto symbolizuje, že prichádzame v mieri a v priateľstve. Dlaň je najcitlivejšou plochou ruky, cez ktorú vnímame živočíšne teplo, vlhkosť, stisk a zblížujeme sa ním viac ako poklonou.

#### Osobné zóny:

- 1. na končeky prstov** – najvzdialenejší kontakt (Škandinávia, Veľká Británia),
- 2. na zápästia** – stredná vzdialenosť (stredná Európa, Nemecko),
- 3. na lakeť** – tesná blízkosť (južná Európa a Francúzsko),
- 4. na rameno** – bez dištancu (Arabi).

#### Správny stisk ruky sa dá naučiť:

- Ruky nesmieme mať špinavé a spotené.
- Podávajme pravú ruku, aj keď sme ľaváci.
- Stisk by mal byť stredne silný a trvať maximálne dve sekundy.
- Pri podávaní rúk nie je nič horšie ako ruka "mŕtva rybička" vyjadrujeme nezáujem.
- Druhý extrém je „drtič kĺbov“ je to demonštrácia agresie a nadradenosti.
- Vhodne rozhodný a energický stisk predstavuje silu, vitalitu a navodzuje predstavu čestného a optimistického človeka.
- Keď podávame ruku zvrchu, signalizujeme, že sme despotický, panovačný a neúctivý človek.
- Otvorené dlane, ktoré podávame bez váhania vo výške ramena, vzbudzujú pocit dôvery a úprimných úmyslov.

Intenzita podávania ruky sa naozaj líši podľa krajín a ich zaužívaných tradícií. Vo Francúzsku a v Nemecku je podávanie rúk samozrejme a vždy prítomné, ale napríklad vo Veľkej Británii sa ruky podávajú minimálne a dokonca sa pri predstavovaní od tohoto zvyku pomaly upúšťa, v kráľovskom protokole aj v biznis protokole. Ruky si nepodávame cez prekážku, alebo do kríža s druhým párom ľudí, s ktorými sa predstavujeme.

Priateľské gesto, akým je podanie ruky sprevádzame úsmevom a pohľadom do očí. Samotný akt podania ruky by nemal byť o „usilovnom a dlhom“ potriasaní rúk a nemali by sme sa „poťapkávať“ po pleciah. Podávanie rúk by nemalo sprevádzať hlboké klaňanie a zrážanie podpätkov. Prvé naznačuje servilnosť a druhé vojenské zvyky.

#### Komu a kedy ruku nepodávame:

- *obsluhujúcemu personálu, čašníkom, chyžným, vrátnikom. Nie je to výraz neúcty, ale ich úloha a postavenie, v spoločnosti je iná oni ani s podávaním rúk nepočítajú a zbytočne by sme ich priviedli do rozpakov,*
- *ruku nepodávame ľuďom na spoločenských akciách, keď vidíme, že niečo nesú, alebo majú niečo v rukách (jedlo, pitie),*
- *ruku nepodávame v prípade, keď meškáme na spoločný obed, alebo večeru a všetci už majú polievku na stole.*

**V čase pandémie a pandemických opatrení by sme mali byť zdržanliví a tento krásny historický prejav priazne si bohužiaľ musíme odpustiť, dúfajme, že nie navždy...**

Ilustračné foto: freepik



## HYGEL COLLAGEN MAXX SPRÁVNA STAROSTLIVOSŤ O VAŠE KLÍBY

Výhodné vianočné balenie **1+1 zdarma**

Odporúčaná denná dávka obsahuje:

KOLAGÉN II - 80 MG  
CHONDROITÍN SULFÁT - 300 MG  
HYALURONAN SODNÝ - 80 MG  
VITAMÍN C - 80 MG



Dovozca do SR: Otakar Horák - H - KONTIPRO s.r.o., Kragujevská 4, 010 01 Žilina,  
Tel./fax: 041-5166270, h-kontipro@h-kontipro.sk

**KONTIPRO**

www.h-kontipro.sk



Mgr. Adriana Školníková

Výkonná manažérka

# Lymfom a Leukémia Slovensko



už  
15 rokov

Sme združením pacientov a blízkych, ktorým do života vstúpila rakovina krvi - leukémia alebo lymfóm. Naše skúsenosti s liečbou vkladáme do našej úprimnej snahy pomôcť pacientom od začiatku ich diagnostiky a liečby, počas nej a aj po tom, čo aktívna liečba končí.

## Pacientom ešte stále chýbajú informácie

Stretávame sa s tým takmer pri každom novodiagnostikovanom pacientovi. Čakanie na potvrdenie diagnózy býva sprevádzané tými najnáročnejšími emóciami. Pacienti zúfalo potrebujú informácie, ktoré im častokrát nemá kto poskytnúť – k špecialistom sa pacient dostane až po zdiagnostikovaní. Pacienti s leukémiami sú diagnostikovaní zo vzorky krvi relatívne rýchlo, pacienti s lymfómom čakajú na histológiu a následný výsledok dlhé týždne. Toto náročné obdobie častokrát trávia "googlením". Rakovina krvi zahŕňa viac ako 130 druhov ochorenia, je preto pre pacientov náročné vybrať tie, ktoré sú relevantné pre ich situáciu. A za najnebezpečnejšie môžeme považovať, že v tomto čase objektívnej "straty kontroly", keď je pacient konfrontovaný so smrteľným ochorením, prichádza na rad množstvo dezinformácií, ktoré v pacientoch vzbudzujú nedôveru voči konvenčnej liečbe a v nejednom prípade stojí snaha o "prírodné liečenie rakoviny" pacientov život.

OZ LyL sústreďuje relevantné informácie pre pacientov na svojej stránke [www.lymfom.sk](http://www.lymfom.sk), vydáva pravidelne osvetové a informačné materiály, vedie medicínsku poradňu a združuje pacientov v uzavretej skupine Lymfóm a Leukémia priatelia na Facebooku, kde si môžu pacienti navzájom radiť v rôznych otázkach prežívania ich ochorenia. Medi-

cínsku poradňu vedie už niekoľko rokov interná lekárka, MUDr. Simona Pavúková. Poradňa je pre pacientov dostupná aj v poobedných hodinách a počas víkendov.

Okrem medicínskych otázok musia pacienti a ich blízki riešiť aj tie sociálne. Pacienti veľmi často vôbec nevedia, na aký druh kompenzácií majú nárok, kedy a koho žiadať o invalidný dôchodok, preukaz pre osoby s ťažkým zdravotným postihnutím či parkovacie preukazy. Je to oblasť, v ktorej sa aktívne vzdelávajú najmä naši pacientski dôvernici.

do roku 2040 bude ročne diagnostikovaných celosvetovo 1,9 milióna pacientov s rakovinou krvi. Na Slovensku je to dnes približne 1900 prípadov lymfómov a leukémií za rok. Onkohematologické ochorenia sa môžu (ale naopak, vôbec nemusia) prejavovať niektorým, alebo všetkými zo súborov príznakov, ako únava, nočné potenie, zväčšené uzliny, svrbenie a iné. Aj keď môže ísť o príznaky aj iných, oveľa menej závažných ochorení, poznanie takýchto príznakov a skorá návšteva lekára rozhoduje o tom, či pacient dostane liečbu včas.

## Pacientska advokácia

V našom združení znamená presadzovať a obhajovať práva pacientov, zbierať podnety, mapovať vznikajúce aj dlhodobé potreby pacientov či ich blízkych, využívať princípy mediácie pri sťažnostiach a toto všetko diplomaticky tlmočiť zodpovedným orgánom, osobám a organizáciám.

Mnohokrát ide o štátne orgány, profesné lekárske a lekárnické organizácie, nemocnice, ďalších komerčných partnerov, ako farmaceutické spoločnosti, médiá, organizácie neziskového sektora, analytické organizácie, globálne a svetové organizácie ako Lymphoma Coalition, Lymphoma and Leukemia Association, CLL Advocates Network, Európska komisia a podobne.

Dôležitým prvkom pri presadzovaní a obhajovaní potrieb a preferencií pacientov je spájanie sa a vzájomná spolupráca. Každoročne takto napríklad pracujeme spolu s partnerskými organizáciami na projekte „Onkológia na Slovensku, realita vs. očakávaná“.

## Socializácia

Okrem online skupín sa pacienti s rakovinou krvi môžu stretnúť s inými pacientami na spoločných stretnutiach. Tento rok sa podarilo uskutočniť ich v Trnave, Košiciach a v Brusne sa konal rekondičný pobyt spojený s oslavou výročia nášho združenia – OZ LyL poskytuje podporu pacientom už 15 rokov.

## Rekondičný pobyt LyL 2021, Brusno



## Pacientski dôvernici

Sú dobrovoľníci z radov bývalých pacientov, ktorí pacientom pomáhajú nielen v zorientovaní v informáciách, ale aj so zvládaním vedľajších účinkov liečby. Pre pacientov sú dôkazom, že môžu rakovinu krvi poraziť a môžu sa na nich kedykoľvek obrátiť. Ide o úplne unikátny druh podpory, pretože napriek úprimnej snahe blízkych a okolia pacienta byť mu oporou, existujú veci, ktoré dokáže pochopiť iba človek, ktorý zažil rakovinu krvi "na vlastnej koži".

## Osvetové aktivity

Osvetové aktivity majú za úlohu zvýšiť informovanosť verejnosti. Leukémie sú verejnosti známejšie, o lymfómoch však počuje pred diagnostikovaním len veľmi málo ľudí. Stúpajúci trend prípadov rakovín ukazuje, že



# Deti

PhDr. Renata Melicheríková

Š. Kráľika 26  
971 01 Prievidza

## a bohatstvo

Majetok a luxus sú v médiách populárnymi témami. Vyvolávajú v ľuďoch rôzne reakcie, od nenávisťi, závisťi, až po úctu, rešpekt, vytváranie vzorov, či túžob. Hýbu svetom, určujú spoločenské postavenie, dôležitosť človeka. Získavaním majetku sa zaoberajú štáty, spoločnosti, inštitúcie, jednotlivci... Často je celoživotným cieľom. Túžba mať a vlastniť sa týka tak dospelých ako aj detí. Potrebuje dieťa materiálne bohatstvo?

Každý rodič chce pre svoje dieťa to najlepšie. Generácie rodičov sa snažia, aby ich deti žili lepšie, než oni sami. Deti podobne ako dospelí, majú svoje materiálne túžby. Prezentácia bohatstva, „celebrít“, luxusu a úspechu ich nekontrolovane ovplyvňuje. Deti ľahko podliehajú reklame a vplyvom okolia. Milujú všetko, čo je farebné, lesklé, krásne... ak je niečo prezentované ako nepostrádateľné a nutné pre život - okamžite uveria. A tak aj u detí ľahko začne narastať túžba „mať, vlastniť“. Porovnávajú sa s rovesníkmi a túžia sa vyrovnáť..., ak má kamarát drahé veci, je nutné ich mať tiež.

Detské izby sú plné hračiek, krásnych farebných doplnkov, obrázkových tapiet... prípadne rôznych pomôcok, ktoré mamine uľahčujú starostlivosť o potomka. Dieťaťu sa neustále venujú rodičia, podporujú ho v hre, v rozvoji, chodia na výlety... a odrazu sa doma nudí. Sú sťažnosti, že je dieťa hyperaktívne, že sa nevie samostatne hrať, že je vzdorovité, útočné na rodičov... V snahe urobiť všetko najlepšie, ako len je možné, dochádza k presýteniu podnetmi. V izbičke chýba napr. obyčajný motúzik a kus drevka..., pri ktorých by dieťa zapojilo v hre svoju tvorivosť. Ozvučené hračky, elektronika, množstvo farieb..., ale ako sa hovorí: všetkého veľa škodí. Dieťa má plnú izbu hračiek a nevie, s čím sa hrať. Farby a množstvo podnetov (neraz i chaoticky „usporiadaných“ v detskej izbe), dráždia a rozptyľujú pozornosť. Takéto prostredie pôsobí rozrušujúco. Zároveň sa takéto prostredie stáva neprehľadným. Nerozvíja detskú tvorivosť - ponúka dieťaťu všetko „na tanieri“, ale baví ho to len dočasne. Žiaľ, stáva sa, že sú deti potom považované za zlé, neposlušné, „hyperaktívne“, nesamostatné.

Rodičia musia na komfort svojej rodiny robiť. Nie raz jeden z nich funguje na týždňovkách, alebo v dvoch zamestnaniach, prípadne musí večer chodiť na stretnutia s obchodnými partnermi... Takto pracovne vyťaženejší rodič môže byť skôr či neskôr veľ-

mi unavený. A času na dieťa je stále menej. Na prečítanie večernej rozprávky pred spaním niet času, ani sily. Vykompenzuje to televízia, alebo tablet. Na spoločnú hru nieto kedy. Ostáva minimum času, napr. na spoločnú každodennú večeru, kedy si celá rodina sadne a popri jedle „pokecajú“ v pohode o tom, čo prežili cez deň. Niekedy možno v snahe vykompenzovať dieťaťu nedostatok času, ho naďalej zahŕňajú vecami, po ktorých túži. Inokedy sa stávajú akýmisi „animátormi“, ktorí musia vždy pre svoje dieťa urobiť nejaký program, pretože tento ho bude rozvíjať. Lenže dieťa, ktoré má celý svoj čas „nalinkovaný“, nevie, ako si poradiť s časom, keď ostane samo. Možno začne na seba pútať pozornosť – často nevhodným správaním. Možno uprednostní elektroniku, mobil... možno si samo nájde aktivitu, ktorá ho zaujme, mimo svoj domov.

Mnoho problémov v správaní detí, s ktorými prichádzajú do psychologickkej ambulancie, súvisí najmä so spôsobom života rodiny.

Pri odpovedi na otázku, či deti potrebujú bohatstvo, sa tak ponúka odpoveď: menej je niekedy viac.

Detská izba, v ktorej bude len pár hračiek, a to aj klasických a jednoduchých, ponúkne dieťaťu priestor na rozvoj fantázie. Dieťa, ktoré bude mať aj čas byť samo, bude hľadať, čo sa s takýmito hračkami dá urobiť. Rodič ho môže inšpirovať – ukázať mu, začať hru s ním – a ono už môže pokračovať samo. Menej farieb, prostredie podnetovo „čistejšie“, bez sýtych veľkých farebných plôch, pôsobí pokojnejšie. Pravidelný denný režim a systém prispieva najmä u malých detí k pokoji. Opakované zažívanie silných – a to aj veľmi pozitívnych zážitkov, môže súvisieť s nepokojom, dráždivosťou, dokonca aj s problémovým spánkom.

Bohatstvom pre deti je pokojný, láskyplný rodič, ktorý má pre neho dostatok času, ale zároveň mu poskytne aj priestor na sebarozvoj a samostatnosť. Bohatstvom je spokojná rodina, s vyváženými vzťahmi, s otvorenou a pokojnou komunikáciou, so vzájomnou podporou. Bohatstvom je láska a pocit bezpečia v rodine, v ktorej sa dieťa naučí prežívať radosť pri maličkostiach – a to nielen materiálnych...



PhDr. PaedDr.  
Uršula Ambrušová, PhD., MBA

Východoslovenské múzeum v Košiciach

# Lektvar svätej Hildegardy

Obr. č. 1:

Hildegarda sa narodila do rodiny grófa v rýnsko-hessenskom Bermersheime ako posledné desiate dieťa. V detstve bola často chorá. Trápili ju bolesti hlavy, ktoré sprevádzali vízie. Ako osemročnú ju poslali do kláštora Disibodenberg blízko Bingenu, kde sa dostala pod ochranu Jutty zo Spornnheimu, ktorá ju naučila čítať, písať, spievať žalmy a hrať na hudobnom nástroji podobnomu citare. Ako šestnásťročná sa stala mníškou benediktínskeho rádu. Po smrti svojej mentorky sa v roku 1136 stala opátkou (abatišou). Okolo roku 1147 založila ženský kláštor Rupertsberg. Druhý kláštor založila v roku 1165. Vykonal viaceré misijné cesty a neustále vyzývala svetské a cirkevné panstvo k pokániu a bohobožnému životu. Dopisovala si s pápežom, biskupmi, cisárom, kniežatami, opátmi, mníškami. Mnohí ju prosili o radu, či útechu.



K obľúbeným liekovým formám v dávnej minulosti patrili lektvare (lat. electuarium). Príprava lektvarov, až na výnimky bola pomerne jednoduchá. Ich základom bol med, alebo rozvarené ovocie. Do tejto hmoty sa následne suspendovali, primiešavali rôzne práškové liečivá, bylinné zmesi, alebo odvary a nálevy. Niekedy sa pridávali aj sirupy, ovocné šťavy, víno, či srvátka. Podľa konzistencie boli lektvare riedke, husté a pevné. Užívali sa vnútorne a mali príjemnú sladkú chuť. Medzi vyhľadávané univerzálne liečivo s mimoriadnymi účinkami patril aj **lektvar svätej Hildegardy**. Bol to hruškový med a sv. Hildegarda ho odporúčala pri bolestiach hlavy, migréne, pri dýchavičnosti a dýchacích ťažkostiach, pri zápale kĺbov, alebo na prečistenie krvi od zlých štiav a k celkovému očisteniu tela. Ako sama popisuje:

*„Hruškový med stoví všetky zlé šťavy, ktoré sú v človeku a prečistí ho tak, ako sa nádoba čistí od špiny. Je to najlepšia a najzáčajnejšia medicína, cennejšia nad zlato a užitočnejšia ako najčistejšie zlato.“* Postup prípravy tohto človeku prospiešného lieku bol takýto: *„Vezmi hrušky, pokrájaj ich, jadrovníky odhod'. Dobré ich prevar vo vode a pomliaždi ich. Potom zober kôprovník štetinolistý, sladkého drievka menej ako galganu (alpínske liečivá), rozchodníka menej ako sladkého drievka, urob z toho prášok a daj ho do mierne zahriateho medu. Pridaj pretlačené hrušky k medu s koreniami, všetko spolu pomiešaj, dôkladne premiešaj a uschovaj v nádobách.“* Dávkovanie odporúčala nasledovne: *„Užívaj z neho takto: ráno nalačno 1 malá lyžička, poobede 2 veľké lyžice, pred spaním 3 veľké lyžice.“*

**Svätá Hildegarda z Bingenu** (1098 – 1179) bola nemecká mystička, opátka, bylinkárka, liečiteľka a spisovateľka. Známa sa stala najmä pre liečiteľské schopnosti, ktoré pramenili z jej vízií. Svoje poznatky o liečivej sile prírody popísala v dielach *Causae et curae* (Príčiny a liečba ochorení) a *Physica* (Prírodoveda). Podchytené sú v nich cenné rady a odporúčania k udržaniu zdravia a liečbe človeka. Hildegarda odporúčala používať iba zrelé potraviny. Vyzdvihovala prospešné korenia ako klinček, muškátový orech, škoricu, zo zeleniny fenikel, zeler, cibuľu, žihľavu, z ovocia jablká, hrušky, drienky, zo živočíšnych produktov kozľacinu, baraninu, kuracie, srnčie a jelenie mäso i vajcia, z rýb šťuky, ostrieže, pstruhy, kapre. Z nápojov radila piť špaldové pivo a kávu, feniklový a šalviový čaj, ovocné a zeleninové šťavy, víno riedené s vodou, mlieko kravské, kozie a ovčie. Z obilnín vrelo odporúčala špaldú. Vystríhala pred bravčovým mäsom, jahodami, slivkami, ktoré v človeku vytvárajú zlé šťavy a hlien, nedávajú silu a môžu spôsobiť zdravotné problémy, či znovu roznetiť už prekonané a vyliečené choroby. Hildegardina zdravotná veda, ktorú dal človeku Boh má pomôcť chorému človeku a zmierniť jeho utrpenie. Dokonale poznala rastlinný a živočíšny svet. Na človeka prihliadala ako na celok. Tvrdila, že človek ochorie vtedy, ak nie je v súlade s Bohom a so svetom.



Obr. č. 2:

Vo svojich spisoch sv. Hildegarda spomína, že od svojich troch rokov mala vízie, ktoré prežívala s otvorenými očami v bdelom stave vo dne aj v noci. Vídiu spociatku utajovala, až neskôr sa zdôverila svojej mentorke Jutte von Sponheim a mníchovi Volmarovi. Hildegardine vizionárske schopnosti potvrdil pápež Eugen III. na synode v Trevíri (1147 – 1148).

Obr. č. 3:

Žila v spojení s prírodou, neustále pracovala, modliť sa a plnila Božie pokyny. Bola bedlivou pozorovateľkou prírody, v kláštornej záhrade pestovala bylinky, starala sa o zdravie rehoľných sestier, liečila chorých, pomáhala pri pôrodoch.



4.



Obr. č. 4:

Hildegarda zomrela ako 81 ročná. Jej pozostatky sú uložené v kláštore Eibingen pri Rudesheime. Kanonizovaná bola v roku 1244 pápežom Innocentom IV., avšak od smrti je neformálne považovaná za svätú. V roku 2012 bola pápežom Benediktom XVI. vyhlásená za svätú na základe tzv. ekvivalentnej kanonizácie.

Obr. č. 5:

Vo svojom diele *Physica* sv. Hildegarda ponúka niekoľko univerzálnych prostriedkov, ktoré poslúžia každému človeku. Pôvodné dielo bolo v priebehu rokov viackrát prepísané a doplnené.



6.



5.

8.



7.



Obr. č. 6 - 8:

Keramické nádoby určené na uchovávanie lektvarov.

Ilustrácie boli použité z internetových stránok:

<https://www.zivotopisysvatych.sk/hildegarda-z-bingenu/>  
[http://katecheza.marianky.sk/17-september-sv-hildegarda-z-bingenu-opatka-a-mysticka-ucitelka-cirkvi/st\\_hildegard-of-bingen/](http://katecheza.marianky.sk/17-september-sv-hildegarda-z-bingenu-opatka-a-mysticka-ucitelka-cirkvi/st_hildegard-of-bingen/)  
<https://www.katcinybylinky.cz/bylinari/abatyse-hildegarda-z-bingenu/>  
<https://archive.org/details/b31363398/mode/2up>  
<https://www.eyefothedaygdc.com/products/old-spanish-honey-jar/>  
<https://www.incollect.com/listings/decorative-arts/objects/modern-mini-weed-pot-honey-glazed-ceramic-california-studio-pottery-1960s-418375>  
<https://www.chezpluie.com/products/antique-french-honey-pot-with-green-and-yellow-glaze>



# Život „okorenený“ citátmi

Lož precestuje pol sveta, zatiaľ čo pravda si len zaväzuje šnúry.

Mark Twain

Ľudí poháňajú dve základné motivácie: strach a láska. Keď máme strach, stiahneme sa zo života. Keď sme plní lásky, otvárame sa všetkému, čo život prináša, so zanietím, nadšením. Najprv sa musíme naučiť milovať samých seba vo všetkej našej kráske aj nedokonalostiach. Ak sa nedokážeme milovať, nedokážeme plne využiť našu schopnosť milovať ostatných a náš potenciál tvoriť.

John Lennon

Občas tak dlho pozeráme na zatvárajúce sa dvere, že príliš neskoro zbadáme tie, ktorú sú otvorené.

Alexander G. Bell

Vždy to vyzerá ako nemožné, až pokým to niekto nespriaví.

Nelson Mandela

Vzdelávanie nie je učenie faktov, ale tréning mysle, aby myslela.

Albert Einstein

Dobre urobené je lepšie ako dobre povedané.

Benjamin Franklin

Chodím pomaly, ale nikdy nie nazad.

Abraham Lincoln

Život nie je o hľadani samého seba. Je o tvorení samého seba.

George Bernard Shaw

Naša najväčšia sláva nespočíva v tom, že nikdy nespadne, ale v tom, že sa postavíte každý jeden krát, keď spadnete.

Oliver Goldsmith

Príliš veľa ľudí míňa zarobené peniaze na veci, ktoré nechcú, aby urobili dojem na ľudí, ktorých nemajú radi.

Will Rogers

Poznať samého seba je začiatkom všetkej múdrosti.

Aristoteles

Poznať iných je znakom inteligencie, poznať seba je znakom múdrosti. Ovládať ostatných je znakom sily, ale ovládať seba je skutočná moc.

Lao Tzu

Deti treba učiť ako myslieť. Nie, čo si majú myslieť.

Margaret Mead

Život plný chýb je viac hodný uznania ako život, v ktorom ste nič neurobili.


George Bernard Shaw


Život ide vpred, ale pochopiť ho môžeme, len keď sa pozrieme vzad.

Kierkegaard

To, čo nás nezabije, to nás posilní.

Nietzsche

RGIMMUN - (dokončenie v tajničke).										KRÍŽOVKA SPOLOČNOSTI			
		okrasný vták	ohýbaj		určí	ples	charakteristika	úprava fotky		ante meridiem (lat. skr.)	biblický more-plavec	5	nepookrej
		EČV okresu Pezinok			zbor, po česky				tropický plod				
		plošná miera talianske m. meno			blúdi, je neistý prúd rieky				vodná plocha stupeň kambria				
	obraz nahého tela	2 3								vlastné ja chorobná zúrivosť			
programovací jazyk			nie dnu podnik v St. Turej			fena	4				dokonca zn. kozmetiky		
bankrot				železo osirelá (bás.)			kmeňoví kúzelníci blato						
biely šport					lákaj arabský náčelník			domotaj číslovka					Verdiho opera
	bodavý hmyz	plúži udieral				odev (kniž.) môžu			hospodár. zvierat spojka (čize)				
ruský veľtok			ramená, po angl. lekárska fakulta				zábava United Nations			Noorder Muziek Instituut keď			
1												Uranové doly (skr.)	
písmeno gréckej abecedy				ovčia vlna s kožou				dobré (slang.)				zvrtné zámeno	

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

Tajnička krížovky spoločnosti **Medochemie** z čísla 55/2021 **Magfit vo vrecúšku váš rýchly prísun horčička v čase potreby.**

Darček spoločnosti **Medochemie** vyhrala **Milena Mizeráková, Lekáreň DAMILA, Kukureliho 334/16, 087 01 Gíraltovece.**

*Blahoželáme!*

# 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., Papaín 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 rutínom, ktoré majú schopnosť účelne ovplyvňovať imunitu a tlmíť zápal a opuchy. **Indikácie:** Poúrazové opuchy, lymfédmy rôznej etiológie, fibrocystická mastopatia. Ako podporná liečba: niektoré pooperačné stavy v chirurgii, zápaly povrchových žíl, trombotický syndróm dolných končatín, reumatoidná artritída, reumatizmus mäkkých tkanív, artróza, mnohopočetná mozgomiešna skleróza, chronické a recidivujúce zápaly, podporná liečba pri podávaní antibiotík. **Kontraindikácie:** precitlivenosti na niektorú z účinných látok alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok; precitlivenosti 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 nastat' zhoršenie príznakov. V tomto prípade je doporučené zväziť eventuálne prechodné zníženie 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 údaje, ktoré by vylučovali možnosť, že sa aktívne látky/metabolity prenúdu do materského mlieka. Rozhodnutie, či ukončiť dojčenie alebo či ukončiť/prerušit' 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., Uhřetěveská 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