

teória a prax

farmaceutický laborant



ISSN 1338-743X

85

ročník
15
August
4/2026



Mgr. Petra Kaplárová Dančová

farmaceutická laborantka so špecializáciou
v odbore lekárenstvo

Lekáreň Empatika
Z. Fábryho 105/20
079 01 Veľké Kapušany
Tel.: +421 56/ 638 30 74

47 | Vy sa pýtate
my hľadáme
odpovede 

**Nedostatok lekárov
na Slovensku**

18|19 Téma čísla

**Pilier lekárenskej
starostlivosti: spoznajte
poslanie a históriu
SSFLaTZP**

Alena Slezáček Bohúňová

20 | AD TEST 6/2026
registr. číslo
SK MTP 0043/2026

22 | epidemiológia
Pravé kiahne

26 | ABC prvej pomoci
**Prečo sa ľudia boja
pomáhať?**

27 | slovenské potraviny
**Podiel slovenských
potravín na pulkoch
sa v roku 2026
nezmenil**

36 | ortopédia
**„Bolí ma chrbát.“
Čo musí farmaceutický
laborant rozpoznať
skôr, než predá
analgetikum**

40 | geriatra
**Liečivá ako
modifikovateľný rizikový
faktor pádu: čo z toho
vyplýva pre prax
v lekárni**

52 | komunikácia
**Duševné zdravie
je poklad, ktorý
musíme zvelaďovať...,
nie zakopať**



• Odborno-informačný časopis farmaceutických laborantov v SR
 • **Vychádza** 6-krát v roku
 • **Aktuálne číslo** a dátum vydania ročník 15, číslo 85, august 2026
 • **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
 farmaceutickýlaborant@gmail.com

• **Redakčná rada**
 • Predsedníčka
 • **doc. RNDr. Silvia Szücsová, 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. Dérera, 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 Štrauchová** Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov
 • **PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH** Nemocničná lekáreň, Univerzitná nemocnica, Martin
 • **Miroslava Homolová** Nemocničná lekáreň – odd. zdravotníckych pomôcok, DFNSP, NÚDCH Bratislava
 • **RNDr. Patrícia Bohačíaková** Lekáreň Pharmacia, Bratislava
 • **MUDr. Jana Kerlík, PhD.** Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici
 • **PharmDr. Miroslava Gočová** 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 Teór. prax farm. labor. EV 4619/12 ISSN 1338-743X

Časopis je zverejnený na týchto webových stránkach: www.szsmi.eu.sk, www.szstn.sk, www.szsbb.eu, www.szske.sk, www.szsniitra.sk, www.skntp.sk, www.ssflatzp.sk

obsah

- 3| editoriál
Janka Kolníková
 oddelenie zdravotníckych pomôcok
 Nemocničná lekáreň UNM

4|7 Vy sa pýtate my hľadáme odpovede Nedostatok lekárov na Slovensku

- 8|9 diabetológia
 Inzulíny – záver
PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH
- 10| rozhovor
Ing. Monika Hrušková, PhD.
 Železo – malý minerál s veľkým významom
- 12| osvedčené receptúry
**Nemocničná lekáreň
 Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Košice**
- 13| fotorecept
Andrea Smolejová
- 14| Použitie striebra v zdravotníctve
Silvia Štrauchová
- 16| Spoločnosť priateľov detí – Li(e)nka
 Linka detskej dôvery
Doc. PhDr. Radka Čopková, PhD.
- 17| som jedna z vás
Mgr. Petra Kaplárová Dančová
 Lekáreň Empatika, Veľké Kapušany

18|19 Téma čísla

Pilier lekárenskej starostlivosti:
 spoznajte poslanie
 a históriu SSFLaTZP

Alena Slezáček Bohúňová

- 20| AD test 6/2026 farmaceutický laborant
 reg. číslo SK MTP 0043/2026

- 21| právne okienko
 Krátenie dovolenky
JUDr. Mária Mistríková
- 22| epidemiológia
 Právě kiahne
MUDr. Jana Kerlík, PhD.
- 23| ATC systém
 Antiflogistiká a antireumatiká • záver
MUDr. PharmDr. Adela Čorejová, PhD.
- 24| poruchy tráviaceho traktu
 Zápcha môže ovplyvniť kvalitu života detí
 aj dospelých
PharmDr. Libor Sokoli, PhD.
- 26| ABC prvej pomoci
 Prečo sa bojíme pomáhať?
PhDr. Jana Čapská, PhD., MPH
- 27| slovenské výrobky
 Podiel slovenských potravín na pultoch
 sa v roku 2026 nezmenil
JUDr. Jana Venhartová, PhD., LLM
- 28| postbiotiká
 Orálny mikrobióm a využitie postbiotik kmeňa
Lactobacillus paracasei ...
MUDr. Michal Karas
- 30| gynekológia
 Možnosti podpornej liečby myómov
MUDr. Marcela Nachajová, PhD.
- 31| dispenzačné minimum
 Junior-angin IMUNO-MEDVEDÍKY
PharmDr. Monika Dingová, PhD.

- 32| Pluzgierka islandská
Mgr. Petra Mitrengová, PhD.
- 33| ŠÚKL informuje
 Letné mesiace v lekárenskej praxi
Mgr. art. Lucia Balážiková, MBA
- 34|35 strava ako prevencia
 Čo ješť pri dyslipoproteíniách?
Doc. Ing. Alžbeta Vavreková, PhD.
- 36| ortopédia
 Bolest' chrbta
MUDr. Peter Klein, MBA, LLM
- 37| oftalmológia
 Jačmeň na oku
MUDr. Anna Tarková
- 38| sociálna farmácia
 Využitie umelej inteligencie pri klinickom skúšaní
PharmDr. Štefánia Megyesi, PhD., MSc., MPH
- 39| dispenzačné minimum
 Traumaplant®
PhDr. Mgr. Bc. Jarmila Bramušková, PhD., MPH
- 40| ošetrovateľstvo
 Výživa chorého príbuzného v domácej starostlivosti
Doc. PhDr. Ľubomíra Tkáčová, PhD., MPH
- 41| geriatria
 Liečivá ako modifikovateľný rizikový faktor pádu:
 čo z toho vyplýva pre prax v lekární
PharmDr. Natália Rozman Antolíková, PhD., MPH
- 42| zubné lekárstvo
 Anatómia ústnej dutiny alebo ústna dutina
 nie sú len zuby
Prof. MUDr. Neda Markovská, CSc.
- 43| Európske profesijné a odborné združenia
PharmDr. Monika Holéczyová, PhD., MPH
- 44| SZŠ Košice
 SZŠ Trnava
- 45| SZŠ Bratislava, Záhradnícka 44
 SZŠ Michalovce
- 46| SZŠ Nitra
 SZŠ Banská Bystrica
- 47| SZŠ Celestíny Šimurkovej v Trenčíne
 študentské organizácie
 Zoznam štyroch hlavných sietí medzi-
 národných študentských organizácií v Európe

- 48| ako pracovať s počítačom
 Čo je to VPN?
Stanislav Pech
- 49| život okolo nás
 Nové pravidlá na priechodoch
JUDr. PhDr. Michal Šimunek, MBA, LLM
- 50|51 služby poradní zdravia v SR
 Fetálny alkoholový syndróm
RNDr. Mária Hrušová
- 52| komunikácia
 Duševné zdravie je poklad, ktorý musíme
 zveľaďovať... nie zakopať • záver
PhDr. Mária Holubová
- 53| Psychológia humoru
Mgr. Michaela Palovčíková
- 54| Album Graecum
PhDr. PaedDr. Uršula Ambrušová, PhD., MBA
- 55| Citáty o deťoch
 Príprava **Denisa Slezáková**
 Krízovka spoločnosti **ENEO Pharmaceuticals**
 Darčeky spoločnosti vyhrali **Zuzana Ujpálová**,
 Lekáreň Azaela, Škultétyho 1, 982 01 Tornaľa,
Miroslava Albrechtová, Lekáreň Thea,
 Hviezdoslavova 428, 908 51 Holíč, **Monika**
Dermišková, Lekáreň Thea, Hviezdoslavova
 428, 908 51 Holíč.

Blahoželáme!

Dvojčíslo október – november
 Distribúcia dvojčísla v 2. polovici septembra 2026



V čísle 84 v článku Slovenská lekárska spoločnosť „zaúradoval škriatok“ str. 6 je preklep – namiesto slova „politická“ **správne má byť „apolitická“**. Za chybu sa ospravedľujeme.

Autorky

Ako som sa stala farmaceutickou laborantkou?



Janka Kolníková

farmaceutická laborantka
so špecializáciou v odbore
lekárstvo

Nemocničná lekárň
Oddelenie zdravotníckych pomôcok
Univerzitná nemocnica Martin
Kollárova 2, 036 59 Martin
Tel.: 043/4 203 348



Vždy, keď som ako dieťa odchádzala od lekára a rodičia ma zobrali do lekárne vyzdvihnúť recept, tá zmes liehu, masť a čistoty sa mi vždy páčila. Pre mňa to totiž nebol zápach nemocnice, ale bola to vôňa pomoci. Už vtedy som si povedala, že práve tu chcem pracovať.

Cesta k tomu, čím som dnes, nebola priama. A možno práve preto si ju vážim viac ako iní. Začala sa na Strednom odbornom učilišti farmaceutickom v Slovenskej Lupči. Od začiatku štúdia som bola plná očakávaní, že raz budem stáť za tarou v lekární, pomáhať ľuďom a pripravovať lieky. Už počas prvého ročníka som však zistila, že s odborom chemik operátor pre farmaceutickú výrobu v lekární pracovať nemôžem.

Namiesto toho, aby som to vzdala, hľadala som riešenie. A tak som po roku štúdia úspešne zložila skúšky na Strednú zdravotnícku školu v Banskej Bystrici, odbor farmaceutický laborant. Prijali ma. A ja som začala študovať znova. Od prvého ročníka. Ale dnes viem, že to bolo to najlepšie rozhodnutie. Prípravu na zodpovednú prácu v lekární, som ukončila maturitnou skúškou v roku 2003.

Po škole som nastúpila do lekárne v tom čase Imelo v Martine, kde som pôsobila sedem rokov. Naučila som sa tam pokore, trpezlivosti a tomu, že za každým receptom je príbeh. Aby som tým príbehom ešte lepšie porozumela, pokračovala som v náročnom špecializačnom štúdiu na Slovenskej zdravotníckej univerzite a v roku 2007 som získala špecializáciu v odbore lekárstvo.

Potom prišla materská dovolenka a po nej aj nová ponuka – práca v nemocničnej lekární Univerzitnej nemocnice Martin v oddelení zdravotníckych pomôcok. Mala som váhať? Bála som sa zmeny. Ale prijala som ju.

Kolníková

Nemocničná lekárň UNM Martin, oddelenie zdravotníckych pomôcok



Zľava: Beáta Kopčeková – farmaceutická laborantka, Zdenka Tomašecová – sanitárka, Zuzana Suchánková – sanitárka, Marta Dreisigová – farmaceutická laborantka, ja, Bc. Martina Vaňková – technička pre zdravotnícke pomôcky

ničnej lekární a vznikol tak plnohodnotný komplex nemocničná lekárň ako významná a neoddeliteľná súčasť martinskej nemocnice.

Každodenná práca je fyzicky aj psychicky náročná, ale tímová. Nie som v prvej línii, ale som tá, ktorá vždy zabezpečí, aby prvá línia mala s čím pracovať. Vidno to nielen počas pokoja, ale aj krízy. A na to som hrdá.

Nemocničná lekárň v martinskej nemocnici vznikla v roku 1949 a už v roku 1950, vo vtedajšej Štátnej oblasti nemocnici, mala samostatné oddelenie zásobovania zdravotníckym materiálom. Dlhé roky bolo samostatné oddelenie nemocnice, potom patrilo postupne opakovane k nemocničnej lekární, v rokoch 1983 – 1989 k Poliklinike Martin, neskôr k technickému oddeleniu nemocnice a 1. júna 1998 bolo oddelenie zdravotníckych pomôcok pričlenené k nemocnici.

V oddelení zdravotníckych pomôcok síce nestojím za tarou, ale moje ruky stále držia kvalitu, nakoľko pracujeme so všetkými druhmi zdravotníckych pomôcok. Každá šarža obvazu, každé rukavice, každý katéter prejde cez moju kontrolu. Objednávam, prijímam, kontrolujem expirácie, skladujem a expedujem zdravotnícke pomôcky na jednotlivé kliniky a oddelenia nemocnice. Keď na operačnej sále niečo chýba, volajú nám. A ja viem, že moja práca a správna logistika zdravotníckych pomôcok v nemocnici má zmysel.

Vo svojom voľnom čase sa venujem manželovi a dvom dcéram, ale pomáhám aj rodičom tak, aby sme boli spokojná rodina.



Celý tím nemocničnej lekárne

Stále cítim tú istú vôňu lekární, ktorá ma očarila ako dieťa. Stále mám ten istý pocit zodpovednosti. Len teraz už viem, že farmaceutický laborant je všade tam, kde sa lieči. Za tarou aj pri zdravotníckych pomôckach. Pri tablete aj pri obvaze.

Slovensko má nedostatok lekárov



PhDr. Anna Kmeťová

šéfredaktorka a vydavateľka
časopisu Teória a prax | Farmaceutický laborant



Aké sú možnosti riešenia u nás doma?

A na záver sa pozrieme, ako to riešia v zahraničí.

Mnohí absolventi po skončení štúdia odchádzajú do zahraničia, i keď sa na ich štúdium poskladali cez daňový systém občania SR a pre študenta bolo bezplatné. Oslovili sme viaceré inštitúcie a hľadali odpovede. Odpovede sú zoradené v poradí, ako prichádzali.

1. Súhlasíte s tým, aby absolvent medicíny po skončení štúdia bol povinný odpracovať určitý počet rokov v štátnom zdravotníckom zariadení?

Ak áno, koľko rokov?

2. Súhlasíte s tým, aby po skončení štúdia absolvent medicíny bol povinný odpracovať konkrétny počet rokov (koľko rokov) v konkrétnom štátnom zdravotníckom zariadení?
3. Súhlasíte s tým, aby študent medicíny, ktorý sa rozhodne po skončení štúdia odísť pracovať do zahraničia, bol povinný uhradiť celé náklady na štúdium?
4. Aká je výška nákladov na vysokoškolské štúdium medicíny?

Prof. MUDr. Peter Jarčuška, PhD.

Lekárska fakulta UPJŠ v Košiciach
dekan



1. Súhlasím s tým, že absolventi medicíny by mali po skončení štúdia prioritne pôsobiť v Slovenskej republike. Zároveň je potrebné zdôrazniť, že súčasný legislatívny rámec nie je nastavený tak, aby takúto požiadavku priamo vymáhal.

2. a 3.

Otázky týkajúce sa prípadnej povinnosti odpracovať určitý počet rokov v štátnom zdravotníckom zariadení, či už všeobecne alebo na konkrétnom pracovisku, ako aj prípadné finančné kompenzácie pri odchode do zahraničia, sú primárne v kompetencii zákonodarcov. Prípadná legislatíva by preto musela byť plne v súlade s právom Európskej únie a mala by sa vzťahovať nielen na štúdium medicíny, ale aj na všetky študijné odbory stredoškolského a vysokoškolského vzdelávania v Slovenskej republike.

Mgr. Róbert Zsembera

Ministerstvo školstva, výskumu,
vývoja a mládeže SR
štátny tajomník pre vysoké školstvo
a akademický výskum



1. V prvom rade je potrebné uviesť, že otázka zabezpečenia dostatočného množstva lekárov v slovenských nemocniciach nie je v kompetencii Ministerstva školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR. Náš rezort má zabezpečiť atraktívne vysokoškolské štúdium, aby si slovenskí, ale aj zahraniční uchádzači vybrali práve slovenské vysoké školy. Tento cieľ sa snažíme naplniť sériou opatrení – nový moderný zákon o vysokých školách, masívne investície do výučbovej infraštruktúry a internátov (v objeme viac ako 180 mil. eur), podpora, zriadenie a modernizácie simulačných centier v zdravotníckych odboroch (viac ako 63 mil. eur), celkovo výrazným navýšením finančných prostriedkov na vysoké školy (v priebehu 3 rokov o bežne 50 %) a mnohé ďalšie. Táto úloha je však tzv. „beh na dlhú trať“,

mnohé sa v minulosti zanedbalo a zmeny (či už sú to rekonštrukcie internátov, inovácia študijných programov alebo verejná mienka) nenastávajú zo dňa na deň. Slovensko preto stále bojuje s odlivom mozgov, keď takmer pätina slovenských študentov študuje v zahraničí.

Zaviesť v takejto situácii povinnosť odpracovať určitý počet rokov na Slovensku, najmä keď v susednej Českej republike (vzhľadom na jazykovú blízkosť najväčšiemu konkurentovi v boji o študenta) takýto záväzok študenti nemajú, nie je podľa nášho názoru krok správnym smerom. Naopak, s vysokou pravdepodobnosťou prispeje k odlivu potenciálnych zdravotníckych pracovníkov do zahraničia už počas ich štúdia – zvolia si, skrátka, zahraničnú vysokú školu.

Zároveň je potrebné doplniť, že tento problém sa netýka len medikov – študentov všeobecného lekárstva, ale aj iných zdravotníckych odborov – zubného lekárstva, ošetrovateľstva či pôrodnej asistencie. Všetky tieto odbory patria na Slovensku medzi nedostatkové a v mnohých prípadoch je nedostatočný už samotný počet študentov. Náš rezort v tejto oblasti robí konkrétne kroky – financuje navýšenia počtu medikov, ponúka štipendiá v nedostatkových odboroch či talentové štipendiá z prostriedkov EÚ.

Z medzirezortných pracovných skupín s ministerstvom zdravotníctva však indikujeme, že hlavným problémom nie je nedostatok absolventov vysokoškolského štúdia v slovenských nemocniciach. Problémom je ich udržanie v systéme, a to počas alebo po skončení špecializačného štúdia (bývalé atestácie). Navrhnutým opatrením (odpracovať určitý počet rokov po absolvovaní vysokoškolského štúdia) by sme dosiahli len stav, že lekári absolventi si ešte na Slovensku spravia špecializačné štúdium a až následne zo systému odídu – nezmenilo by sa teda nič, alebo veľmi málo. Ministerstvo zdravotníctva v tejto oblasti takisto podniklo sériu opatrení – o. i. je odpoveďou na nedostatok špecialistov (lekárov po špecializačnom štúdiu) aj rezidentský program, ktorý ponúka mladým lekárom výhody – spraviť si špecializačné štúdium v najkratšom možnom čase (keďže celý čas cirkulujú po predpísaných oddeleniach), ale zároveň im aj stanovuje povinnosť poskytovať zdravotnú starostlivosť v špecializačnom odbore, v ktorom úspešne ukončili rezidentské štúdium úhrnne najmenej päť rokov počas siedmich rokov od úspešného absolvovania špecializačnej skúšky. Ak je teda v prehľade Lotyšsko, Slovensko má obdobný model, ale ešte prísnejší.

2. Domnievam sa, že určovať nielen konkrétny počet rokov, ale aj konkrétne štátne zdravotnícke zariadenie závažne plánovaným hospodárstvom a časmi minulými, ktoré sa v súboji s trhovou ekonomikou neosvedčili.

3. V zmysle vyššie uvedeného nie.

4. Nie je možné objektívne vyčíslit náklady na štúdium jedného študenta medicíny, pretože pri výpočte je priveľa premenných – od prístrojového vybavenia, ktoré sa využíva nielen na výučbu, ale aj na výskum či poskytovanie zdravotnej starostlivosti, cez mzdové náklady na učiteľov, ktorí sú prevažne vedecko-pedagogickí zamestnanci (okrem výučby robia aj vedu), až po sociálnu podporu (sociálne štipendium, ubytovanie, príspevok na stravu a podobne), ktorá pri jednotlivých študentoch varíruje. Indikatívnou je v tejto oblasti výška školného, ktorá je odvodená od skutočných nákladov vysokej školy – napr. na Lekárskej fakulte UK v Bratislave je ročné školné v študijných programoch, ktoré sú poskytované v inom ako štátnom jazyku vo výške 13 000 eur pre akademický rok 2026/27 (doplníme, že študenti, ktorí si platia školné, nie sú započítaní v celkovom počte študentov pre výpočet dotácie pre vysoké školy).

MUDr. Valéria Vasiľová

Slovenská lekárska komora
prezidentka



1. Som presvedčená o tom, že riešenie tejto situácie musí byť motivujúce, nie represívne. Je úlohou ministerstva zdravotníctva, ktoré je za takéto mechanizmy zodpovedné. Slovenská lekárska komora oceňuje, že ministerstvo zdravotníctva sa touto situáciou v poslednom období intenzívne zaoberá. Máme za sebou dve vydarené podujatia MediFutura, ktoré organizovalo práve MZ SR. Ich cieľom bolo sústrediť celý zdravotnícky sektor na jedno miesto, aby sme mladým lekárom (na prvom podujatí) a zdravotníckym profesiám (na druhom podujatí) ukázali, aké možnosti na ich uplatnenie ponúka Slovensko. Podľa samotného ministra sú odozvy na podujatie veľmi dobré, samotní vystavovatelia sa vyjadrovali, že cítia po oboch podujatiach spätnú väzbu a záujem mladých ľudí o zamestnanie. Toto je cesta, ktorou by sme sa aj v budúcnosti mohli uberať. Samozrejme, musí to ísť ruka v ruku s vytvorením kvalitných pracovných podmienok a finančným ohodnotením. A nesmieme zabudnúť ani na podmienky na súkromný život, lebo aj toto je dosť dôležitý faktor, podľa ktorého si mladí lekári vyberajú, či ostanú, alebo neostanú na Slovensku.

2. Toto je citlivá téma, ktorá by v praxi mohla narážať na osobnú slobodu absolventov aj na rozdielne podmienky štátnych zdravotníckych zariadení. Väčší zmysel by podľa mňa mali motivačné mechanizmy – napríklad štipendia, ubytovanie, zvýhodnené podmienky pre mladých lekárov.

3. Slovensko je súčasťou Európskej únie a voľný pohyb pracovnej sily je jedným z jej základných princípov. Ak však študent počas štúdia čerpal nejaký typ špeciálnej štátnej podpory, potom by mohlo byť legitímne požadovať splnenie záväzku alebo vrátenie poskytnutej podpory. Nastaviť tieto procesy je však zasa úlohou MZ SR, nie Slovenskej lekárskej komory.

MUDr. Peter Visolajský

Lekárske odborové združenie
predseda



1. Problém slovenského zdravotníctva nevyrieši povinnosť absolventov medicíny odpracovať pár rokov na Slovensku. A to z toho dôvodu, že absolvent medicíny, je síce vyštudovaný lekár, ale nemôže ešte pracovať samostatne. Po absolvovaní lekárskej fakulty sa musí prihlásiť na atestačné vzdelávanie a jeho štúdium pokračuje. Až toto postgraduálne štúdium, ukončené štátnou skúškou z neho spraví internistu, pediatra, kardiológa, či chirurga... a trvá 3 – 5 rokov. Slovensku chýbajú práve skúsení lekári, vo veku 30 – 50 rokov, nemá teda logiku, aby sme tu zaviazali odpracovať mladého lekára, ktorý tu pritom získa ešte aj atestačné vzdelanie a následne po vypršaní záväznej doby odíde ako hotový špecialista do zahraničia.

2. Druhý problém takýchto nápadov je, že ak by sme spoplatnili štúdium medicíny alebo dali záväzok povinného zotrvania na Slovensku, jednak by išlo o diskrimináciu, pretože všetky ostatné profesie, ako napr. programátor, farmaceut, či matematik, inžinier, ale aj murár, či elektrikár a ďalší takéto povinnosti nemajú. Po ďalšie Slovensko je súčasťou Európskej únie, kde je garantovaná sloboda pohybu osôb i povolání. No a to najpodstatnejšie je, že vedľa nás je Česká republika bez jazykovej bariéry s množstvom lekárskejších fakúlt, ktoré sa našim stredoškolským študentom vyslovene ponúkajú.

3. Česká republika Slovákom ponúka štúdium medicíny zadarmo. Česká republika si totiž vyrátala, že financie na štúdium Slovákov sa im vrátia a to dokonca aj vtedy, ak slovenský absolvent po českej škole ani nezostane v Čechách pracovať. Ak tam po škole zostane pracovať, je to ďalší bonus pre Českú republiku. Ak by teda Slovensko spoplatnilo štúdium lekárskejších fakúlt alebo dalo študentom medicíny nejaké podmienky, len by to spôsobilo odchod našich stredo-

školákov na českej lekárskej fakulte. Už dnes majú slovenské lekárske fakulty problém nájsť nových študentov (tento rok dokonca prijímali študentov aj bez prijímacích pohovorov).

3.

To, že slovenskí daňoví poplatníci platia drahé štúdium medicíny študentom nie je celkom pravda, pretože dnes sú lekárske fakulty financované tak slabšie, že 60 % nákladov na štúdium slovenského študenta lekárskej fakulty financujú z poplatkov zahraničných študentov. Teda z väčšej časti štúdium slovenských študentov platia zahraniční študenti zo svojich poplatkov. Paradoxne to spôsobuje to, že na našich lekárske fakultách potom študuje príliš veľa zahraničných samoplatcov na úkor tých slovenských.

Teda, ak chce Slovensko nových lekárov, musíme zatriťvať naše zdravotníctvo tak, aby tu nielen zostali, ale aby sa aj tí zo zahraničia vracali. Pri lekárske výpovediach Lekárske odborové združenie preto žiadalo, jednak nastavenie miezd, ale aj zmenu postgraduálneho vzdelávania, aj zmeny na lekárske fakultách. Výsledkom týchto zmien, ktoré sa Lekárskemu odborovému združeniu podarilo presadiť prostredníctvom výpovedí lekárov, boli ročné nárasty počtov nových lekárov o 300 viac ako vyprodukovali nových lekárov naše lekárske fakulty. Teda tieto naše zmeny spôsobili, že sa ročne o vyše tristo lekárov viac vrátilo zo zahraničia. Zatriťvnenie práce na Slovensku je naša jediná možnosť, ako zabezpečiť viac mladých Slovákov na Slovensku.

Prof. MUDr. Alexandra Bražinová, PhD., MPH

Lekárska fakulta UK v Bratislave
prodekanka pre pedagogickú činnosť
v študijnom programe všeobecné lekárstvo
v slovenskom jazyku pre 1. – 3. ročník
a pre rozvoj teoretických ústavov



1.

Domnievam sa, že zavedenie takejto povinnosti nie je optimálnym riešením. Hoci rozumiem snahe štátu reagovať na nedostatok lekárov, dlhodobé riešenie by malo

byť založené najmä na motivácii absolventov. Dlhodobé skúsenosti ukazujú, že pozitívna motivácia býva účinnejšia a udržateľnejšia než administratívne nariadená povinnosť. Zároveň je na mieste aj otázka praktickej realizovateľnosti takejto opatrenia. Pred zavedením povinnosti by bolo potrebné zodpovedať, či by štát vedel garantovať všetkým absolventom slovenských lekárske fakult pracovné miesta v štátnych nemocniciach, ako aj možnosť ich ďalšieho vzdelávania. Som presvedčená, že absolventi medicíny by mali mať možnosť slobodne sa rozhodovať o svojom profesijnom smerovaní, mieste výkonu práce a ďalšom odbornom rozvoji. Povinné pracovné umiestnenie by mohlo negatívne ovplyvniť motiváciu mladých lekárov, znížiť



atraktivitu medicínskeho štúdia a v konečnom dôsledku viesť k zvýšenému odchodu absolventov do zahraničia už počas štúdia alebo bezprostredne po jeho ukončení. Za efektívnejší prístup naopak považujem vytváranie motivačných mechanizmov, ako sú primerané pracovné podmienky, konkurencieschopné finančné ohodnotenie, podpora ďalšieho vzdelávania, dostupné bývanie či ciele stimuly pre prácu v regiónoch s nedostatkom zdravotníckych pracovníkov. Pri vašej otázke sa prirodzene otvára spoločenská otázka, či by sa rovnaký princíp mal vzťahovať aj na absolventov iných študijných odborov, ktorých vzdelávanie je takisto financované z verejných zdrojov. Preto považujeme za dôležité viesť odbornú diskusiu nielen o potrebách zdravotníctva, ale aj o dlhodobých dôsledkoch takejto opatrenia z pohľadu vysokoškolského vzdelávania a trhu práce ako celku.

2.

Povinné pridelenie absolventa do konkrétneho zdravotníckeho zariadenia považujem za ešte problematickejšie opatrenie. Takýto prístup výrazne obmedzuje slobodu jednot-

livca pri výbere pracoviska, miesta bydliska a odborného zamerania. Zároveň nereflexuje osobné, rodinné a profesijné okolnosti absolventov. Nedostatok zdravotníckych pracovníkov v niektorých regiónoch alebo zariadeniach je potrebné riešiť predovšetkým zlepšovaním pracovných podmienok, organizácie práce, možností kariérneho rastu a vytváraním atraktívneho pracovného prostredia. Povinné umiestňovanie absolventov by mohlo mať opačný efekt a znižovať atraktivitu štúdia medicíny aj práce v slovenskom zdravotníctve. Obávame sa, že by sa časť uchádzačov z tohto dôvodu rozhodla študovať radšej v Českej republike. Lekárska fakulta podporuje opatrenia založené na dobrovoľnosti, motivácii a vytváraní podmienok, ktoré prirodzene vedú absolventov k tomu, aby zostali pracovať v slovenskom zdravotníctve.

3.

Nemyslím si, že finančné sankcie by predstavovali vhodné riešenie. Zavedenie finančných sankcií za výkon povolania v zahraničí by mohlo znížiť atraktivitu štúdia medicíny na Slovensku, odradiť uchádzačov od štúdia alebo motivovať študentov absolvovať celé štúdium v zahraničí, napríklad v blízkej Českej republike. Takéto opatrenie by preto mohlo mať opačný efekt, než je jeho zamýšľaný cieľ. Nedostatok zdravotníckych pracovníkov

je potrebné riešiť systémovými a motivačnými opatreniami, nie obmedzovaním profesijnej mobility absolventov.

Odpovede na otázky nezaslali:

**Slovenská lekárska únia špecialistov
Asociácia súkromných lekárov SR**



**Stanovisko Ministerstva
zdravotníctva SR**

Otázka odchodu absolventov do zahraničia sa týka nielen medicíny, ale aj iných oblastí. Vyčleňovať medicínu ako segment by bolo naozaj diskriminačné. Navyiac, nie je v záujme Slovenska, aby sme nedali mladým príležitosť získať zručnosti a schopnosti v zahraničí, a tak pomáhali napredovať aj slovenskému zdravotníctvu. Naším cieľom by nemalo byť trestanie, ale motivácia, aby sa neskôr vrátili na Slovensko a liečili doma, kde sú ich rodiny. Našou úlohou je vytvárať mladým podmienky na to, aby sa chceli vrátiť, stavať a modernizovať nemocnice a vrátiť zdravotníckym povolaniam spoločenské uznanie, ktoré im patrí.

Mapovali sme situáciu v niektorých krajinách



Mgr. Andrea Magdolenová

farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárenstvo
EKOLEKÁREŇ, Lučenec

Ako riešia tento stav?

Štúdium medicíny patrí dlhodobo medzi najnáročnejšie a zároveň najdrahšie vysokoškolské odbory. Kým vo **Veľkej Británii** môžu ročné náklady na lekárske fakultách presiahnuť 40 000 libier a v **Spojených štátoch amerických** dokonca 60 000 dolárov, ktoré si hradí študent. Medzi najdostupnejšie destinácie patrí najmä **Taliansko, Rumunsko, Bulharsko, Poľsko, Srbsko** či **Gruzínsko**. V **Taliansku** sa školné na verejných univerzitách pohybuje približne od 1 000 do 4 000 eur ročne a závisí od príjmu rodiny. V **Rumunsku** a **Bulharsku** sa ročné náklady pohybujú približne od 4 500 do 11 000 eur, pričom niektoré programy v **Srbsku** alebo **Gruzínsku** stoja menej než 7 000 eur ročne.

Popri otázke nákladov sa v Európe čoraz viac diskutuje aj o tom, kto by mal niesť zodpovednosť za financovanie medicínskeho vzdelania a či by absolventi mali zostať určitý čas pracovať v krajine, ktorá ich štúdium financovala.

mer zaviesť pravidlo, podľa ktorého budú absolventi verejných lekárske fakúlt povinní odpracovať určitý čas v Bulharsku. Súčasne sa uvažuje o zavedení predbežných pracovných zmlúv už pri prijímacom konaní, viazaných na konkrétne zdravotnícke zariadenia. V **Chorvátsku** neexistuje všeobecná povinnosť, avšak niektoré verejné inštitúcie poskytujú štipendia podmienené následným zamestnaním vo verejnom sektore. Podobný model funguje aj na **Cypre**, kde štátne štipendia pre študentov medicíny sú viazané na



jednoročnú prax vo vidieckych zdravotníckych zariadeniach. **Lotyšsko** využíva model naviazaný na financovanie rezidentského vzdelávania, podľa ktorého sú absolventi povinní po jeho ukončení pracovať tri roky v domácom zdravotníckom systéme, ak bolo vzdelávanie hrazené štátom.

Vo väčšine štátov Európskej únie platí, že štúdium medicíny je verejnou investíciou, nie pracovnou zmluvou. Absolventi preto môžu po ukončení štúdia voľne odísť pracovať do zahraničia. Tento jav prispieva k tzv. odlivu mozgov, ktorý je najvýraznejší v krajinách strednej a východnej Európy, kde časť lekárov odchádza najmä do Nemecka, Rakúska alebo Česka za vyššími platmi a lepšími pracovnými podmienkami.

Niektoré krajiny preto zavádzajú čiastkové riešenia.

V niektorých prípadoch ide o viazané štipendia alebo rezidentské programy, ktoré podmieňujú finančnú podporu záväzkom pracovať určitý čas v domácom zdravotníctve alebo v regiónoch s nedostatkom lekárov. Takéto modely sa v rôznej forme využívajú napríklad v **Maďarsku, Grécku, Nemecku, Chorvátsku**. Mimo Európskej únie sú tieto opatrenia častejšie a prísnejšie. V niektorých krajinách musia absolventi po skončení štúdia povinne pracovať určitý čas v štátnom zdravotníctve, inak musia vrátiť náklady na vzdelanie.



záväzok po ukončení štúdia nastúpiť do verejného zdravotníctva. V **Nemecku sa uplatňuje systém tzv. Landarztquote** – kvóta pre vidieckych lekárov, ktorá umožňuje prijatie aj uchádzačom s nižšími výsledkami výmenou za záväzok pracovať po skončení štúdia v nedostatkových vidieckych oblastiach. V **Grécku** neexistuje povinnosť po ukončení rezidenčného vzdelávania, avšak absolventi medicíny musia pred začiatkom špecializácie absolvovať

Najprísnejší model v rámci Európskej únie má podľa dostupných analýz Maďarsko. Študenti, ktorí počas štúdia poberajú štátne štipendium, sú povinní odpracovať v Maďarsku rovnaký počet rokov, počas ktorých boli financovaní, a to v lehote do dvadsiatich rokov od ukončenia štúdia. V prípade nesplnenia tejto podmienky musia finančnú podporu vrátiť.

Mimo Európskej únie sú podobné opatrenia ešte rozšírenejšie. V **Moldavsku** funguje systém pridelenia pracovných miest, podľa ktorého musia absolventi medicíny a farmácie po ukončení štúdia určitý čas pracovať v krajine; v roku 2024 bola dĺžka povinnej služby predĺžená z troch na päť rokov. **Albánsko** prijalo právnu úpravu, podľa ktorej musia absolventi medicíny odpracovať v krajine tri roky, inak sú povinní uhradiť plné náklady na štúdium. V **Turecku** je systém založený na povinnom pridelení pracovných miest, pričom absolventi medicíny pracujú vo verejnom zdravotníctve jeden až dva roky po ukončení štúdia.

V **Rakúsku** zatiaľ neexistuje povinnosť pracovať vo verejnom zdravotníctve po ukončení štúdia medicíny, hoci v roku 2025 sa objavili návrhy na zavedenie podobného systému. **Bulharsko** pristúpilo k výraznejšej regulácii. V roku 2025 vláda oznámila zá-



PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH

vedúca farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore
lekárstvo a v riadení verejného zdravotníctva (MPH)
Nemocničná lekárň UNM Lekárň v nemocnici

edukátorka diabetes mellitus
Diabetologické edukačné centrum
1. interná klinika JLF UK a UNM
Univerzitná nemocnica Martin

Diabetes mellitus – farmakologická liečba Inzulíny

záver



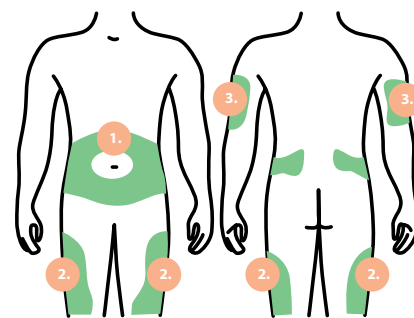
Prvá krabička inzulínu

Inzulíny sa aplikujú v režime **konvenčnej** alebo **intenzifikovanej** inzulínovej liečby **subkutánne** alebo **intramuskulárne**. Výnimku tvoria humánne rýchlo pôsobiace inzulíny, ktoré sa môžu v odôvodnených prípadoch v nemocnici aplikovať aj intravenózne. **Konvenčná inzulínová liečba** predstavuje aplikáciu jeden až dvakrát denne. Nenapodobňuje fyziologickú sekréciu inzulínu. Preto je výhodná iba u diabetikov 2. typu so zachovanou sekréciou inzulínu a pravidelným denným režimom. Intenzifikovaná inzulínová liečba znamená aplikáciu tri a viackrát denne v pravidelných intervaloch na základe odporúčania diabetológa. Napodobňuje fyziologickú sekréciu inzulínu. Zvyčajne pozostáva z troch dávok prandiálneho inzulínu pred hlavným jedlom a jednej alebo dvoch dávok bazálneho inzulínu, zvyčajne ráno a večer alebo večer pred spaním. V indikovaných prípadoch sa rýchlo pôsobiace humánne inzulíny alebo krátkodobo pôsobiace analógy inzulínu aplikujú aj **kontinuálnou subkutánnou infúziou inzulínu** pomocou inzulínovej pumpy.

Pretože inzulíny sú bielkovinovej povahy, tráviace šťavy ich rozkladajú. Preto nie je možné aplikovať ich perorálne. Existujú však bezbolestné, bezpečné, nenápadné, presné a rýchle možnosti ako ich jednoducho aplikovať injekčne. Na to slúžia **dávkače inzulínu**:

- jednorazové injekčné striekačky so zatavenou ihlou na aplikáciu inzulínu (inzulínky),
- inzulínové perá,
- predplnené inzulínové perá,
- inzulínové pumpy.

Na zabezpečenie správneho účinku inzulínu je nevyhnutná **správna aplikácia inzulínu**. Najrýchlejšie a najrovnomernejšie je vstrebávanie z oblasti brucha. Pomalšie z ramien, zadku a najpomalšie vstrebávanie je z oblasti stehien. Aplikácia inzulínu do rovnakej časti tela zabezpečí rovnomernejší účinok, ale miesta aplikácie je potrebné striedať s odstupom 2 cm – 3 cm medzi jednotlivými vpichmi. Na vstrebávanie inzulínu má významný vplyv nielen spôsob aplikácie inzulínu, ale aj fyzická aktivita, prekrvenie a teplota miesta aplikácie inzulínu.



Miesta aplikácie inzulínu

TESTY NA RÝCHLU DIAGNOSTIKU



biogema.sk

Pred každou aplikáciou inzulínu je vhodné **pohmatom skontrolovať miesto aplikácie inzulínu**. V prípade prítomnosti **tukových zmien** ako je **zhrubnutie** (lipohypertrofia) alebo zvrátenie (lipoatrofia) je potrebné sa týmto miestam vyhnúť. Vstrebávanie inzulínu z takto poškodených miest je nielen nedostatočné, ale aj nepredvídateľné a môže spôsobiť vážne akútne komplikácie v zmysle hyperglykémie alebo nevysvetliteľnej hypoglykémie.

Inzulín je potrebné dlhodobo uchovávať pri teplote 2 °C – 8 °C v pôvodnej sklenenej ampule, náplni alebo predplnenom inzulínovom pera a v originálnej krabičke. Najlepšie na vnútorných dverkách chladničky alebo v priestore na zeleninu s tým, že nesmie zamrznúť.

Inzulín nesmie byť uchovávaný v mrazničke!

Vplyvom mrazu by sa rozložil a stratil účinnosť aj bez optickej zmeny. Po založení náplne do inzulínového pera alebo začatí používania predplneného inzulínového pera je inzulín stabilný už mimo chladničky 28 dní pri uchovávaní na suchom a tmavom mieste pri teplote maximálne do 30 °C. Vplyvom vyšších teplôt a svetla by sa tiež rozložil a stratil účinnosť aj bez optickej zmeny. Preto je vhodné uchovávať ho v špeciálnom obale alebo chladiacom puzdre FRIO. Veľkú pozornosť je potrebné venovať uchovávaniu inzulínu počas tropických horúčav, cestovania autom alebo lietadlom, nakoľko inzulín sa nesmie ani prehriať v aute alebo taške ani zamrznúť v lietadle alebo prírode.

Kategorizácia liekov platná od 1. 5. 2026 ponúka 34 rôznych balení inzulínov, ktoré

sa expedujú pod mnohými obchodnými názvami v rôznych veľkostiach balenia a liekových formách ako injekčný roztok (lat. solutiō pro injectione, sol. inj.) alebo injekčná suspenzia (lat. suspēsiō pro injectione, sus. inj.) v 10 ml ampulách, predplnených inzulínových perách s objemom 1,5 ml alebo 3 ml alebo zásobníkoch do inzulínových pier s objemom 3 ml a zásobníkoch do inzulínovej pumpy s objemom 1,6 ml.



Od roku 2004 sa na základe dohody Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) a Medzinárodnej federácie diabetu (IDF) s farmaceutickými firmami, ktoré vyrábajú inzulín, celosvetovo zjednotilo farebné označovanie krabičiek, ampúl a náplní podľa typu inzulínov. Znamená to, že krabička, ampula a náplň rovnakého typu inzulínu od rôznych výrobcov je na celom svete označená rovnakou farbou. Táto skutočnosť významne ovplyvňuje cestovanie diabetikov, nakoľko minimalizuje možnosť zámény inzulínov počas pobytu v zahraničí.

pisuje diabetológ alebo detský endokrinológ diabetológ na lekársky predpis (recept) a lekársky poukaz. Vydávajú sa v lekární a výdajní zdravotníckych pomôcok. Jednorazové injekčné striekačky so zatavenou ihlou na aplikáciu inzulínu, ihly a predplnené inzulínové perá je potrebné likvidovať v uzavratelných plastových alebo kovových nádobách určených na likvidáciu biologického odpadu. Z dôvodu prenosu infekcie,

vírusu HIV alebo žltacky ich môže používať iba jeden diabetik.

Inzulín bol objavený v roku 1921. Prvé správy o jeho objavení Frederick Grant Bantingom a Charles Herbert Bestom v kanadskom Toronte boli publikované 14. 11. 1921, čiže inzulín zachraňuje život diabetikov už 105 rokov. Bol to doteraz najväčší objav v diabetológii.

Dodržiavanie režimových opatrení, nefajčenie, absolvovanie dôslednej celoživotnej edukácie, sociálneho poradenstva a vhodných sociálnych služieb tvoria neoddeliteľnú súčasť liečby inzulínom.

Ilustračné foto: Magnific, AI

VIZALOR®
AB-PROTEARS®
OCHRANNÝ ROZTOK PRE POVRCH OKA

POSTBIOTICKÉ OČNÉ KVAPKY S IMUNOMODULAČNÝM ÚČINKOM

KOMPLEXNÉ ZVLHČENIE VODNÁ AJ LIPIDOVÁ ZLOŽKA

ZÁSAH DO PATOGENÉZY SUCHÉHO OKA

OBNOVA A OCHRANA POVRCHU OKA

NOVINKA
S VÝHODNOU AKCIOU



Zdravotnícka pomôcka

Aloris Vital®
SYMFONIA ZDRAVIA

Distribútor v SR: Aloris Vital, s.r.o., Kykula 662, 913 04 Chochoľná-Velčice, info@alorisvital.sk

www.vizalor.sk

Vysoko vstrebateľné
železo v chelátovej
forme – znížená záťaž
na gastrointestinálny
systém.

Nová
forma
sacharátu
železa



Výživové doplnky

Gentle Iron 28 mg

Keď rozhoduje kvalita

Tím výskumníkov kanadskej firmy Jamieson Laboratories Ltd., ktorí sa dlhodobo zaoberajú testovaním organických foriem železa, šetrnejších k žalúdku, s cieľom zredukovať sprievodné vedľajšie účinky príjmu železa v prevencii anémie, ako sú napr. nevoľnosť, poruchy trávenia, zápcha alebo hnačka, tlaky v oblasti žalúdka alebo kovová pachuť v ústach, pripravil nedávno špeciálny prípravok na báze **biglycinátu železnatého – Železo 28 mg**. Klinické štúdie potvrdili, že ide o formu železa, ktorá je v porovnaní s inými železnatými soľami omnoho šetrnejšia k tráviacemu systému. Navyše vstrebávanie železa tráviacim traktom výskumníci uľahčili obohatením prípravku o **vitamíny B12, B2, kyselinu listovú a vitamín C**, ktoré vytvorením vhodného prostredia v tráviacom trakte účinne napomáhajú zvýšiť biologickú dostupnosť železa a jeho využiteľnosť. Vysoko efektívne tak podporujú tvorbu nových životaschopných červených krviniek a tým prevenciu anémie z nedostatku železa, ktorá by mohla viesť k oslabeniu imunity a znížiť tak odolnosť organizmu voči infekciám.

NÁŠ SĽUB 360° QUALITY:

fb.com/JamiesonSlovensko 



- ✓ Prírodné zložky z etických zdrojov
- ✓ Spoľahlivé a účinné receptúry
- ✓ Bezpečnosť a čistota produktov
- ✓ Kvalita, ktorej môžete dôverovať

Dovoz a distribúcia v SR:
INTERPHARM Slovakia, a. s.
Uzbecká 18/A, 821 06 Bratislava
Infolinka: 02/40 200 400
www.jamieson.sk



Nemocničná lekáreň Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Košice

Zl'ava:

PharmDr. Marek Jaroš

– farmaceut, **PharmDr. Irena**

Andrejková – vedúca farmaceutka

nemocničnej lekáreň, **Mgr. Marek**

Šula – farmaceut, **Anna**

Vojakovičová – farmaceutická

laborantka, **PharmDr. Viktor Huszár**

– farmaceut, **Andrea Smolejová**

– farmaceutická laborantka



Miesto pre naliep. čísla	Lekársky predpis	Recept
Zdravotná poisťovňa poisťovňa		č. 1
Laxatívny roztok (GoLytely)		
Rp.:		
Natrii sulfatis anhyd.	285,0	
Natrii hydrogenocarbonatis	84,0	
Natrii chloridi	73,0	
Kalii chloridi	37,0	
Macrogoli 300	1200,0	
Aquae purif.	ad 5000,0	
M. f. sol., div. in d. aeq. No. L (quingaginta)		
D. S. 100 g roztoku rozpustiť v 1 litri vody.		
Prijal	Prípravil	Spolupracovník
		Expedoval
		Dátum

Miesto pre naliep. čísla	Lekársky predpis	Recept
Zdravotná poisťovňa poisťovňa		č. 2
Suspensio erythromycini 20mg/1ml		
Rp.:		
Erythromycini	5,0	
Polysorbati 80	5,0	
Aqua puriff.	120,0	
Syrspend PH4 liq.	ad 252,0	
M. f. susp.		
D. S. do gastrickej sondy podľa odporúčania lekára		
Prijal	Prípravil	Spolupracovník
		Expedoval
		Dátum

Miesto pre naliep. čísla	Lekársky predpis	Recept
Zdravotná poisťovňa poisťovňa		č. 3
Rivanolová masť 1 %		
Rp.:		
Ethacridinii lactatis	1,0	
Aquae puriff.	10,0	
Pastae zinci oxidi	20,0	
Ung. Syndermani	ad 100,0	
M. f. ung.		
D. S. Potierať		
Prijal	Prípravil	Spolupracovník
		Expedoval
		Dátum

Účinné látky:

Macrogolum 300, natrii sulfas

Postup prípravy:

Do veľkej kadičky navážime potrebné množstvo solí, pridáme vodu do hmotnosti 3 800 g a necháme rozpúšťať za tepla. Občas premiešame. Až sa všetky soli rozpustia a roztok má asi 60 – 70 °C pridáme ešte za tepla makrogol a zamiešame. Po vychladnutí doplníme vodou do 5 000 g. Adjustujeme do 100 ml liekoviek.

Obal: liekovka 100 ml

Signatúra: biela

Exspirácia a uchovávanie: 1 mesiac, v chlade pri teplote 8 – 15 °C

Použitie: chirurgia, zobrazovacie metódy
Indikácia – diagnózy: na dôkladné vyprázdenie čriev pred kolonoskopickým vyšetrením.

Účinné látky:

Erythromycin

Postup prípravy:

V prvej kadičke necháme rozpustiť polysorbát (tween) v 120,0 g čistenej vody. Do druhej kadičky navážime 5,0 g erytromycínu, následne pridáme časť roztoku z prvej kadičky a premiešame sklenenou tyčinkou tak, aby sa nám erytromycínový prášok zmáchal. Ak by zmes veľmi penila pridáme cca 10 g suspenzného základu Syrspend liquid PH4. Dolejeme celý obsah z prvej kadičky a poriadne zhomogenizujeme, potom pridáme Syrspend do celkovej hmotnosti 252,0 g, čo zodpovedá 250 ml a poriadne premiešame. Adjustujeme do 300 ml tmavej sklenenej liekovky.

Obal: liekovka 300 ml

Signatúra: biela

Exspirácia a uchovávanie: 2 mesiac

Použitie: pre dlhodobu ležiacich pacientov ako prokinetikum

Indikácia – diagnózy: prokinetikum

Účinné látky:

Ethacridini lactas, zinci oxidum

Postup prípravy:

Etakridín sa v kadičke úplne rozpustí v požadovanom množstve zahriatej vody. V nerezovej miske zmiešame zinkovú pastu a synderman a mierne zahrejeme pod infralampou. Po vytvorení rovnorodnej zmesi za stáleho miešania po malých dávkach pridáme celé množstvo rozpusteného etakridínu a miešame do úplného vychladnutia.

Obal: kelímok 120 ml

Signatúra: červená

Exspirácia a uchovávanie: 3 mesiace

Použitie: kožná ambulancia

Indikácia – diagnózy: dermatitída rôzneho pôvodu

Miesto pre miešanie: Zdravotná poisťovňa polstenica	Kód lekára:
Lekársky predpis	
Pena s minoxidilom a kofeínom	
Rp.:	
Minoxidili	5,0
Coffeini	2,0
Espumil	ad 100,0
M. f. sol.	
D. S. do kapilícia 1x denne	
Prijal	Pripísal
Spoluopracovník	Expeditoval
Dátum	

Účinné látky: minoxidilum, coffeinum

Postup prípravy: Naváži sa minoxidil a pridáme cca 90 g Espumilu. Minoxidil sa rozpustí za tepla pri teplote nepresahujúcej 50°C v časti kvapalného prípravku Espumil, za neustáleho miešania. Po úplnom rozpustení sa pridá navážený kofeín a doplní sa Espumilom do 100 g. Následne sa adjustuje do penového dispenzora.

Obal: penový dispenzor 100 ml

Signatúra: červená

Expirácia a uchovávanie: 3 mesiace

Použitie: kožná ambulancia

Indikácia – diagnózy: pri alopecii



Andrea Smolejová

farmaceutická laborantka
Nemocničná lekáreň
Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Košice



1. Navážime minoxidil



2. Pridáme espumil



3. Vložíme magnetické miešadielko



4. Miešame na magnetickej miešačke pri teplote do 40°C



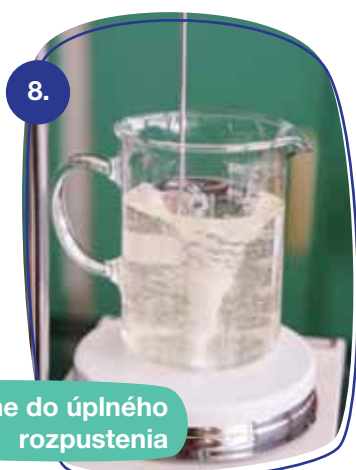
5. V kadičke navážime kofeín



6. Pridáme vodu a kofeín rozpustíme



7. Roztok kofeínu prilejeme k minoxidilu



8. Miešame do úplného rozpustenia



9. Rozplňujeme do penového dispenzora



10. Uzatvoríme a označíme červenou signatúrou



Silvia Štrauchová

farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárenstvo
Lekáreň Benu 125
Spišská Nová Ves

Porovnanie metalického striebra a silver-zeolite pri liečbe rán



Striebro patrí medzi najstaršie antimikrobiálne látky využívané v medicíne. Už v minulosti sa používalo na dezinfekciu vody, ochranu rán či prevenciu infekcií. Moderná medicína dnes využíva rôzne formy striebra – od klasického metalického striebra až po pokročilé kompozitné materiály obsahujúce strieborné ióny viazané v štruktúre zeolitu.

Chemická podstata striebra

Metalické striebro má chemické označenie Ag^0 a predstavuje elektricky neutrálnu formu kovového striebra. V zdravotníctve sa používa napríklad vo forme nanočastíc, antibakteriálnych povlakov, na povrchoch implantátov či v špeciálnych obvazoch. Samotné metalické striebro však nie je biologicky najaktívnejšou formou. Antibakteriálny účinok vzniká až po oxidácii povrchu a uvoľnení strieborných iónov Ag^+ .

Silver-zeolite predstavuje kompozitný materiál, v ktorom sú ióny Ag^+ viazané v mikropórovej štruktúre zeolitu. Zeolit je kryštalický aluminosilikát obsahujúci sieť mikropórov, kanálikov a dutín so záporným nábojom schopným viazať katióny. Práve táto vlastnosť umožňuje stabilné naviazanie strieborných iónov a ich postupné uvoľňovanie do prostredia rany.

Mechanizmus antibakteriálneho účinku

Aktívnou antibakteriálnou zložkou sú predovšetkým ióny Ag^+ . Tie poškodzujú bunkové membrány baktérií, narúšajú funkciu enzýmov, viažu sa na proteíny, interferujú s DNA a zvyšujú oxidačný stres v bunke. Výsledkom je smrť bakteriálnej bunky.

Pri metalickom striebre dochádza najskôr k oxidácii povrchu Ag^0 a následnému uvoľňovaniu Ag^+ iónov do rany. Tento proces je však často nerovnomerný a ťažšie kontrolovateľný, čo môže viesť k nárazovému uvoľneniu vyšších koncentrácií striebra.

Naopak, v silver-zeolite systémoch sú Ag^+ ióny už stabilne viazané v štruktúre zeolitu. K ich uvoľňovaniu dochádza prostredníctvom iónovej výmeny – strieborné ióny sa

postupne nahrádzajú sodíkovými, draselnými alebo vodíkovými iónmi z prostredia rany. Výsledkom je stabilnejší a dlhodobejší antibakteriálny účinok pri nižšom riziku toxicity.

Stabilita a biokompatibilita

Jednou z hlavných výhod silver-zeolite materiálov je stabilizačná funkcia zeolitovej matrice. Tá fyzicky oddeľuje jednotlivé strieborné centrá, znižuje ich agregáciu a reguluje kontakt s prostredím. Vďaka tomu dochádza ku kontrolovanému a dlhodobému uvoľňovaniu iónov Ag^+ , čo zvyšuje stabilitu materiálu a predvídateľnosť jeho účinku.

Pri metalickom striebre predstavujú problém najmä voľné nanočastice, ktoré môžu vytvárať reaktívne formy kyslíka (ROS), poškodzovať mitochondrie buniek, brzdiť činnosť fibroblastov a spomaľovať regeneráciu tkaniva. Vysoké koncentrácie Ag^+ môžu viesť k cytotoxicite, poškodeniu keratinocytov a oneskoreniu hojenia.

Silver-zeolite tieto riziká výrazne znižuje, pretože neuvolňuje veľké množstvo iónov naraz, ale dávkuje ich postupne a v stabilnej koncentrácii. Táto vlastnosť je mimoriadne dôležitá pri chronických ranách, diabetických vredoch, popáleninách a dlhodobom používaní obvazov.

Výhody a nevýhody jednotlivých systémov

Metalické striebro sa vyznačuje veľmi silným antibakteriálnym účinkom a rýchlym nástupom pôsobenia. Nevýhodou však zostáva vyššia toxicita, kratšia stabilita a riziko nadmerného uvoľnenia Ag^+ iónov.

Silver-zeolite ponúka dobrý antibakteriálny efekt, redukciu biofilmu, podporu tvorby granulačného tkaniva a lepšiu kontrolu infekcie. Pozitívne výsledky sa zaznamenali

najmä pri MRSA infekciách, chronických ulceráciách a diabetických ranách.

Perspektíva modernej liečby rán

Metalické striebro zostáva významnou antimikrobiálnou látkou, jeho využitie je však limitované potenciálnou toxicitou a nižšou stabilitou pri nekontrolovanom uvoľňovaní iónov Ag^+ . Silver-zeolite predstavuje modernejší prístup, ktorý umožňuje stabilizáciu a kontrolované dávkovanie strieborných iónov prostredníctvom zeolitovej matrice.

Výsledkom je dlhodobejší antibakteriálny účinok, lepšia biokompatibilita a nižšie riziko poškodenia tkaniva. Hoci mnohé silver-zeolite systémy sú stále predmetom výskumu, dostupné experimentálne a predklinické výsledky naznačujú významný potenciál pre budúcnosť liečby chronických a infikovaných rán – najmä v období rastúcej antibiologickej rezistencie.

Tabuľka porovnania

Vlastnosť	Metalické striebro	Silver-zeolite
Forma striebra	Ag^0	Ag^+ viazané v zeolite
Uvoľňovanie Ag^+	často rýchle a menej kontrolované	pomalé a kontrolované
Stabilita	nižšia	vyššia
Agregácia	častá pri nanočasťoch	minimálna
Toxicita	vyššie riziko	nižšie riziko
Dĺžka účinku	kratšia	dlhšia
Biokompatibilita	variabilná	lepšia
Využitie	bežná klinická prax	pokročilý výskum a špecializované materiály

Zdroje:

- Paladini F., Pollini M. (2019) — Antimicrobial Silver Nanoparticles for Wound Healing Application: Progress and Future Trends
- Hemocompatibility and cytocompatibility of pristine and plasma-treated silver-zeolite-chitosan composites (2018)
- Role of Silver Nanoparticles in Wound Healing: Mechanisms, Efficacy, and Clinical Applications (2025)
- Leaching and antimicrobial properties of silver nanoparticles loaded onto natural zeolite clinoptilolite by ion exchange and wet impregnation (2016)
- One-Pot Synthesis of Silver Nanoparticle Incorporated Mesoporous Silica Granules for Hemorrhage Control and Antibacterial Treatment
- A calcium-copper-based zeolite with dual functions of hemostatic and antibacterial properties (2025)
- Green biosynthetic silver nanoparticles as multifunctional hemostatic agents (2025)



ALFASILVER



zdravotnícka pomôčka

SK-26-AFS-Q1-29

CHRÁNI PRED INFEKCIOU

Antimikrobiálne vlastnosti ionizovaného striebra zabráni množeniu baktérií.

MÔŽE NAHRADIŤ NÁPLAŠŤ

Mikronizovaný zeolitový prášok priľne k rane a vytvorí na nej ochrannú vrstvu.

NEPÁLI A NEŠTÍPE

Ošetrenie Alfasilverom nebolí. Aplikácia je mierne chladivá.

POMÁHA HOJIŤ RANU

Chladivý sprej vytvára antiseptické a vlhké prostredie pre podporu hojenia.

Alfasilver je zdravotnícka pomôčka. Pred použitím si prečítajte návod na použitie. Účinky a spôsob použitia konzultujte s lekárom alebo lekárnikom.





Doc. PhDr. Radka Čopková, PhD.

| manažérka LDD



HOVORIŤ O TOM NEBOLÍ MLČAŤ ÁNO

Občianske združenie Spoločnosť priateľov detí – Li(e)nka vzniklo 25. apríla 2001 ako organizácia, ktorej hlavným poslaním je pomáhať deťom ohrozeným násilím, zanedbávaním či inými formami sociálno-patologických javov. Svojou činnosťou sa usiluje nielen o priamu pomoc deťom, ale aj o zvyšovanie informovanosti detí a širokej verejnosti o možnostiach ochrany pred násilím, o rozvíjanie citlivosti voči týmto problémom a o presadzovanie práv detí zakotvených v Dohovore o právach dieťaťa, ku ktorému sa Slovenská republika zaviazala.

padoch zostáva dôvernosť komunikácie zachovaná a poradňa sa snaží vytvárať bezpečný priestor pre otvorený rozhovor.

Súčasťou aktivít Linky detskej dôvery je aj rovesnícka poradňa, ktorá vytvára priestor pre vzájomnú podporu medzi mladými ľuďmi. Na tomto mieste sa môžu deti a dospievajúci pýtať na to, čo ich trápi, a zdieľať svoje skúsenosti či rady so svojimi rovesníkmi. Ak chce používateľ položiť novú otázku, stačí kliknúť na tlačidlo „Položiť novú otázku“, zadať svoje meno alebo prezývku, názov témy a samotnú otázku. V prípade záujmu o upozornenia na nové odpovede môže uviesť aj svoju e-mailovú adresu a zvoliť možnosť zasielania notifikácií. Otázka sa odošle prostredníctvom formulára.

ni, špeciálni pedagógovia a ďalší profesionáli. Každý klient komunikuje s reálnym poradcom, ktorý mu dokáže poskytnúť ľudský prístup, pochopenie a podporu.

Služby Linky detskej dôvery sú založené na princípe obojstrannej anonymity. Klient nemusí poskytovať svoje osobné údaje, ako sú meno, vek či adresa, pričom ani poradca neposkytuje svoje osobné informácie.



Napĺňanie týchto cieľov zabezpečuje Spoločnosť priateľov detí – Li(e)nka najmä prostredníctvom prevádzky Linky detskej dôvery (LDD), systematickým vzdelávaním a odborným rastom svojich pracovníkov, ako aj aktívnou propagáciou svojej činnosti. Smerom k verejnosti realizuje publikačné aktivity a prednášky zamerané na prevenciu týrania, zanedbávania a zneužívania detí, na zvyšovanie informovanosti o agresivite medzi deťmi, šikanovaní, ako aj o drogových a iných závislostiach.

Dôležitou súčasťou činnosti združenia je poradňa **Linky detskej dôvery**, ktorá je tu nielen pre deti a mladých ľudí, ale vo veľkej miere aj pre dospelých. Najmä rodičov, ktorí hľadajú podporu, informácie alebo riešenia v súvislosti so situáciou svojho dieťaťa. Obrátiť sa na ňu môžu aj učitelia, príbuzní či iní dospelí, ktorým záleží na bezpečí a zdravom vývine detí.

Poradenstvo je dostupné každý pracovný deň od 8:00 do 20:00 hodiny prostredníctvom telefónu (0800 221 021), chatu (www.linkadetskejdovery.sk) alebo e-mailu (poradna@linkadetskejdovery.sk). Služby sú poskytované bezplatne.

Podporu a pomoc poskytujú kvalifikovaní odborníci. Psychológovia, sociálni pracov-



Workshop Linky detskej dôvery zameraný na rovesnícke poradenstvo (aktuálne ťažkosti mladých ľudí, možnosti podpory, spôsoby riešenia)

Poradcovia sú viazaní mlčanlivosťou a všetky informácie, ktoré klient poskytne, zostávajú dôverné.

Výnimku z tejto mlčanlivosti predstavujú iba zákonom stanovené prípady. Ak sa poradca hodnoverným spôsobom dozvie o spáchaní alebo príprave závažného trestného činu, napríklad týrania, znásilnenia či iného skutku, za ktorý hrozí trest odňatia slobody presahujúci desať rokov, vzniká mu podľa § 340 a § 341 Trestného zákona povinnosť takúto skutočnosť oznámiť príslušným orgánom alebo jej zabrániť. Tieto opatrenia slúžia predovšetkým na ochranu života, zdravia a bezpečnosti detí a ďalších osôb. Vo všetkých ostatných prí-

Aj keď je rovesnícka poradňa určená najmä mladým ľuďom, pre rodičov predstavuje dôležitý zdroj informácií o tom, aké témy deti riešia, čo ich trápi a akým spôsobom o svojich problémoch premýšľajú. Môže tak pomôcť lepšie porozumieť svetu detí a podporiť citlivejšiu komunikáciu v rodine.

Spoločnosť priateľov detí – Li(e)nka
občianske združenie
registrované MV SR: VVS/1-900/90-18429

IČO: 35537663
DIČ: 2021644878

E-mail: office@linkadetskejdovery.sk
Web: www.linkadetskejdovery.sk
Bankové spojenie: FIO banka, a. s.
IBAN: SK468330000002401541173

Povolanie, ktoré si človek vyberie srdcom

Mgr. Petra Kaplárová Dančová

farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárenstvo

Lekáreň Empatika
Z. Fábryho 105/20
079 01 Veľké Kapušany
Tel.: +421 56/ 638 30 74

Myšlienka pracovať v lekární ma sprevádza od detstva. Už od útleho veku ma priťahovalo prostredie lekárne a fascinovala ma možnosť spájať odborné vedomosti s pomocou druhým. Tento záujem sa postupne formoval a dozrieval, až sa stal jasným rozhodnutím pri výbere ďalšieho štúdia.

Cesta k farmaceutickej profesii nebola len výsledkom jedného rozhodnutia, ale prirodzeného vývoja. Zbieranie prvých skúseností, postupné spoznávanie zdravotníckeho prostredia a uvedomovanie si jeho významu v každodennom živote ľudí ma utvrdzovali v tom, že ide o správny smer. Každý krok – od prvých predstáv až po podanie prihlášky na strednú školu – bol pre mňa potvrdením, že som si vybrala povolanie, ktoré ma naplňa.

Dôležitým medzníkom bolo štúdium na Strednej zdravotníckej škole v Košiciach, kde som získala nielen odborné vedomosti, ale aj pevné základy profesionálnej etiky a zodpovednosti. Tam som spoznala ľudí, ktorí ma inšpirovali, podporovali a s ktorými som dodnes v kontakte. Tieto vzťahy významne ovplyvnili môj profesionálny aj osobnostný rast.

Po ukončení štúdia som nastúpila do lekárne vo Veľkých Kapušanoch, kde pôsobím dodnes – už takmer dvadsať rokov. Táto kontinuita mi umožnila nielen prehlbovať od-



borné vedomosti, ale aj budovať dôveru u pacientov, byť im oporou v rôznych životných situáciách, čo dáva mojej práci hlbší zmysel.

Po niekoľkých rokoch praxe som si svoje vedomosti a skúsenosti prehĺbila atestačnou skúškou, ktorá pre mňa predstavovala významný odborný aj osobný míľnik. Nebola len formálnym krokom v kariére, ale najmä potvrdením toho, že neustále vzdelávanie je v našej profesii nevyhnutnosťou a zároveň záväzkom voči pacientom.

Práca v lekární je o odbornosti, komunikácii a empatii. Sme prvým kontaktom pacienta so zdravotníckym systémom. Naša úloha presahuje rámec odbornej rady – zahŕňa schopnosť vysvetliť zložité veci jednoduchým a zrozumiteľným spôsobom, smerom.

Lekárenstvo ako neoddeliteľná súčasť zdravotníctva prechádza neustálymi zmenami. Nie všetky smerovania sú vždy jednoduché a v prospech pacienta. Som presvedčená, že základná hodnota našej práce – pomoc pri zachovaní zdravia a zlepšení kvality života zostáva nemenná. To by malo byť vždy na prvom mieste, bez ohľadu na systémové zmeny či aktuálne výzvy.

Byť farmaceutickou laborantkou je pre mňa nielen povolaním, ale aj poslaním. Svoju prácu vykonávam s pokorou, rešpektom a presvedčením. Po rokoch praxe môžem povedať, že by som si ju vybrala znova.

Lekáreň, v ktorej pôsobím patrí medzi najstaršie lekárne tohto mesta. Za posledné obdobie prešla určitými zmenami a vývojom.

Kaplár A



Zlva PharmDr. Marcel Jusko, PhD. – odborný zástupca, Katarína Šimková – farmaceutická laborantka, ja a Andrea Tobiašová – sanitárka



PILIER LEKÁRENSKEJ STAROSTLIVOSTI

Alena Slezáček Bohúňová

Farmaceutickí laboranti a technici pre zdravotnícke pomôcky predstavujú neodmysliteľnú súčasť nášho zdravotníckeho systému. Hoci ich práca v zázemí lekární, laboratórií, či výtajní nie je vždy na očiach verejnosti tak ako iné profesie, ich odborné činnosti pri príprave, uchovávaní, kontrole, výdaji liekov a zdravotníckych pomôcok či poskytovaní odborného poradenstva, priamo ovplyvňujú kvalitu poskytovanej lekárenskej starostlivosti a bezpečnosť liečby pacientov.

Rastúce nároky na modernú farmáciu a medicínu si vyžadujú neustále vzdelávanie a silné profesijné zázemie. Tieto úlohy už desaťročia úspešne zastrešuje **Slovenská spoločnosť farmaceutických laborantov a technikov pre zdravotnícke pomôcky (SSFLaTZP)**, ktorá funguje ako organizačná zložka Slovenskej lekárskej spoločnosti (SLS) sídliacej v Bratislave.



vislý subjekt, ktorý mal zastrešovať aj naše príbuzné povolanie – technik pre zdravotnícke pomôcky. Postupným vývojom a transformáciou sa Sekcia farmaceutických laborantov preformovala do dnešnej podoby a od 1. 1. 2017 pôsobí ako **Slovenská spoločnosť farmaceutických laborantov a technikov pre zdravotnícke pomôcky (SSFLaTZP)**, o. z., Slovenskej lekárskej spoločnosti.

POHĽAD DO HISTÓRIE: Z POPRADU DO EURÓPY

Počiatky organizovanej komunity farmaceutických laborantov na Slovensku siahajú do roku **1969**. Práve vtedy bola na ustanovujúcom zjazde v Poprade, založená pôvodná Sekcia lekárenských laborantov, pôsobiaca pod Slovenskou lekárskou spoločnosťou. Medzi jej hlavné zakladateľky a dlhoročné osobnosti patrili **Alžbeta Hladná, Lýdia Štefánková** a **Viera Jeníková**. V tejto podobe Sekcia lekárenských (neskôr farmaceutických) laborantov pôsobila dlhé roky, ako jedna zo sekcií Slovenskej spoločnosti laborantov a asistentov v zdravotníctve, o. z., SLS.

Pre ďalšie smerovanie Sekcie FL bol kľúčovým rok 2016, kedy vtedajší výbor Sekcie FL požiadal Prezídium SLS o súhlas a schválenie transformácie Sekcie farmaceutických laborantov na samostatnú spoločnosť – zá-



Významným míľnikom v novodobej histórii spoločnosti sa stal **máj 2024**, kedy sa SSFLaTZP stala po prístupových rokovaniach riadnym členom **Európskej asociácie farmaceutických technikov (European Association of Pharmacy Technicians – EAPT)**. Ide o medzinárodnú organizáciu, ktorá združuje profesijné asociácie farmaceutických laborantov a technikov z celej Európy.

Ciel: Zjednocuje vzdelávanie, podporuje postavenie a uznanie tejto profesie a usiluje sa o bezpečné a efektívne poskytovanie lekárenských služieb. Slovenskí odborníci tak získali priame zastúpenie na európskej úrovni, kde sa spolupodieľajú na určovaní vízií a smerovaní celého odboru v európskom priestore.



ORGANIZAČNÁ ŠTRUKTÚRA SSFLaTZP

- **Členstvo** v SSFLaTZP je dobrovoľné, vzniká po schválení členskej prihlášky a následnej úhrade povinných poplatkov (zápisné, členské).
- **Výbor SSFLaTZP** je volený členskou základňou 1x za 4 roky.
- **Dozorná rada SSFLaTZP** je volená členskou základňou 1x za 4 roky.
- **Prezident SSFLaTZP** stojí na čele výboru, volia ho členovia výboru.

SPOZNAJTE POSLANIE A HISTÓRIU SSFLaTZP

Volebné obdobie 1. 4. 2025 – 31. 3. 2029

Do výboru pre toto volebné obdobie boli zvolení:

- Alena Slezáček Bohúňová – prezident
- Alena Hanušniaková – viceprezident
- Júlia Šteffková – vedecký sekretár
- Mgr. Andrea Magdolenová – člen výboru
- Katarína Brídziková – člen výboru

Do dozornej rady pre toto volebné obdobie boli zvolení:

- PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH – predseda dozornej rady
- Jana Olejová – člen dozornej rady
- Alica Vargová – člen dozornej rady



HLAVNÉ OBLASTI ČINNOSTI A VPLYV NA LEGISLATÍVU

Spoločnosť sa zameriava na spektrum aktivít, ktoré podporujú odborníkov, pracujúcich v lekárnach, výdajniach zdravotníckych pomôcok, či iných zariadeniach lekárenskej starostlivosti. Medzi kľúčové piliere činnosti patria:

- **Sústavné vzdelávanie:** Zabezpečujeme prenos najnovších vedeckých a výskumných poznatkov do každodennej praxe farmaceutického laboranta a technika.

- **Odborná garancia:** Posudzujeme kvalitu odborných podujatí, ktoré sú organizované inými subjektami, spolupracujeme pri organizovaní vzdelávacích podujatí, konferencií a seminárov s inými subjektami.

• Vlastné vzdelávacie podujatia:

Organizujeme inštitucionálne vzdelávanie, odborné konferencie na celoštátnej úrovni s medzinárodnou účasťou odborníkov.

• Spolupracujúca činnosť:

Úzka kooperácia so stavovskými organizáciami.

Spolupráca s odbornými periodikami (časopis Teória a prax /FL), podpora činnosti.

Spolupráca so vzdelávacími inštitúciami pri tvorbe študijných programov a vzdelávaní farmaceutických laborantov a technikov v rámci pomaturitného špecializačného štúdia.

Spolupráca s inými európskymi asociáciami a združeniami farmaceutických laborantov a technikov.

- **Pripomienkovanie zákonov:** Prostredníctvom SLS máme jedinečnú možnosť aktívne vstupovať do legislatívneho procesu, pripomienkovaním nových návrhov zákonov v oblasti zdravotníctva, ktoré do parlamentu

predkladajú subjekty so zákonodarnou iniciatívou.

- **Medzinárodné aktivity:** Riadnym členstvom v Európskej asociácii farmaceutických technikov (EAPT) sme získali právo reprezentovať komunitu farmaceutických laborantov na medzinárodnej úrovni a získali sme tiež možnosť podieľať sa na návrhoch noriem a vízií pre toto povolanie na celoeurópskej úrovni.

HRDOSŤ NA PROFESIU A MEDZINÁRODNÉ UZNANIE

Práca farmaceutických laborantov má svoje pevné miesto medzi regulovanými zdravotníckymi povolaniami. Na ich prínos pre multidisciplinárne medicínske tímy každoročne upozorňuje **Medzinárodný deň farmaceutických laborantov, ktorý pripadá na tretí utorok v mesiaci október.**

V tento deň organizuje SSFLaTZP v spolupráci s Európskou asociáciou farmaceutických technikov (EAPT) cieleňé kampane pre laickú aj odbornú verejnosť. Ich hlavným odkazom je hrdosť na povolanie, ktoré garantuje kvalitu a bezpečnosť v starostlivosti o zdravie pacienta.

Staň sa aj ty súčasťou komunity, ktorej záleží na budúcnosti povolania

KONTAKTY:

sídlo: Cukrová 3, Bratislava

web: www.ssflatzp.sk

mail: info@ssflatzp.sk

tel: +421 908 934 855



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.

PILIER LEKÁRENSKEJ STAROSTLIVOSTI: SPOZNAJTE POSLANIE A HISTÓRIU SSFLaTZP

teória a prax | Téma čísla | AD test 6

PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH, a Mgr. Andrea Magdolenová
Slovenská spoločnosť farmaceutických laborantov a technikov zdravotníckych
pomôcok, o. z., SLS

1. | Kedy vznikla SSFLaTZP?

- a) v roku 1969,
- b) v roku 1989,
- c) v roku 1993.

2. | Kedy sa SSFLaTZP stala riadnym
členom EAPT?

- a) v roku 1969,
- b) v roku 2004,
- c) v roku 2024.

3. | Koho združuje SSFLaTZP?

- a) lekárov a farmaceutov,
- b) farmaceutických laborantov a technikov pre zdravotnícke pomôcky,
- c) všetkých zdravotníckych pracovníkov.

4. | SSFLaTZP je:

- a) organizačnou zložkou Slovenskej komory medicínsko-technických pracovníkov,
- b) organizačnou zložkou Slovenskej spoločnosti laborantov a asistentov v zdravotníctve,
- c) organizačnou zložkou Slovenskej lekárskej spoločnosti.

5. | Slovenská konferencia farmaceutických
laborantov a technikov pre
zdravotnícke pomôcky je:

- a) inštitucionálna forma vzdelávania,
- b) neinštitucionálna forma vzdelávania,
- c) neformálna forma vzdelávania.

6. | V ktorom meste bola v roku 1969
založená pôvodná Sekcia
lekárnských laborantov?

- a) Bratislava,
- b) Poprad,
- c) Košice.

7. | Na aké obdobie je volený
výbor SSFLaTZP?

- a) 2 roky,
- b) 3 roky,
- c) 4 roky.

8. | Kto volí prezidenta SSFLaTZP?

- a) všetci členovia spoločnosti priamou voľbou,
- b) dozorná rada,
- c) členovia výboru.

9. | Prostredníctvom ktorej organizácie
sa SSFLaTZP zapája do
pripomienkovania legislatívy?

- a) Ministerstva zdravotníctva SR,
- b) Slovenskej lekárskej spoločnosti,
- c) Európskej asociácie farmaceutických technikov.

10. | S akým odborným periodikom
SSFLaTZP spolupracuje?

- a) Teória a prax – FL,
- b) Lekársky obzor,
- c) Farmaceutické noviny.

11. | Čo prinieslo SSFLaTZP riadne
členstvo v EAPT?

- a) možnosť udeľovať odborné špecializácie farmaceutickým laborantom,
- b) právo reprezentovať slovenských farmaceutických laborantov na európskej úrovni,
- c) povinnosť organizovať medzinárodné kongresy každý rok.

12. | Kedy si každoročne pripomínáme
Medzinárodný deň farmaceutických
laborantov?

- a) prvý pondelok v septembri,
- b) tretí utorok v októbri,
- c) 7. apríla.

13. | Ktorá z nasledujúcich oblastí
NIE JE uvedená medzi hlavnými
činnosťami SSFLaTZP?

- a) výroba zdravotníckych pomôcok,
- b) odborná garancia vzdelávacích podujatí,
- c) sústavné vzdelávanie odborníkov.

14. | Aký je hlavný cieľ kampaní
organizovaných pri príležitosti
Medzinárodného dňa
farmaceutických laborantov?

- a) prezentovať výsledky farmaceutického výskumu verejnosti,
- b) zvýšiť povedomie o význame profesie a jej prínose pre pacientov,
- c) získať nových členov do EAPT.

15. | Ktorý orgán SSFLaTZP vykonáva
kontrolnú činnosť?

- a) výbor,
- b) vedecký sekretár,
- c) dozorná rada.

Registračné číslo:
SK MTP 0043/2026

Zdravotnícka
organizácia:
SK MTP

Kredity vám budú pridelené do
do 10. septembra 2026.

Testy posielajte na jednom
z predpísaných tlačívk.
Môžete si ich stiahnuť na www.sekmtp.sk
alebo na www.ssflatzp.sk

NAPÍŠTE

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

Odpovede zasielajte do

5. septembra 2026

na e-mail: testlaborant@gmail.com

Na mail testlaborant@gmail.com
posielajte aj tajničku z krížovky.

Správne odpovede na test 04/2026 registračné číslo SK MTP 032/2026 1a, 2c, 3a, 4b, 5b, 6a, 7c, 8c, 9b, 10a, 11a, 12b, 13c, 14a, 15c, 16c.

Správne odpovede na test 05/2026 registračné číslo SK MTP 033/2026 1b, 2c, 3b, 4a, 5c, 6b, 7a, 8c, 9b, 10b, 11c, 12b, 13c, 14c, 15b

Krátenie dovolenky

(§ 139 ZP)



JUDr. Mária Mistríková

Slovenská lekárska spoločnosť
právnička

Otázka č. 1

Kedy môže zamestnávateľ krátiť zamestnancovi dovolenku?

♦ Odpoveď:

Zamestnancovi, ktorý splnil podmienku odpracovania aspoň **60 dní v kalendárnom roku**, za ktorý sa dovolenka poskytuje, **môže zamestnávateľ krátiť dovolenku za prvých 100 zameškaných pracovných dní o jednu dvanástinu** a za každých ďalších **21 zameškaných pracovných dní** rovnako **o jednu dvanástinu**, ak v tomto kalendárnom roku nepracoval z dôvodu:

- a) výkonu mimoriadnej služby v období krízovej situácie alebo alternatívnej služby v čase vojny a vojnového stavu,
- b) čerpania rodičovskej dovolenky podľa § 166, ods. 2 ZP,
- c) dlhodobého uvoľnenia na výkon verejnej funkcie a na výkon odborovej funkcie podľa § 136 ods. 2 ZP,
- d) dôležitých osobných prekážok v práci podľa § 141, ods. 1 a ods. 3, písm. c) ZP.

Otázka č. 2

Ma právo zamestnávateľ krátiť dovolenku zamestnancovi za obdobie dočasnej pracovnej neschopnosti vzniknutej v dôsledku pracovného úrazu alebo choroby z povolania, za ktoré zamestnávateľ zodpovedá, a za obdobie materskej dovolenky a otcovskej dovolenky?

♦ Odpoveď:

Zamestnávateľ **nemá právo krátiť** zamestnancovi dovolenku za obdobie dočasnej pracovnej neschopnosti vzniknutej v dôsledku pracovného úrazu alebo choroby z povolania, za ktoré **zamestnávateľ zodpovedá**, a za **obdobie materskej dovolenky a otcovskej dovolenky**.

Otázka č. 3

Koľko dní môže zamestnávateľ krátiť dovolenku zamestnancovi v prípade neospravedlnene zameškanej zmeny (pracovného dňa)?

♦ Odpoveď:

Za každú neospravedlnene zameškanú zmenu (pracovný deň) môže zamestnávateľ krátiť zamestnancovi dovolenku **o jeden až dva dni**. Neospravedlnené zameškania kratších častí jednotlivých zmien sa sčítajú.

Otázka č. 4

Koľko dní je povinný zamestnávateľ poskytnúť zamestnancovi dovolenku v prípade jej krátenia?

♦ Odpoveď:

Pri krátení dovolenky podľa odseku 1 ZP sa musí zamestnancovi, ktorého pracovný pomer u toho istého zamestnávateľa trval počas celého kalendárneho roka, poskytnúť dovolenka **aspoň v dĺžke jedného týždňa, mladistvému zamestnancovi v dĺžke dvoch týždňov**.

Otázka č. 5

Ako sa kráti dovolenka zamestnancovi ktorý nepracoval pre výkon trestu odňatia slobody?

♦ Odpoveď:

Zamestnancovi, ktorý nepracoval pre výkon trestu odňatia slobody, sa za **každých 21** takto zameškaných pracovných dní **kráti** dovolenka za kalendárny rok **o jednu dvanástinu**. Rovnako sa kráti dovolenka za **výkon väzby**, ak bol zamestnanec právoplatne odsúdený alebo ak bol zamestnanec spod obžaloby oslobodený, prípadne ak bolo proti nemu trestné stíhanie zastavené len preto, že nie je za spáchaný trestný čin trestne zodpovedný alebo že mu bola udelená milosť, alebo že trestný čin bol amnestovaný.

Otázka č. 6

Z akých dôvodov môže zamestnávateľ krátiť dovolenku za odpracované dni a za dodatkovú dovolenku?

♦ Odpoveď:

Zamestnávateľ môže zamestnancovi **krátiť dovolenku za odpracované dni a za dodatkovú dovolenku iba z dôvodov ustanovených v odseku 3 ZP**; za každú neospravedlnene zameškanú zmenu (pracovný deň) môže zamestnávateľ krátiť zamestnancovi dovolenku o jeden až dva dni. Neospravedlnené zameškania kratších častí jednotlivých zmien sa sčítajú.

Otázka č. 7

Môže zamestnávateľ krátiť dovolenku zamestnancovi na ktorú mu vznikol nárok v príslušnom kalendárnom roku z dôvodov, ktoré vznikli v predchádzajúcom roku?

♦ Odpoveď:

Dovolenka, na ktorú vznikol zamestnancovi nárok v príslušnom kalendárnom roku, sa kráti **len z dôvodov, ktoré vznikli v tom roku**. Zamestnávateľ preto nie je oprávnený krátiť zamestnancovi dovolenku, na ktorú mu vznikol nárok v príslušnom kalendárnom roku z dôvodov predchádzajúceho roka.

Otázka č. 8

Môže zamestnávateľ určiť zamestnancovi čerpanie dovolenky, aj keď dosiaľ nespĺnil podmienky na vznik nároku na dovolenku?

♦ Odpoveď:

Zamestnávateľ môže určiť zamestnancovi čerpanie dovolenky, aj keď dosiaľ nespĺnil podmienky na vznik nároku na dovolenku, **ak možno predpokladať, že zamestnanec tieto podmienky splní do konca kalendárneho roka, v ktorom dovolenku čerpá, alebo do skončenia pracovného pomeru**.



MUDr. Jana Kerlik, PhD.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva,
Banská Bystrica

Pravé kiahne (lat. *variola*, angl. *smallpox*) predstavovali vysoko nákazlivé vírusové ochorenie, ktoré spôsobovalo vysokú úmrtnosť (20 – 30 %) na celom svete. Variole sa pripisujú významné prvenstvá:

- variola bola prvým infekčným ochorením, proti ktorému sa vytvorila vakcína,
- vďaka rozsiahlemu očkovaniu sa podarilo variolu ako prvé infekčné ochorenie v dejinách úplne odstrániť z celého sveta.

Pravé kiahne je potrebné odlišovať od vírusového ochorenia ovčie kiahne (lat. *varicella*, angl. *chickenpox*). V ostatných rokoch sa do pozornosti dostalo aj ochorenie opičie kiahne (angl. *mpox*).



<https://www.huidziekten.nl/afbeeldingen/smallpox-variola-major-6.jpg>

— História

Variola patrí medzi najstaršie známe infekčné ochorenia ľudstva. Najstaršie dôkazy o výskyte nákazy pochádzajú z Egypta – na múmiách faraónov sú viditeľné typické jazvy po nákuze. Ochorenie zapríčiňovalo globálne epidémie na celom svete, pričom ročne spôsobovalo milióny úmrtí.

— Pôvodca a prenos

Pôvodcom nákazy bol vírus *Variola*, ktorý patrí do rodu *Orthopoxvirus*. K prenosu dochádzalo vdychnutím vírusu prenášaného vzduchom.

— Klinický priebeh

Inkubačný čas varioly zvyčajne trval 10 až 14 dní. Po prodromálnom štádiu (náhly nástup vysokej horúčky, silné bolesti hlavy a chrbta, výrazná únava) nasledovalo výrazkové štádium. Jednotlivé lézie vyrážok – škrvny, plúzgieri a chrasty – sa objavovali

Pravé kiahne

prvý úspech úplného vyhubenia
infekčného ochorenia na svete
vďaka očkovaniu



naraz (na rozdiel od varicelly). Vyrážky začínali na tvári, postupovali na končatiny a až následne na trup (pri varicelle sa začínajú na trupe). Pacient zostával infekčný až do odpadnutia poslednej chrasty.

Ochorenie sa vyskytovalo v dvoch formách – *Variola major* (smrteľnejšia forma, smrtnosť 20 – 40 %) a *Variola minor* (miernejšia forma, smrtnosť do 1 %). Po prekonaní ochorenia často pretrvávali trvalé následky, ako deformácie svalov a kĺbov, slepota či výrazné kožné jazvy.

— Prevencia

Prvou formou preventívnej ochrany proti pravým kiahňam bola variolizácia, ktorá sa začala používať v Ázii v 10. – 11. storočí. Išlo o zákrok podobný očkovaniu, pri ktorom sa človeku do kože vnášal obsah vriedkov variolou infikovanej osoby. Riziko úmrtia po variolizácii však zostávalo vysoké. Variolizácia sa v Európe začala uplatňovať v prvej polovici 18. storočia. Slovenský lekár Ján Adam Raymann patril medzi prvých odborníkov v strednej Európe, ktorí ju aktívne zavádzali do praxe a šírili poznatky o prevencii pravých kiahní.

Koncom 18. storočia nahradila variolizáciu bezpečnejšia vakcinácia. Anglický lekár

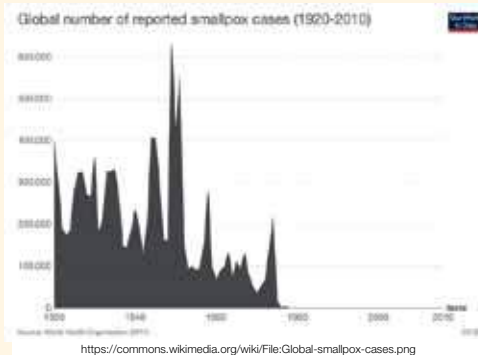


<https://www.npr.org/sections/goats-and-soda/2024/10/08/g-s1-26474/smallpox-mpox-virus-outbreak-vaccine-public-health>

Edward Jenner si všimol, že ľudia, ktorí prekonali kravské kiahne, boli chránení pred pravými kiahňami. Dôvodom bola príbuznosť oboch vírusov, ktoré patria do rodiny ortopoxvírusov, takže poskytujú skríženú imunitu. V máji 1796 Jenner zaočkoval chlapca vírusom kravských kiahní a neskôr ho vystavil variolovému vírusu, pričom chlapec neochorel. Z latinského slova *vacca* (krava) vznikol názov „vakcína“ a postup sa začal označovať ako vakcinácia, teda očkovanie.

— Eradikácia

V roku 1967 spustila Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) globálny eradikačný program zameraný na systematické potlačenie a úplné odstránenie pravých kiahní. Úspech programu bol dosiahnutý vďaka intenzívnej celosvetovej očkovacej kampani, masívnemu vyhľadávaniu kontaktov nakažených a izolácii chorých. Významnú úlohu v tomto úsilí zohral aj český epidemiológ prof. MUDr. Karel Raška, DrSc., ktorý pôsobil vo WHO.



Posledný prirodzene vyskytujúci sa prípad varioly bol zaznamenaný v roku 1977 v Somálsku. Nakazeným bol zdravotník Ali Maow Maalin, ktorý nebol zaočkovaný; ochorenie prežil a neskôr sa aktívne zapojil do kampane na eradikáciu detskej obrny vo svojej krajine. O rok neskôr, v roku 1978, sa v Spojenom kráľovstve objavil posledný laboratórny prípad varioly. Janet Parker sa infikovala vírusom uchovávaným v laboratóriu, ktoré bolo o poschodie nižšie ako jej pracovisko. Najpravdepodobnejším mechanizmom prenosu vírusu bol únik kontaminovaného aerosólu cez nedostatočne udržiavaný servisný kanál medzi pracoviskami.

WHO v roku 1980 oficiálne vyhlásila, že vírus pravých kiahní je celosvetovo vyhubený (eradikovaný). Išlo o prvý (a doteraz jediný) prípad v dejinách, kedy sa ľudstvu podarilo úplne zlikvidovať infekčné ochorenie a to vďaka očkovaniu.

M01A

Antiflogistiká a antireumatiká

záver



MUDr. PharmDr. Adela Čorejová, PhD.

Nemocnica Malacky |

Antiflogistiká a antireumatiká patria do anatomicko-terapeutickej (ATC) skupiny zameranej hlavne na liečbu ochorení muskuloskeletálneho systému. Táto skupina liečiv sa prednostne používa na symptomatickú liečbu bolesti, zápalu a horúčky. Ide napríklad o bolesť hlavy, bolesť zubov, zápalové reumatické ochorenia, bolestivé opuchy, bolestivá menštruácia alebo napríklad bolesť spojená s nádorovým ochorením. V ATC systéme ide o farmakologickú skupinu M01A, ktorá má celkovo sedem farmakologicko-terapeutických podskupín (tabuľka 1). Prípravky ATC skupiny M01 sú voľnopredajné, ale niektoré sú aj viazané na recept.

skytujú účinnú analgéziu a antiflogistický efekt pri nižšom riziku gastrointestinálnych komplikácií v porovnaní s neselektívnymi NSAID. Celekoxib je indikovaný pri chronických reumatických ochoreniach a pri akútnej bolesti, pričom jeho metabolizmus cez cytochróm P450 zvyšuje rizikový potenciál pre liekové interakcie. Vo všeobecnosti je vhodný na dlhodobé podávanie. Parekoxib je parenterálne podávaný prodrug vhodný v perioperačnej alebo pooperačnej analgézi. Etorikoxib sa vyznačuje dlhým polčasom eliminácie, preto je možné dávkovanie raz denne. Limitujúcim faktorom liečiv celej tejto ATC skupiny je zvýšené kardiovaskulárne riziko, najmä pri dlhodobom podávaní.



Podskupina **M01AX Iné nesteroidné antiflogistiká a antireumatiká** predstavuje heterogénnu skupinu liečiv. Glukózamín, chondroitínsulfát a nezmydeliteľné frakcie avokádového a sójového oleja patria medzi SYSADOA (symptomatic slow-acting drugs for osteoarthritis) využívajúce sa pri osteoartróze. Mierne zlepšujú bolesť a funkciu kĺbov podporou syntézy a hydratáciou chrupavky. Ich nástup účinku je pomaly, prichádza s oneskorením 2 až 3 mesiacov. Nimesulid je účinný pri akútnej bolesti a zápale, má rýchly nástup účinku. Jeho použitie je však výrazne limitované rizikom hepatotoxicity, ktorá môže byť závažná a je často nepredvídateľná. Preto sa nimesulid odporúča len na krátkodobé podávanie ako liek druhej línie.

Kľúčové slová:
ATC klasifikácia, nesteroidné antiflogistiká, antireumatiká.

Tabuľka 1: Farmakologicko-terapeutické podskupiny skupiny **M01A Antiflogistiká a antireumatiká** registrované na Slovensku 2. časť

Kód	Názov farmakologicko-terapeutickej podskupiny	Liečivá registrované na Slovensku
M01AE	Deriváty kyseliny propiónovej	ibuprofén (sus por, tbl flm, sol inf, plv por, cps mol, sus poc, cps mdl, tbl obd, sup, tbl oro, sir, gra eff, tbl flp), ketoprofén (tbl flm, cps dur, cps mdd, sol inj, gra obs), flurbiprofén (tbl obd), naproxén (tbl flm), dexibuprofén (tbl flm), dexketoprofén (tbl flm, gra sac, sol poc, gro por, sol inj), ibuprofén+fenylefrín (tbl flm), ibuprofén+pseudoefedrín (tbl flm), naproxén+ezomeprazol (tbl mod)
M01AG	Fenamáty	-
M01AH	Koxiby	celekoxib (cps dur), parekoxib (plv iol, plv ino), etorikoxib (tbl flm)
M01AX	Iné nesteroidné antiflogistiká a antireumatiká	glukózamín (tbl, plo por), nimesulid (gru por, tbl), chondroitínsulfát (cps, tbl, gra), nezmydeliteľný avokádový a sójový olej (cps)

cps-kapsuly, cps dur-tvrdá kapsula, cps mdd-tvrdé kapsuly s riadeným uvoľňovaním, cps mdl-mäkká žuvacia kapsula, cps mol-mäkká kapsula, gra-granulát, gra obs-obalené granuly vo vrecku, gra eff-šumivý granulát, gra sac-granulát vo vrecku, gro por-granulát na perorálny roztok, gru por-granulát na perorálnu suspenziu, plo por-prášok na perorálny roztok, vrecko, plv ino-prášok na injekčný roztok, plv iol-prášok a rozpúšťadlo na injekčný roztok, plv por-perorálny prášok, sir-sirup, sol inj - injekčný alebo infúzny roztok, sol inf - infúzny roztok, sol inj-injekčný roztok, sol poc-perorálny roztok vo vrecku, sup-čapky, sus poc-perorálne suspenzia vo vrecku, tbl-tablety, tbl flm-filmom obalené tablety, tbl flp-filmom obalená tableta s predĺženým uvoľňovaním, tbl mod-tablety s riadeným uvoľňovaním, tbl obd-obalené tablety, tbl oro-orodispergovateľné tablety

Podskupina **M01AE deriváty kyseliny propiónovej** zahŕňa široko používané nesteroidné antiflogistiká (NSAID), ktoré majú analgetické, antiflogistické a antipyretické účinky sprostredkované neselektívnou inhibíciou cyklooxygenázových izoenzýmov. Ibuprofén je považovaný za referenčný profilom, najmä pri nízkych dávkach. Je široko využívaný aj v pediatrii. Naproxén sa vyznačuje dlhším eliminačným polčasom a nižším kardiovaskulárnym rizikom. Ketoprofén má rýchly nástup účinku, avšak vyšší potenciál gastrointestinálnej toxicity. Flurbiprofén sa používa pri reumatologických a muskuloskeletárnych ochoreniach, ale indikuje sa aj pri bolestiach zubov, pooperačnej bolesti, pri migréne alebo pri dysmenoree. Je aj súčasťou prípravkov na liečbu akútnej bolesti hrdla. Enantioméry

dexibuprofén a dexketoprofén umožňujú dosiahnuť terapeutický efekt pri nižších dávkach a s rýchlejšim nástupom účinku. Fixné kombinácie, napríklad s dekongestívami (pseudoefedrín), rozširujú terapeutické využitie, avšak zvyšujú riziko kardiovaskulárnych nežiaducich účinkov. Kombinácia naproxénu s inhibítorom protónovej pumpy je v tablete so sekvenčným uvoľňovaním. Ide o kombináciu gastroprotektnej vrstvy s okamžitým uvoľňovaním ezomeprazolu a jadra tablety s oneskoreným uvoľňovaním gastrorezistentného naproxénu. Vzhľadom na neskoršie uvoľňovanie naproxénu, táto kombinácia nie je určená na liečbu akútnej bolesti.

Podskupina **M01AH Koxiby** zahŕňa selektívne inhibitory COX-2, ako sú celekoxib, parekoxib a etorikoxib. Tieto liečivá po-



PharmDr. Libor Sokoli, PhD.

Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
Katedra farmakológie a toxikológie

Zápcha môže ovplyvniť kvalitu života detí aj dospelých

Zápcha patrí medzi najčastejšie gastrointestinálne ťažkosti v detskej aj dospeljej populácii. Ide o komplex symptómov charakterizovaný zníženou frekvenciou stolice, obtiažnym alebo bolestivým vyprázdňovaním, pocitom neúplného vyprázdnenia alebo potrebou nadmerného tlačenia pri defekácii.

Etiológia

Etiológia zápchy je multifaktoriálna. Zahŕňa poruchy motility hrubého čreva, dysfunkciu defekačného mechanizmu, nevhodné stravovacie návyky, nízky príjem tekutín, nedostatok pohybovej aktivity, psychologické faktory, ale aj niektoré systémové ochorenia a lieky. Neliečená alebo nedostatočne liečená zápcha môže viesť k zníženiu kvality života, vzniku fekálnej impakcie, fekálnej inkontinencie, bolestiam brucha a ďalším komplikáciám.

jená s vyšším výskytom gastrointestinálnych vedľajších účinkov, ako je nadúvanie, plynnatosť a brušné ťažkosti.

(Zdroj: World Gastroenterology Organisation, 2025, A Global Cascade Approach to Diagnosis and Management of Chronic Constipation).



Príznaky

Klinický obraz zápchy je rôznorodý a môže sa líšiť v závislosti od veku pacienta a dĺžky trvania ťažkostí. Medzi najčastejšie príznaky patrí znížená frekvencia vyprázdňovania, tvrdá alebo hrudkovitá stolica, nadmerné tlačenie pri defekácii, pocit neúplného vyprázdnenia a pocit anorektálnej obštrukcie. Pacienti môžu udávať aj bolesti brucha, nadúvanie, pocit plnosti a celkový diskomfort.

Liečba

Liečba zápchy zahŕňa režimové, diétne a farmakologické opatrenia. Medzi základné nefarmakologické postupy patrí dostatočný príjem tekutín, zvýšenie príjmu vlákniny a pravidelná fyzická aktivita.

Laxatíva sa podľa mechanizmu účinku rozdeľujú na objemové, osmotické, stimulačné a zmäkčujúce. Objemové laxatíva obsahujú nestráviteľné polysacharidy alebo vlákninu, ktoré viažu vodu v čreve, zväčšujú objem stolice a podporujú peristaltiku. Medzi najčastejšie používané patria psyllium, metylcelulóza a pšeničné otruby. Ich účinnosť je podmienená dostatočným príjmom tekutín a vhodné sú najmä pri miernych formách chronickej zápchy.

Stimulačné laxatíva pôsobia priamo na nervové zakončenia črevnej steny, čím zvyšujú črevnú motilitu a sekréciu vody do lúmenu čreva. Medzi najčastejšie používané patria bisakodyl, pikosulfát sodný a senozidy. Využívajú sa najmä pri krátkodobej liečbe alebo ako doplnok k osmotickým laxatívam.

Zmäkčujúce laxatíva a lubrikanciá znižujú povrchové napätie stolice alebo uľahčujú jej pasáž črevom. Najznámejším predstaviteľom je dokuzát sodný, ktorý podporuje prenikanie vody do stolice. Tekutý parafín sa dnes používa len výnimočne vzhľadom na riziko aspirácie a možného narušenia absorpcie vitamínov rozpustných v tukoch.

nedostatočným príjmom tekutín alebo nežiaducimi účinkami liekov, najmä opioidných analgetík. Opioidmi indukovaná zápcha významne znižuje kvalitu života pacientov a často si vyžaduje preventívnu aj terapeutickú intervenciu. Liečba zápchy u onkologických pacientov zahŕňa režimové opatrenia (primeraná hydratácia, úprava stravy a podľa možnosti pohyb) a pravidelné podávanie laxatív. Najčastejšie sa používajú osmotické laxatíva (napr. laktulóza alebo makrogol) a stimulačné laxatíva (napr. bisakodyl alebo senna), pričom výber závisí od príčiny a závažnosti zápchy. Pri opioidmi indukovanej zápche sa odporúča kombinácia laxatív, prípadne podanie periférnych antagonistov μ -opioidných receptorov, ak bežná liečba nie je účinná. V prípade fekálnej impakcie je potrebné manuálne odstránenie stolice alebo použitie rektálnych prípravkov pod dohľadom zdravotníckeho pracovníka.

Záver

Zápcha predstavuje častý zdravotný problém s významným dopadom na kvalitu života pacientov všetkých vekových skupín. Úspešná liečba si vyžaduje kombináciu režimových opatrení a vhodne zvolenej farmakoterapie.

Ilustračné foto: AI

Osmotické laxatíva sú odporúčanými farmakologickými látkami prvej voľby. Polyetylén glykol (PEG) a laktulóza majú silné klinické dôkazy podporujúce ich účinnosť pri liečbe zápchy. Laktulóza je však spo-

Zápcha u onkologických pacientov

Zápcha patrí medzi časté komplikácie onkologickej liečby. Môže byť spôsobená samotným nádorovým ochorením, zníženou fyzickou aktivitou,

NEUTRÁLNA
CHUŤ A VÔŇA



Macrobalans

Účinná a bezpečná

LIEČBA ZÁPCHY

macrogol. 4000



Bez soli Bez cukru

Bez laktózy Bez lepku

Vegánsky



MacroBalans je zdravotnícka pomôcka s certifikáciou CE. Výrobca: Vitabalans Fínsko.





PhDr. Jana Čapková, PhD., MPH

Trnavská univerzita v Trnave
vysokoškolská pedagógička

Pomoc druhým sa často považuje za prirodzenú ľudskú vlastnosť. Napriek tomu sa v každodennom živote stretávame so situáciami, keď ľudia radšej odvrátia zrak, tvária sa, že nič nevidia, alebo dúfajú, že zasiahne niekto iný. Prečo je to tak? Prečo sa pomoc, ktorá by mohla byť jednoduchým prejavom ľudskosti, niekedy mení na zdroj strachu a neistoty?

Jedným z hlavných dôvodov je strach z následkov. Mnohí ľudia sa obávajú, že ak zasiahnu, môžu situáciu ešte zhoršiť. Pri dopravnej nehode sa niekto bojí podať prvú pomoc, pretože si nie je istý svojimi schopnosťami. Iný človek sa neozve pri šikanovaní, lebo má strach, že sa stane ďalším terčom. Strach z chyby býva silnejší než ochota konať.



Svoju úlohu zohráva aj dnešná spoločnosť. Žijeme rýchlo, často anonymne a pod tlakom vlastných problémov. Ľudia sa naučili viac chrániť seba a svoje súkromie. Pomoc cudziemu človeku môže znamenať stratu času, energie alebo dokonca konflikt. Mnohí si preto podvedome povedia: „Nie je to moja vec.“

Psychológovia hovoria aj o takzvanom efekte davu. Keď je pri probléme viac ľudí, každý očakáva, že zasiahne niekto iný. Zodpovednosť sa rozdelí medzi všetkých – a nakoniec nepomôže nikto. Tento jav je častejší, než si myslíme, a často sa objavuje vo verejných priestoroch, kde ľudia zostávajú anonymní.

Dôležitým faktorom je aj nedostatok empatie. Sociálne siete a digitálna komunikácia nás síce spájajú, no zároveň môžu oslabovať citlivosť voči skutočným emóciám druhých. Keď človek denne vidí desiatky negatívnych správ, môže si na cudzie nešťastie postupne zvyknúť. Tragédie sa potom stávajú len ďalšou informáciou na obrazovke.

Na druhej strane však existuje veľa ľudí, ktorí pomáhajú napriek strachu. Dobrovoľníci, zdravotníci, hasiči či obyčajní okoli-

Prečo sa ľudia boja pomáhať?

(Krátke zamyslenie)



dúci dokazujú, že odvaha nemusí znamenať neprítomnosť strachu, ale schopnosť konať aj napriek nemu. Často stačí malý skutok – opýtať sa, či je niekto v poriadku, podať pomocnú ruku alebo venovať pár minút svojho času.

Možno sa teda ľudia neboja samotnej pomoci, ale neistoty, ktorá s ňou prichádza. Strach je prirodzený, no nemal by byť dôvodom na ľahostajnosť. Spoločnosť, v ktorej si ľudia navzájom nepomáhajú, sa totiž postupne stáva chladnejšou a osamelejšou. A práve obyčajná ľudská pomoc môže byť tým, čo nám pripomenie, že nikto by nemal zostať so svojimi problémami sám.

Na záver ponúkame test zameraný na dôvody či obavy z poskytnutia prvej pomoci.

1. Čo je častým dôvodom, prečo ľudia váhajú poskytnúť prvú pomoc?

- a) Nedostatok času.
- b) Strach z ublíženia zranenému.
- c) Nechuť volať záchrannú službu.
- d) Príliš veľa skúseností.

2. Ktorá obava súvisí s možnosťou nákazy pri poskytovaní prvej pomoci?

- a) Strach zo zlyhania techniky.
- b) Obava z kontaktu s krvou a telesnými tekutinami.
- c) Strach z dopravy.
- d) Obava zo straty času.

3. Prečo sa niektorí ľudia boja právnych následkov pri poskytovaní prvej pomoci?

- a) Myslia si, že môžu byť obvinení z nesprávneho postupu.
- b) Nevedia používať mobilný telefón.
- c) Boja sa hluku sanitky.
- d) Nechcú komunikovať s políciou.

4. Aký vplyv má nedostatok vedomostí o prvej pomoci?

- a) Zvyšuje sebavedomie.
- b) Vedie k väčšej ochote pomôcť.

- c) Spôsobuje neistotu a obavy.
- d) Nemá žiadny vplyv.

5. Ktorá z nasledujúcich možností NIE JE typickou obavou pri poskytovaní prvej pomoci?

- a) Strach z krvi.
- b) Obava z právnej zodpovednosti.
- c) Strach zo straty internetového pripojenia.
- d) Strach z nesprávneho zásahu.

6. Ako môže prítomnosť davu ovplyvniť ochotu človeka poskytnúť prvú pomoc?

- a) Zvýši jeho koncentráciu.
- b) Môže spôsobiť neistotu a obavu z hodnotenia ostatnými.
- c) Nemá žiadny vplyv.
- d) Vždy zaručí správny postup.

7. Čo je častou príčinou paniky pri nehode?

- a) Nedostatok stresových situácií.
- b) Neprípravenosť na krízovú situáciu.
- c) Príliš veľa oddychu.
- d) Dobrý zdravotný stav.

8. Prečo sa niektorí ľudia boja vykonávať resuscitáciu?

- a) Myslia si, že ide o zložitý postup.
- b) Nevedia telefonovať.
- c) Obávajú sa o seba.
- d) Nechcú hovoriť s operátorom tiesňovej linky.

9. Ako môže únava ovplyvniť poskytovanie prvej pomoci?

- a) Zlepší reakčný čas.
- b) Zvýši sústredenie.
- c) Môže znížiť schopnosť správne reagovať.
- d) Nemá žiadny vplyv.

10. Čo môže spôsobiť tzv. efekt prizerajúceho sa?

- a) Rýchlejšie privolanie pomoci.
- b) Menšiu ochotu zasiahnuť, keď je prítomných veľa ľudí.
- c) Lepšiu koordináciu pomoci.
- d) Väčšiu istotu pri zásahu.

11. Prečo môže byť strach z kritiky prekážkou pri poskytovaní prvej pomoci?

- a) Ľudia sa boja, že ich ostatní budú hodnotiť za chyby.
- b) Kritika vždy zlepší výkon.
- c) Nemá žiadny vplyv na rozhodovanie.
- d) Je dôležitejšia než zdravie zraneného.

Správne odpovede: 1b, 2b, 3a, 4c, 5c, 6b, 7a, 8a, 9c, 10b, 11a.

Podiel slovenských potravín na pultoch sa v roku 2026 nezmenil



JUDr. Jana Venhartová, PhD., LLM

riaditeľka |

Potravinárska komora Slovenska uskutočnila v roku 2026 prostredníctvom agentúry Go4insight prieskum vystavenia slovenských výrobkov v maloobchode. Prieskum sa uskutočňoval osobným zberom dát prostredníctvom anketárov v 330 predajniach potravinových reťazcov v celej Slovenskej republike. Terénny zber údajov prebiehal v mesiacoch február až marec 2026 v rovnakých obchodných sieťach ako minulý rok, pričom do prieskumu boli zaradené aj ďalšie novootvorené predajne siete Biedronka.



Podľa výsledkov prieskumu dosiahol podiel vystavenia slovenských výrobkov v roku 2026 úroveň 40,4 %, čo je rovnaká úroveň, aká bola nameraná v roku 2025.

Dlhodobé merania od roku 2011 ukazujú, že podiel vystavenia slovenských potravín do roku 2017 permanentne klesal (na 37,2 %), až v roku 2018 začal postupne opäť rásť. Podiel vystavených slovenských výrobkov rástol kontinuálne do roku 2022, kedy dosiahol hodnotu 42,3 %, nasledujúce tri roky podiel opäť kontinuálne klesal.

Lidl (33 %). Novootvorené predajne siete Biedronka zaznamenali pomerne výrazný medziročný pokles, podiel v roku 2026 predstavuje 34 %, čo je po reťazci Lidl druhý najnižší podiel.

Do veľkej miery podiel vystavených slovenských výrobkov determinuje aj formát predajne. Najvyšší podiel je v malých predajniach, nasledujú supermarkety, potom hypermarkety a najnižší podiel vystavených slovenských výrobkov je v diskontoch.



„Podiel slovenských potravín na úrovni 40 % ukazuje, že nesprávne nastavená poľnohospodárska politika nepomáha zlepšiť potravinovú bezpečnosť štátu. Je preto otázne, aké hlavné ciele má poľnohospodárska politika plniť. Pokiaľ sa pozrieme na úroveň podpory poľnohospodárskej prvovýroby a následného spracovania, vidíme výrazný nepomer. Vzniká tu teda otázka, načo vlastne štát každoročne leje jednu miliardu eur do poľnohospodárskej prvovýroby, keď to nemá pozitívny efekt na potravinovú bezpečnosť Slovenska. Dostatok potravín zo slovenskej produkcie pre spotrebiteľov na pultoch v obchode výsledkom týchto podpôr určite nie je,“ uviedol Daniel Poturnay, prezident Potravinárskej komory Slovenska.

Ako vyzerá zastúpenie slovenských potravín v jednotlivých obchodných sieťach?

Najvyššie zastúpenie slovenských potravín majú už tradične reťazce **COOP Jednota (55 %)**, nasledujú predajne **Fresh (53 %)** a **CBA (47 %)**. Najmenej slovenských výrobkov je už tradične vystavených v reťazci

„Jednotlivé siete medziročne zaznamenávajú nárast, resp. pokles podielu slovenských potravín na úrovni jedného až dvoch percentuálnych bodov. Zameranie sa na výraznejšiu podporu spracovania potravín by znamenalo nielen možnosť investícií do nových technológií na znižovanie nákladov na výrobu, ale aj rozširovanie kapacít, investície do inovácií a nových výrobkov, čo by mohlo rozšíriť ponuku sortimen-

tu zo slovenskej výroby pre maloobchod. Veríme, že investičné výzvy z tohto roku nebudú ojedinelým javom, a že sa financovanie sektora nastaví spravodlivo pre celý agropotravinársky sektor,“ uviedol Daniel Poturnay, prezident Potravinárskej komory Slovenska.

Zastúpenie slovenských potravín v jednotlivých kategóriách potravín a krajoch

Najvyšší podiel zastúpenia slovenských výrobkov na regáloch je v kategóriách mlieko (70 %), vody a minerálky (65 %), víno (54 %), pivo a mliečne výrobky – ostatné (49 %), mäsové výrobky (48 %). Najmenej zastúpené slovenské výrobky sú v rámci cukrovinky nečokoládové (9 %), kategórií oleje (13 %), konzervované produkty (16 %) a cukrovinky čokoládové spolu s nealkoholickými nápojmi (20 %).

V aktuálnom roku sa znížilo zastúpenie slovenských výrobkov v piatich kategóriách, a to: mlieko a cukrovinky – nečokoládové o 2 p. b., vody a minerálky, víno a oleje o 1 p. b. Výraznejší nárast nebol zaznamenaný v žiadnej zo sledovaných kategórií.

Najvyšší podiel slovenských potravín na pultoch obchodov je v Banskobystrickom kraji (47 %), nasleduje Prešovský kraj (44 %), Žilinský a Nitriansky kraj (43 %), najnižší podiel má Trenčiansky (38 %), Bratislavský kraj (36 %) a Trnavský kraj (34 %).

„Prieskum ukazuje, že dostupnosť slovenských potravín klesá v husto obývaných krajoch s vysokou koncentráciou nadnárodných diskontov a hypermarketov. Opačný vývoj vidno v regiónoch s prevahou domácich reťazcov, ktoré ponúkajú podstatne viac domácej produkcie. Aj z tohto vyplýva, že pozornosť si zaslúži celá agropotravinová vertikála, vrátane slovenského maloobchodu, ktorý je z pohľadu spolupráce so slovenskými dodávateľmi spoľahlivým partnerom,“ uzavrel Daniel Poturnay.

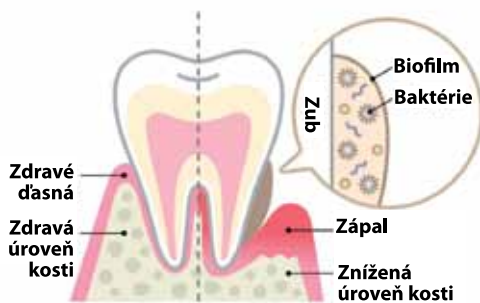


MUDr. Michal Karas

Orálny mikrobióm a využitie postbiotík kmeňa *Lactobacillus paracasei* v modernej starostlivosti o ústnu dutinu a prevencii zápalu ďasien, áft a parodontitídy



Orálny mikrobióm predstavuje komplexný ekosystém mikroorganizmov, ktorý sa podieľa na udržiavaní zdravia ústnej dutiny. V rovnovážnom stave podporuje ochranu slizníc, ďasien aj tvrdých zubných tkanív. Narušenie tejto rovnováhy, označované ako dysbióza, je spájané so zvýšeným výskytom gingivitídy, parodontitídy, aftózných lézií, halitózy a zubného kazu (Suzuki et al., 2019; Takeshita et al., 2012; Maier et al., 2023).



V posledných rokoch sa do centra pozornosti dostávajú postbiotiká, teda prípravky založené na inaktivovaných baktériách a ich bunkových štruktúrach, ktoré si zachovávajú biologickú aktivitu bez toho, aby bolo potrebné ich osídlenie v ústnej dutine (Salminen et al., 2021). V porovnaní so živými probiotikami sa vyznačujú vyššou stabilitou, dlhšou trvanlivosťou a priaznivým bezpečnostným profilom.

Medzi perspektívne postbiotické kmeňe patrí *Lactobacillus paracasei*, pri ktorom bolo v klinických štúdiách preukázané, že jeho postbiotická forma dokáže selektívne ovplyvňovať zloženie orálneho mikrobiómu (Wuri et al., 2023).

Účinok postbiotík sa vo všeobecnosti pripisuje pôsobeniu bunkových stien, peptidoglykánov, metabolitov a ďalších biologicky aktívnych štruktúr, ktoré sa uplatňujú pri funkčnej modulácii mikrobiálnej rovnováhy bez toho, aby bolo potrebné kolonizovať ústnu dutinu (Salminen et al., 2021). Postbiotiká tak pôsobia predovšetkým antiadhezívne voči patogénnym baktériám,

podporujú udržanie fyziologického mikrobiálneho prostredia a nevedú k narušeniu jeho prirodzenej diverzity.

Tento mechanizmus je významný najmä z hľadiska prevencie zápalu ďasien a parodontálnych ochorení, ktorých rozvoj je spojený s dysbiózou orálneho mikrobiómu a následnou chronickou zápalovou odpoveďou hostiteľa. Selektívna modulácia mikrobiálnej rovnováhy môže prispievať k obmedzeniu rastu nežiaducich baktérií a k obnove stabilného mikrobiálneho prostredia. Podobný prínos možno predpokladať aj pri recidivujúcich aftách, ktorých vznik býva často spájaný s lokálnym zápalom a zmenami mikrobiálneho prostredia sliznice.

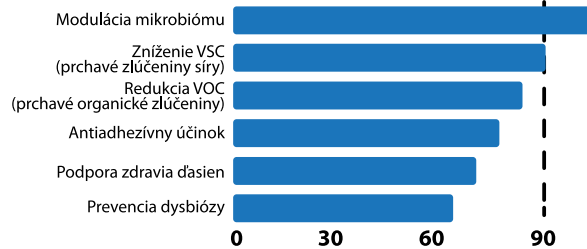
Významné poznatky priniesla randomizovaná, dvojito zaslepená, placebo kontrolovaná klinická štúdia publikovaná v časopise *Food & Function* (Wuri et al., 2023). Štúdia zahŕňala 68 dospelých osôb, ktoré počas 28 dní užívali placebo, živú formu *L. paracasei* ET-22 alebo jeho postbiotickú formu vo forme pastiliek. U osôb užívajúcich postbiotiká došlo k významnému zníženiu koncentrácie prchavých sírnych zlúčenín (VSC), ktoré predstavujú hlavný objektívny marker halitózy. Súčasne bolo zaznamenané zníženie koncentrácií indolu, kyseliny nonánovej a benzotiazolu, teda metabolitov spájaných s nepríjemným zápachom z úst.

Analýza orálneho mikrobiómu pomocou sekvenovania 16S rRNA ďalej preukázala, že postbiotická

forma *L. paracasei* ET-22 selektívne ovplyvňuje zastúpenie niektorých bakteriálnych rodov. Došlo k zníženiu abundancie rodov *Streptococcus a Rothia*, ktoré sú spájané s produkciou prchavých sírnych zlúčenín a prejavmi dysbiózy. Súčasne nebolo pozorované zníženie celkovej mikrobiálnej diverzity, čo svedčí o cielelom modulačnom účinku bez plošného narušenia mikrobiálneho ekosystému.

Mechanizmy podpory zdravia ústnej dutiny

Prehľad hlavných mechanizmov pôsobenia postbiotík *Lactobacillus paracasei*.



Antiadhezívny účinok = obmedzenie prílnavosti patogénnych baktérií k povrchu zubov, ďasien a slizníc.

Súčasný poznatky naznačujú, že postbiotiká kmeňa *Lactobacillus paracasei* môžu predstavovať zaujímavý doplnok preventívnej starostlivosti o ústnu dutinu. Ich schopnosť podporovať mikrobiálnu rovnováhu, znížiť množstvo nežiaducich metabolitov a selektívne ovplyvňovať zloženie orálneho mikrobiómu môže prispievať k prevencii zápalu ďasien, parodontálnych ochorení, aftózných lézií aj halitózy. Na definitívne potvrdenie ich úlohy v prevencii a liečbe týchto stavov však budú potrebné ďalšie klinické štúdie zamerané priamo na pacientov s gingivitídou, parodontitídou a aftóznou stomatitídou.

Ilustračné foto: Autor, Magnific

Zdroje:

- Wuri G. et al. *Lactobacillus paracasei* ET-22 and derived postbiotics reduce halitosis and modulate oral microbiome dysregulation. *Food & Function*, 2023.
- Salminen S. et al. *ISAPP consensus statement on the definition and scope of postbiotics*. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*, 2021.
- Suzuki N. et al. *Induction and inhibition of oral malodor*. *Mol Oral Microbiol*, 2019.
- Takeshita T. et al. *Discrimination of the oral microbiota associated with high hydrogen sulfide production*. *Sci Rep*, 2012.
- Maier T. et al. *Oral microbiome in health and disease*. *Microorganisms*, 2023.



*Objednávajte u svojej farmaceutickej distribúcie (Phoenix, Unipharma a Med-Art).

Probiotický komplex (Lactobacillus paracasei a inulin), denná dávka vitamínu D, hydroxyapatit a bylinný extrakt Herbadent.

Pretože zdravie začína v ústach.

HERBADENT
PROBIO



MUDr. Marcela Ňachajová, PhD.

Kysucká nemocnica s poliklinikou Čadca
Gynekologicko – pôrodnické odd.
Čadca

Možnosti podpornej liečby myómov



Myómy maternice sú najčastejšou formou benígnych nádorov maternice. Komplikácie súvisiace s prítomnosťou týchto nádorov citlivých na hormóny sa všeobecne rozdeľujú do troch rôznych kategórií: silné a dlhotrvajúce menštruačné krvácanie, dyskomfort v oblasti panvy a reprodukčné poruchy, ako je neplodnosť a opakované potraty. Približne 30 % žien s myómami vyžaduje liečbu v dôsledku komplikácií súvisiacich s ich prítomnosťou.

Najmenej študované faktory, ktoré ovplyvňujú riziko výskytu myómov, súvisia so životným štýlom, stravou, výživou a prostredím. Vitamín D je súčasťou skupiny steroidných zlúčenín rozpustných v tukoch, ktorá pôsobí komplexne na ľudské telo. Expozícia slnečného žiarenia je hlavným zdrojom vitamínu D pre ľudí. Tento vitamín môže byť tiež extrahovaný z potravy alebo potravinových doplnkov. Morské ryby, rybí olej a obohatené potraviny patria medzi najlepšie zdroje vitamínu D.

Predpokladá sa, že vitamín D znižuje riziko chronických ochorení a malignít a má silnú imunomodulačnú funkciu. Receptor vitamínu D (VDR) sa exprimuje takmer vo všetkých bunkách imunitného systému, kde je ich funkcia regulovaná. Vitamín D reguluje bunkové delenie, inhibuje angiogénu a stimuluje apoptózu. Nedostatok vitamínu D je považovaný za hlavný rizikový faktor pri vzniku myómov. Priemerné hladiny 25-hydroxyvitamínu D (25 (OH) D) sú významne nižšie u žien s myómami. Výskumy potvrdili ochranný účinok vitamínu D na vznik myómov. VDR je prítomný v myometriu aj v nádorových tkanivách. Zistila sa korelácia medzi nízkymi hladinami sérového 25 (OH) D a zvýšeným rizikom vzniku myómov.

Toxicita vitamínu D je veľmi zriedkavá. Odporúčaná dávka je definovaná ako hodnota 25 (OH) D viac ako 30 ng/ml. Podľa súčasných usmernení vypracovaných v roku 2017 (7 000 medzinárodných jednotiek (IU) na deň alebo 50 000 IU za týždeň) môže byť nedostatok tohto vitamínu odstránený vhodnou suplementáciou. Príjem vitamínu D a vystavenie slnečnému žiareniu sú dve

hlavné opatrenia na prevenciu širokého spektra porúch, vrátane vzniku myómov.



Kabergolín je námeľovým alkaloidom a je silným agonistom dopamínového receptora. Predávkovanie môže spôsobiť opuch nosovej sliznice, synkopu alebo halucinácie. Kabergolín má inhibičný účinok na sekréciu GnRH, čo môže byť základom jeho anti-myómového pôsobenia. Klinické údaje týkajúce sa použitia kabergolínu v liečbe myómov sú veľmi obmedzené. 0,5 mg kabergolínu týždenne malo rovnaký účinok ako 3,75 mg diplerilu (analóg GnRH) mesačne na zníženie objemu myómov. Kabergolín mal navyše bezpečnejší farmakologický profil s menej nežiaducimi účinkami. Kabergolín môže nájsť svoje miesto v liečbe špecifických skupín žien s klinicky symptomatickými myómami, ale potrebné sú ďalšie štúdie, ktoré by preskúmali jeho bezpečnosť a účinnosť.

Gestrinón je syntetický steroid so zmiešaným progestagénym a antiprogestagénym účinkom s určitou androgénnou a antiestrogénnou aktivitou. Inhibuje rast myómov prostredníctvom svojho antagonistického účinku na receptory estrogénu a progesterónu. V rôznych štúdiách podávanie gestrinónu znížilo objem myómov a zmiernilo krvácanie z maternice. Vedľajšie účinky gestrinónu boli nasledovné: prírastok hmotnosti a androgénne príznaky, ako sú zmenšenie prsníkov, akné, seborrhea

a hirzutizmus. Vzhľadom na pomerne obmedzené priaznivé účinky používanie gestrinónu v liečbe myómov v súčasnosti nie je dostupné.

Kurkumín je žltá látka, ktorú produkujú niektoré rastliny. Používa sa ako korenie, kozmetická prísada alebo bylinný doplnok. Kurkumín je diarylheptanoid patriaci do skupiny curcuminoidov (prírodné fenoly), ktorý má protizápalové, antioxidantné a protinádorové účinky vrátane inhibície iniciácie, progresie, invázie a tvorby metastáz. Podľa dostupných údajov by kurkumín mohol byť použiteľný v terapii, ale jeho nízka biologická dostupnosť a rozpustnosť, ako aj jeho rýchly metabolizmus predstavujú výzvu. Kurkumín preukázal inhibičný účinok na proliferáciu myomatózných buniek, kurkumín potláča delenie buniek myómu. Dostupné údaje nepodporujú širšie používanie kurkumínu v liečbe myómov a sú potrebné dodatočné štúdie.

V liečbe symptomatických myómov zostáva štandardom operačné riešenie. V prípade medikamentózneho riešenia je hlavným problémom chronické užívanie a s ním súvisiace vedľajšie účinky. Inovatívne formy liečby

myómov sú intenzívne skúmané a môžu sa stať sľubnými alternatívami v blízkej budúcnosti. Súčasný pokus o vytvorenie nového, lacného, bezpečného a účinného lieku sú v skorých štádiách výskumu a ich úspech ešte nebol potvrdený. Súčasné štúdie naznačujú, že látky obsiahnuté v zelenom čaji, vitamíne D, gestrinón a ďalšie sa môžu v budúcnosti stať prípravkami na chronickú liečbu myómov s minimálnymi alebo len miernymi vedľajšími účinkami.

Junior-angin IMUNO-MEDVEDÍKY

každodenná starostlivosť o sliznicu hrdla a imunitu



Bolesť a podráždenie sliznice hrdla patria medzi jedny z najčastejších ťažkostí, pre ktoré pacienti vyhľadávajú odborné poradenstvo v lekárni. **Sliznica hrdla predstavuje dôležitú kontaktnú bariéru medzi vonkajším prostredím a organizmom.** V detskom kolektíve, pri cestovaní alebo pri pobyte v klimatizovaných a suchých priestoroch je sliznica častejšie vystavená vysychaniu, mechanickému dráždeniu a vyššej mikrobiálnej záťaži. Starostlivosť o sliznicu hrdla by nemala byť vnímaná iba ako reakcia na akútne ťažkosti, ale aj ako podpora jej prirodzenej ochrannej funkcie na dennej báze.

Junior-angin IMUNO-MEDVEDÍKY je komplexný výživový doplnok určený na každodennú starostlivosť o sliznicu hrdla a podporu imunity. Je praktickou voľbou nielen pre deti v školách a škôlkach, ale aj pre dospelých, najmä učiteľov, spevákov, rečníkov a všetkých, ktorí intenzívne pracujú s hlasom alebo chcú podporiť svoju imunitu.

Zloženie výživového doplnku

Jednotlivé zložky výživového doplnku sa vzájomne dopĺňajú v starostlivosťi o sliznicu hrdla a imunitu. Výživový doplnok **Junior-angin IMUNO-MEDVEDÍKY** obsahuje extrakt z lišajníka islandského, ibiša lekárskeho, vitamín C a fruktooligosacharidy (známe pod skratkou FOS).



PharmDr. Dominika Dingová, PhD.

Univerzita Komenského v Bratislave
Farmaceutická fakulta
Katedra farmakológie a toxikológie



Lišajník islandský

(Cetraria islandica) obsahuje vysoké množstvo slizových látok, najmä polysacharidy lichenenín a izolichenín.

Tieto látky priaznivo ovplyvňujú dýchacie cesty a majú upokojujúci účinok na hrdlo, hltan a hlasivky.



Ibiš lekársky

(Althaea officinalis) obsahuje veľké množstvo rastlinných mucínov/slizov, ktoré sa

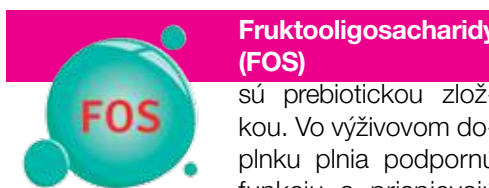
tradične používajú na podporu komfortu slizníc horných dýchacích ciest a na zmiernenie dráždenia vyvolávajúceho kašeľ pri kataroch dýchacích ciest. Vo výživovom doplnku ibiš lekársky dopĺňa pôsobenie lišajníka islandského v starostlivosťi o suchú alebo mechanicky dráždenú sliznicu hrdla.



Vitamín C

prispieva k správne fungovaniu imunitného systému a k ochrane buniek pred oxidatívnym stresom. Dosta-

točný prísun vitamínu C je obzvlášť dôležitý najmä v obdobiach zvýšenej potreby organizmu, pri nedostatočnom príjme zo stravy alebo počas sezónnej záťaže.



Fruktooligosacharidy (FOS)

sú prebiotickou zložkou. Vo výživovom doplnku plnia podpornú funkciu a prispievajú

k lepšiemu využitiu vitamínu C a k dlhšiemu udržaniu slizových látok na sliznici.

Dávkovanie a spôsob užívania

Junior-angin IMUNO-MEDVEDÍKY je výživový doplnok s jahodovou príchuťou vo forme gumových medvedíkov určený **pre deti od 4 rokov a dospelých. Odporúčané dávkovanie sú 3 gumové medvedíky denne.** Ustanovená odporúčaná denná dávka sa nesmie presiahnuť. Medvedíky sa majú pomaly cmúľať, kým sa úplne nerozpustia, aby obsiahnuté zložky mohli pôsobiť na sliznici. Nemajú sa hrýzť. Odporúča sa cmúľať najviac 1 gumový cukrík naraz. U detí má podávanie výživového doplnku prebiehať pod dohľadom dospelšej osoby. Medvedíky sú vhodné len pre deti, ktoré dokážu gumové medvedíky bezpečne a kontrolovane cmúľať.

Osobitné upozornenia a opatrenia

Výživový doplnok **Junior-angin IMUNO-MEDVEDÍKY** je dostupný v lekárňach, pričom výdaj nie je viazaný na lekárske predpis. Výživový doplnok nie je vhodný pre deti do 4 rokov. Nie je určený ako náhrada rozmanitej, vyváženej stravy a zdravého životného štýlu. U osôb so známou precitlivosťou na ktorúkoľvek zložku prípravku sa užívanie neodporúča.

Uchovávanie

Odporúča sa uchovávať pri teplote do 25 °C, na suchom mieste, mimo dosahu malých detí. Dôležitá je aj ochrana pred priamym slnečným žiarením.

Aktívne látky v odporúčanej dennej dávke (3 gumové medvedíky)

Aktívne zložky	Množstvo	% RHP/RVH
Extrakt z lišajníka islandského	36 mg	–
Extrakt z koreňa ibiša lekárskeho	37,5 mg	–
Vitamín C (kyselina L-askorbová)	30 mg	37,5 %

Zdroje

- <https://www.adc.sk/databazy/produkty/detail/junior-angin-imuno-medvediky-538769.html?pScrollPos=1>
- European Medicines Agency. Herbal medicine: summary for the public. Iceland moss. 31 January 2017. Dostupné na: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-summary/iceland-moss-summary-public_en.pdf
- Community herbal monograph on Certaria islandica (L) Acharius s.l., thallus. 6 May 2014, EMA/HMPC/678891/2013.
- Sabater-Molina M, Largué E, Torrella F, Zamora S. Dietary fructooligosaccharides and potential benefits on health. J Physiol Biochem. 2009 Sep;65(3):315 – 28. doi: 10.1007/BF03180584. PMID: 20119826.
- Mahboubi M. Marsh Mallow (Althaea officinalis L.) and Its Potency in the Treatment of Cough. Complement Med Res. 2020;27(3):174 – 183.



Mgr. Petra Mitrengová, PhD.

Univerzita Komenského v Bratislave
Farmaceutická fakulta, Katedra farmakognózie a botaniky



Pľuzgierka islandská

Cetraria islandica



V zozname chránených lichenizovaných húb vyskytujúcich sa na území Slovenskej republiky (príloha č. 4 vyhlášky č. 170/2021 Z. z.) je uvedená *Cetraria islandica* (L.) Ach. – pľuzgierka islandská (lišajník islandský). Spoločenská hodnota pľuzgierky je podľa vyhlášky vyčíslená na 10 € /cm² stielky.

Pľuzgierka vytvára kríčkovitú, vidličkovito rozkonárenú, lupeňovitú stielku, ktorá má žliabkovitý tvar, na koncoch je plochšia a má riasnatý okraj. K podkladu sa prichytáva pomocou rizoidov. Dorastá do dĺžky 15 cm. Spodná strana lišajníka je svetlejšia, belavosivá, vrchná strana je olivovozelená, sivozelená až hnedozelená. Na spodnej strane sa často nachádzajú vpadnuté biele škvrny, čo sú dýchacie otvory. Rozmnožuje sa výtrusmi. Pestovanie je prakticky nemožné. Lišajníky rastú pomaly, mnohé neznášajú znečistené ovzdušie, ktoré v kombinácii s neohľaduplným zberom spôsobuje vymiznutie pľuzgierky z prirodzených stanovišť. Preto je dôležité chrániť lišajník na mieste pôvodného biotopu pred vyhynutím.

v škandinávskych krajinách, kde je domáca. Osídľuje aj lávové svahy na Islande, vyskytuje sa v Spojenom Kráľovstve, v severnej, strednej a východnej

Európe, na Sibíri, v Ázii, v Severnej Amerike. Niektoré zdroje uvádzajú výskyt pľuzgierky aj na južnej pologuli vo vyšších nadmorských výškach. Obľubuje skôr suchšie kyslejšie podlažia, hole a vresoviská. Na Slovensku rastie najmä v Karpatoch, v Borskej nížine v borovicových lesoch, v Západných, Belianskych, Vysokých a Nízkych Tatrách, v Malej a Veľkej Fatre, v Chočských a Volovských vrchoch, v blízkosti Kubínskej hole.

Lišajníkové kyseliny majú antimikróbne a protizápalové účinky, čím potláčajú infekciu. Použitie u detí mladších ako 12 rokov sa neodporúča pre nedostatok údajov.

Pri nechutenstve sa pripravuje zápar, odvar alebo tinktúra. Na zvýšení chuti do jedla sa podieľajú horko chutiace lišajníkové ako aj nenasýtené alifatické kyseliny. Horčiny interagujú s receptormi horkej chuti TAS2R v ústnej dutine, čím sa spúšťa signálna kaskáda do mozgu. Jej výsledkom je zvýšená produkcia slín, tráviacich štiav, žlče a pankreatických enzýmov, stúpa motilita žalúdka a tenkého čreva. Následne nastáva pocit hladu. Použitie v tejto indikácii sa neodporúča u mladších ako 18 rokov – nechutenstvo u detí patrí do starostlivosti lekára.

Drogu *Lichen islandicus* podľa aktuálne platného liekopisu tvorí celá alebo rezaná usušená stielka druhu *Cetraria islandica* (L.) Ach. s. l. z čeľade Parmeliaceae. Vo vysušenom stave je droga krehká, po prevlhčení vodou mäkne a je kožovitá. Liekopis vyžaduje stanovenie čísla napučievania, ktoré musí byť minimálne 4,5.

Hlavné obsahové látky drogy sú polysacharidy najmä lichenán (lichenín) a izolichenán (izolichenín), lišajníkové kyseliny (kyselina fumaroprotocetrarová, k. protocetrarová, k. protolichesterínová) a nenasýtené alifatické kyseliny (kyselina olejová, k. linolénová, k. linolová).

Droga má podľa monografie EMA tradičné použitie ako demulcens na symptomatickú liečbu podráždenia ústnej dutiny a hltanu spojeného so suchým dráždivým kašľom a pri strate chuti do jedla.

Na dosiahnutie demulcentného účinku sa pripravujú polotuhé extrakty s vodou (najčastejšie vo forme cmúľacích tabliet), tinktúra so 40 % etanolom, zápar alebo macerát (použiť hneď po príprave). Demulcentný účinok zabezpečujú polysacharidy slizovitého charakteru (lichenán), ktoré pokrývajú sliznicu a bránia jej ďalšiemu podráždeniu.



Kontraindikáciou užívania prípravkov z tejto drogy je precitlivenosť na drogu a jej zložky. Užívanie sa neodporúča počas tehotenstva a dojčenia pre nedostatok údajov o bezpečnosti. Tinktúra sa neodporúča u detí a dospelých mladších ako 18 rokov (obsahuje alkohol). Polotuhé extrakty sa neodporúča užívať u detí pod 6 rokov z dôvodu tuhej liekovej formy (pastilky). Z nežiaducich účinkov sa môžu na základe dostupných údajov vyskytnúť hypersenzitívne reakcie, hnačka, vracanie a kašeľ. Ak symptómy pretrvávajú dlhšie ako 1 týždeň počas užívania rastlinného prípravku, alebo ak sa vyskytnú dýchavičnosť, horúčka, hnisavý hlien, treba navštíviť lekára. Obsiahnuté polysacharidy môžu obmedziť vstrebávanie súčasne podávaných liečiv, preto by sa mal dodržiavať odstup od užívania liekov cca 2 h.



Stielka pľuzgierky sa zbiera od jari do jesene. Pre nízky obsah vody schne rýchlo, avšak po vysušení na seba ľahko viaže vodu vďaka obsahu polysacharidov. Preto treba drogu správne skladovať na suchom mieste a bez prístupu vlhkosti. Je takmer bez pachu, chutí horko.

Rastie predovšetkým na severnej pologuli v stredných a vyšších polohách, najmä

Literatúra u autorky



Mgr. art. Lucia Balážiková, MBA

hovorkyňa |

Letné mesiace v lekárenskej praxi

S príchodom letných horúčav sa do popredia dostáva kritická otázka – udržanie kvality, bezpečnosti a účinnosti liečiv. Kým v priestoroch lekárne a v domácnostiach pacientov je relatívne stabilná klíma, pri internetovom výdaji čelia lieky extrémnym teplotným výkyvom. Ako k tejto problematike pristupuje platná legislatíva a ako edukovať pacientov?



Cieľom prísnych regulácií a noriem je garantovať, že pacient dostane liek v sto-percentnej kvalite bez ohľadu na ročné obdobie. V lete však táto zodpovednosť vyžaduje zvýšený dôraz najmä na dodržanie teplotného reťazca.

Legislatívny rámec

a nástrahy internetového výdaja

Zákon jasne definuje, čo môže byť predmetom internetového výdaja – od registrovaných humánných a veterinárnych OTC liekov až po špecifikované triedy zdravotníckych pomôcok (triedy I, IIa a vybrané diagnostické pomôcky in vitro). Oprávnenie na túto činnosť má výlučne subjekt s platným povolením, pričom legislatíva kladie mimoriadny dôraz na proces prepravy a dodržanie teplotného reťazca počas nej, za ktorú nesie zodpovednosť lekárne.

Podľa § 22 ods. 4 zákona č. 362/2011 Z. z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach je držiteľ povolenia povinný zabezpečiť prepravu tak, aby nedošlo k zníženiu kvality zásielky, a to aj v prípade využitia externých kuriérskych služieb.

Kľúčové požiadavky na expedíciu zahŕňajú:

- **Termolabilitu a balenie:** Využívanie vhodných transportných obalov, ktoré izolujú obsah od priameho slnečného žiarenia, vlhkosti a extrémnych teplôt.
- **Sledovateľnosť:** Precízne označenie každej zásielky jedinečným identifikátorom pre včasné odhalenie rizík spojených s doručením.
- **Informačnú povinnosť:** Zabezpečenie prístupu k relevantným informáciám o správnom užívaní a skladovaní prostredníctvom kontaktov uvedených na webovom sídle poskytovateľa.
- **Dodržanie teplotného reťazca:** Povinnosť zabezpečiť kontrolu teploty zásielky počas celého trvania prepravy až do momentu výdaja pacientovi.

Exteriérové výdajné boxy

Narušenie teplotného reťazca predstavuje riziko ohrozenia zdravia pacienta. Vplyvom teplôt dochádza k fyzikálno-chemickej degradácii účinných látok, zmene disperzných systémov (napr. topenie čapíkov, fázová separácia masť a krémov) či k zníženiu mikrobiologickej stability.

V tomto kontexte Štátny ústav pre kontrolu liečiv (ŠÚKL) vydal dôrazné varovanie pred využívaním exteriérových samoobslužných výdajných boxov. Počas letných dní sa nezaizolované a neklimatizované boxy menia na skleníky. Teploty v nich bežne dosahujú 40 °C až 50 °C, čo vysoko presahuje limit pre skladovanie väčšiny liekov. Pri lieku, ktorý bol takto exponovaný horúčave, už nevieme zaručiť jeho bezpečnosť pre pacienta.



Sekcia inšpekcie ŠÚKL-u lekárňam dôrazne neodporúča, aby umožňovali výdaj liekov pre pacientov prostredníctvom balíkových a to nielen v lete, ale celoročne. Rovnako pripomína, že podľa platnej vyhlášky je počas inšpekcie v lekárňach potrebné vydokladovať dodržiavanie teplotného reťazca počas celej doby doručovania lieku k pacientovi.

Na čo upozorniť pacienta v lete?

1. Správne skladovanie liekov v domácnosti a na cestách

Je potrebné pripomenúť, že základom pre uchovávanie liekov je suché a tmavé prostredie s teplotou spravidla do 25 °C. Obzvlášť dôležité je upozorniť na lieky vyžadujúce chladový reťazec.

2. Riziko fotosenzitivity

Pri výdaji liečiv so známym fototoxickým alebo fotoalergickým potenciálom (napríklad

niektoré NSAID vo forme gélov, tetracyklíny, fluorochinolóny, tiazidové diuretiká či amiodarón) je nevyhnutné pacienta dôrazne varovať a odporučiť striktné vyhýbanie sa priamemu slnku a aplikáciu krémov s vysokým SPF faktorom.

Odborný a proaktívny prístup dokážu zabrániť mnohým zdravotným komplikáciám spojeným so znehodnotením liekov.



Doc. Ing. Alžbeta Vavreková, PhD.

Ústav potravinárstva a výživy v Bratislave
Oddelenie výživy a hodnotenia kvality potravín
Slovenská technická univerzita v Bratislave
Fakulta chemickej a potravinárskej technológie

Z hľadiska metabolizmu lipidov je dôležité, že tieto sa metabolizujú dvoma cestami, pričom diétne faktory ovplyvňujú hlavne exogénnu dráhu.

■ Exogénna metabolická dráha:

- po perorálnom prijíme tukov sa tieto štiepia v GIT lipázami (žalúdočnou, pankreatickou a črevnou), za spoluúčasti žlče. Triacylglyceroly (TAG) a cholesterol tvoria po vstrebaní chylomikróny, pričom ich podstatná časť preniká do obehu, kde sa štiepia lipoproteínovou lipázou na tzv. remnanty, ktoré sú pomocou apoE-receptorov vychytávané pečeňou a tiež premieňané na ďalšie lipoproteíny. Chylomikróny po 12 hodinách už nie sú dokázateľné v obehu a slúžia hlavne ako zdroj tuku pre tkanivá.

■ Endogénna metabolická dráha:

- prenáša cholesterol a TAG z pečene do periférie a HDL späť do pečene. Pečeň tvorí VLDL z TAG (pochádza z exogénnych zdrojov), ďalej z fosfolipidov, esterov cholesterolu, voľného cholesterolu a apolipoproteínu B-100. Lipoproteínová

Čo jesť pri dyslipoproteíniách?

► **DYSLIPOPROTEINÉMIA** je porucha látkovej premeny lipoproteínov plazmy, ktorá sa týka poruchy tvorby, transportu alebo odbúrania lipoproteínov, pričom ide zvyčajne o zvýšenie niektorej zložky (hyperlipoproteinémie) alebo sa zmení vzájomný pomer lipoproteínov bez výraznejšej zmeny ich koncentrácie (dyslipoproteinémie).



lipáza uvoľní z VLDL voľné mastné kyseliny (MK), lipoproteíny IDL, ktoré sú čiastočne metabolizované pečeňou za pomoci apoE-receptorov a čiastočne prechádzajú na LDL (tie prenášajú ¾ celkového cholesterolu, sú aterogénne a plnia úlohu transportných častíc). Z obehu sa dostávajú cestou receptorov apoB-100, ktoré sú obsiahnuté vo všetkých tkanivách, hlavne v pečeni, gonádach a v nadobličkách, kde je cholesterol potrebný pre ďalšie syntetické reakcie).

- Asi 1/5 cholesterolu sa bežne odbúrava tzv. scavengerovou cestou, ktorá je aterogénna a významne stúpa pri nedostatku receptorov (napr. pri primárnej hypercholesterolemii).

Klasifikácia:

- **Primárne hyperlipoproteinémie** (familiárne) majú genetickú predispozíciu, ktorej príčinou je genetický defekt syntézy LDL-receptorov. V tomto prípade sa nemetabolizuje diétne prijatý cholesterol, ale

REFIT ICE GEL

Jedinečný produkt modernej kryoterapie na rýchlu a účinnú regeneráciu po akejkoľvek fyzickej aktivite. Už pri jeho aplikácii na unavené svaly a kĺby pocítite okamžitý a dlhotrvajúci pocit úľavy.



REFIT®

OPODELDOK

Tradičné gáfrové mazanie.



Distribúcia:

PHOENIX
Zdravotnícke zásobovanie, a.s.
a PHOENIX company

www.phoenix.sk

Výrobca: Edwin Ozimek, s. r. o.,
Jeseniova 1438/110, 130 00 Praha 3,
Česká republika, www.refitshop.cz



MUDr. Peter Klein, MBA, LLM

Ambulancia ortopédie a osteológie 1
Prešov

„Bolí ma chrbát.“

Čo musí farmaceutický laborant rozpoznať skôr, než predá analgetikum

rozpoznanie rizikových stavov, bezpečné používanie analgetík a správne nasmerovanie pacienta. Zaujímavé je, že mnohé dnešné trendy nie sú úplne nové. Viaceré princípy poznala už tradičná čínska či arabská medicína. Dlhodobo zdôrazňovali význam pohybu, práce s chronickou bolesťou, prevencie preťaženia či individuálneho prístupu k pacientovi. Moderná medicína dnes tieto princípy postupne potvrdzuje vedeckými dôkazmi a začína ich systematicky zaraďovať do každodennej praxe.

Bolesť chrbta patrí medzi najčastejšie dôvody návštevy lekárne. Pacient často prichádza s jednoduchou požiadavkou: „**Dajte mi niečo od bolesti.**“ Moderné odporúčania však ukazujú, že práve prvý kontakt v lekárni môže významne ovplyvniť ďalší priebeh ochorenia. Úloha farmaceutického laboranta sa postupne mení z pasívneho výdaja liekov na aktívnejší orientačný kontakt pacienta s pohybovým problémom. Dôraz sa kladie na včasné



Nie každá bolesť krížov je chrbtica

Pacient povie: „**Bolí ma chrbát.**“ V skutočnosti však môže ísť o úplne odlišné problémy. Veľká časť bolestí nevzniká priamo z medzistavcových platničiek. Časté sú bolesti vychádzajúce z krížovopanvových spojení, svalových úponov, sedacích svalov, bedrových kĺbov alebo preťažených šliach v oblasti panvy. Najmä bolesti v oblasti sedacích svalov a bočnej strany stehna pacienti veľmi často označujú ako bolesti krížov alebo bedier. V praxi sa preto zamieňajú ochorenia chrbtice, SI syndróm, trochanterický syndróm, bolesti bedrových kĺbov či svalovo úponové bolesti panvy. Niektoré bolesti chrbta však môžu signalizovať aj závažný problém. Môže ísť o osteoporotickú zlomeninu, zápalové ochorenie, neurologické poškodenie, nádorové ochorenie alebo ochorenie obličiek či ciev. A práve toto je moment, kde môže farmaceutický laborant významne pomôcť.

Kedy nestačí predáť NSAID

Moderné odporúčania zdôrazňujú potrebu včasného zachytenia takzvaných red flags. Ide o varovné príznaky, pri ktorých by pacient nemal zostať len pri samoliečbe. Pozornosť si zaslúži najmä bolesť po úraze, nočné bolesti a budenie zo spánku, ho-

rúčka, výrazné chudnutie, slabosť dolných končatín, poruchy močenia alebo citlivosti, onkologická anamnéza, dlhodobé užívanie kortikoidov, vyšší vek a osteoporóza.

Pacient s týmito príznakmi potrebuje lekárske vyšetrenie, nie iba ďalšie analgetikum.

Nadužívanie NSAID je rastúci problém

Ibuprofén, diklofenak či naproxén patria medzi najčastejšie kupované lieky proti bolesti. Mnohí pacienti ich však kombinujú nesprávne alebo ich užívajú príliš dlho. V praxi nie je výnimočné, že pacient kombinuje viacero NSAID naraz, prekračuje dávky, užíva lieky nalačno, pridáva alkohol alebo nevie o riziku poškodenia žalúdka, obličiek či krvného tlaku. Riziko prudko rastie u seniorov a polymorbídnych pacientov. Mimoriadne nebezpečné sú kombinácie NSAID s warfarínom alebo DOAK, s kortikoidmi, antihypertenzívami či diuretikami. Farmaceutický laborant sa tak stáva dôležitým bezpečnostným filtrom systému. Jeho úloha nespočíva iba v odporúčaní lieku, ale aj v zachytení rizikových kombinácií a edukácii pacienta ešte pred vznikom komplikácií.

Moderný trend: menej pokoja, viac riadeného pohybu

Jednou z najväčších zmien posledných rokov je odklon od odporúčania „**fahnite si a čakajte**“. Dnes sa čoraz viac ukazuje, že primeraná aktivita a postupný návrat k pohybu majú významný vplyv na zvládnutie bolesti aj prevenciu chronicity. Dlhodobý pokoj na lôžku totiž zvyšuje riziko chronicity, strach z pohybu, svalové oslabenie, zníženie kondície aj psychickú záťaž. Pacient

potrebuje pochopiť, že bolesť ešte automaticky neznamená vážne poškodenie chrbtice. Správne vedený pohyb, rehabilitácia, edukácia a práca s dlhodobými návykmi majú často väčší význam než opakované užívanie analgetík. Aj tu môže lekár zohrávať výraznejšiu úlohu než doteraz.

Kam smeruje moderná farmaceutická prax?

Lekárne sa postupne stávajú aktívnou súčasťou manažmentu muskuloskeletálnych ochorení. Farmaceutický laborant už nie je len medzičlánok pri predaji lieku. Stáva sa prvým orientačným filtrom pacienta, edukátorom, kontrolórom bezpečnosti liečby



a navigátorom ďalšieho postupu. Budúcnosť nebude stáť iba na predaji analgetík. Bude stáť na schopnosti správne rozpoznať rizikového pacienta, zabrániť zbytočnej chronicite a pomôcť človeku dostať sa späť do pohybu bezpečne a včas. Dôležitá bude aj spolupráca medzi špecialistami participujúcimi na diagnostike a liečbe. Pacient s bolesťou chrbta totiž často blúdi medzi odborníkmi nie preto, že je jeho problém zriedkavý, ale preto, že systém nedokáže správne určiť prvý krok diagnostiky a liečby.

JAČMEŇ na oku

Jačmeň (hordeolum) je akútna očná infekcia prejavujúca sa bolestivou začervenanou hrčkou na okraji očnej mihalnice, ktorá je vyplnená hnisom. Postihuje deti aj dospelých, bez ohľadu na vek a pohlavie. Môže dokonca pretrvávajúť chronicky, t. j. opakovane sa vracia.



Začína zápalom drobnej mazovej žľazy v mihalnici. Zápal spôsobí, že žliazka postupne opuchne a zahnisá. Okolie zapáleného miesta môže sčervenat a nepríjemne páliť. Najčastejšou príčinou infekcie sú stafylokoky, najmä *Staphylococcus aureus* (zlatý stafylokok) alebo aj *Staphylococcus epidermidis*, enterokoky a ďalšie.

— Ako vyzerá jačmeň na oku?

Jačmeň si len málokedy pomýlite s niečím iným. Ide o akútny hnisavý zápal mazovej žľazy pri korienkoch rias, ktorý sa prejavuje veľmi typicky – hnisavou hrčkou na okraji mihalnice.



Aké sú príčiny vzniku jačmeňa na oku?

Na vznik tohto zápalového ochorenia môže vplyvať niekoľko faktorov. Nedostatočná hygiena rúk, ktorými si následne chytíme oči, je príčinou zanesenia infekcie do folikulov mihalnic.

Mnohé ženy si to možno ani neuvedomujú a používajú dekoratívnu kozmetiku po záruke, ktorá môže pôsobiť nepriaznivo na očnú mihalnicu. Zle nastavená odličovacia a čistiaca rutina pleti, ktorá nedostatočne odstráni zvyšky očného make-up-u, môže zapríčiniť upchatie žliaz a vytvorenie zápalu.

Toto ochorenie môže byť jednorazovou záležitosťou, ale vie sa často aj opakovať. U detí býva spojený aj so zvýšenou teplotou a zväč-

šením uzlín. Opakujúci výskyt ochorenia naznačuje oslabenú imunitu. V takýchto prípadoch by mali rodičia s deťmi navštíviť pediatra, ktorý môže odporučiť vyšetrenia napr. u imunológa. Častý jačmeň sa môže tak zapuzdriť, že ostáva na viečku tvrdá hrčka, ktorú je potrebné odstrániť chirurgicky.

Jačmeň tiež môže súvisieť s ochorením rosacea, ktoré mení zloženie slz. Zvýši sa množstvo látok spôsobujúcich zápal a ich vylučovanie slzami. Preto slzy nechránia oko tak, ako majú, a oko je náchylnejšie k zápalu žliaz. Aj diabetici, osoby s oslabenou imunitou alebo so syndrómom suchého oka, kedy nedochádza k dostatočnému odplavovaniu nečistôt z oka, patria do skupiny osôb so zvýšenou náchylnosťou na vznik jačmeňa.

Medzi príznaky jačmeňa patria:

- bolesť, svrbenie či rezanie v mieste vzniku opuchu,
- pocit, že sa v oku niečo nachádza,
- citlivosť na svetlo,
- slzenie,
- opuch očnej mihalnice (niekedy aj celej mihalnice),
- ťažkosti s pootvorením oka,
- hnisavé ložisko – „hlavička“ na okraji očného viečka naplnená hnisom.

Jačmeň sa prejaví veľmi rýchlo. Trvá 1 – 2 dni, kým pacient pocíti prvý diskomfort v očnej oblasti, a objaví sa opúchajúce červené miesto. Sprievodným javom je nahnisanie žľazy a zhoršenie zápalu. V priebehu 7 – 14 dní by mal jačmeň sám prasknúť a vylúčiť hnis, čo podporuje hojenie rany, a môže dôjsť k úplnému vyliečeniu.

Ako liečiť jačmeň na oku doma?

1. Základom domácej liečby očného jačmeňa sú teplé obklady na oko. Na 10 minút si na oko priložte gázu alebo čistý uterák. Postup treba opakovať niekoľkokrát za deň, najlepšie každú hodinu. Teplo pomáha prekrviť miesto infekcie. Na trhu sú napríklad dostupné aj samoohrievacie očné masky. Oslabenému oku hamanček viac uškodí ako pomôže.

2. Druhý bod liečby jačmeňa na oku zahŕňa

Použitá literatúra:

- <https://veselyok.com/jacmen-na-oku-domaca-liecba-priznaky-vaznejsieho-ochorenia/>
- <https://etabietka.sk/jacmen-na-oku-z-coho-vznika-a-ako-ho-liecit/>
- <https://www.vasalekaren.sk/viete-co-pomaha-na-jacmen-na-ok-u-a431>
- <https://www.iclinic.sk/jacmen-na-ok-u-preco-vznika-a-ako-ho-liecit>



MUDr. Anna Tarková

Oftalmologická ambulancia
Šaľa

správnou hygienu očí. V žiadnom prípade si na oko nesiahajte špinavými rukami ani sa nesnažte si hnis vytlačiť prstami. Na čas prestaňte nosiť kontaktné šošovky aj očný make-up. Odporúčam oboje vysadiť. Kontaktné šošovky môžu zachytávať baktérie a dráždiť už aj tak zapálené viečko. Make-up, najmä špirála a linky, môžu infikovanú žľazu ešte viac upchať. Po vyliečení jačmeňa odporúčam starú špirálu vyhodiť a kúpiť si novú, aby ste si infekciu do oka nevrátili. Dôkladne si oči čistíte, nápomocné môžu byť napríklad sterilné čistiace očné obrúsky.

3. Pokiaľ vám teplé obklady ani správna hygiena nezaberajú, vyskúšajte aplikáciu dezinfekčných a hojivých očných kvapiek či očných masť z lekárne.

Ako dlho trvá liečba jačmeňa na oku?

Vo väčšine prípadov jačmeň zmizne sám v priebehu 4 až 7 dní. Ak sa však neviete jačmeňa zbaviť viac ako 7 dní, alebo sa zápal preniesol na iné miesto, mali by ste čo najrýchlejšie navštíviť očného lekára.

V prípade opakovaného výskytu očného jačmeňa u detí je odporúčaná návšteva pediatra, ktorý urobí kultivačné vyšetrenie z výterov nosa a hrdla.

V prípade pretrvávajúceho očného jačmeňa vám môže váš lekár odporučiť liečbu, ako napríklad:

antibiotiká: očné kvapky alebo lokálnu antibiotickú masť,

chirurgický zákrok: v prípade pretrvávania očného jačmeňa po dobu niekoľkých týždňov je nutné vykonanie chirurgického odstránenia hnisu prostredníctvom malého rezu. Následne sa na ranu niekoľko dní aplikuje antibiotická masť.



PharmDr. Štefánia Laca Megyesi, PhD., MSc., MPH

Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
Katedra lekárenstva a sociálnej farmácie

Využitie umelej inteligencie pri klinickom skúšaní



Umelá inteligencia (Artificial Intelligence – AI) je definovaná ako schopnosť zariadenia prejavíť schopnosti podobné človeku. Technické systémy môžu vďaka umelej inteligencii rozlišovať prostredie, v ktorom sa nachádzajú a riešiť to, čo rozpoznajú ako problém, pričom konajú v záujme dosiahnuť špecifický cieľ. Počítač dostáva údaje pripravené alebo zhromaždené prostredníctvom jeho senzorov (napr. kamery), spracováva ich a reaguje. Systémy umelej inteligencie sú schopné pracovať autonómne a adaptovať do istej miery svoje správanie na základe analýzy predchádzajúcich krokov.

počas celého životného cyklu farmaceutických produktov, a to najmä pri:

- ▶ optimalizácii procesov dávkovania liekov,
- ▶ podpore racionálneho návrhu liekov,
- ▶ určovaní najvhodnejšej terapie pre pacienta vrátane vývoja personalizovaných liekov,
- ▶ správe klinických údajov na využitie pri budúcom vývoji liekov.

od výberu vhodných pacientov, pričom nesprávny výber vedie k približne 86 % zlyhaniu. Umelá inteligencia môže byť užitočným nástrojom pri výbere špecifickej populácie pacientov pre fázy II a III klinických skúšaní pomocou analýzy genómu a expozómu pacienta, čo umožní skorú predikciu dostupných cieľových štruktúr liečiv u vybraných pacientov. Predklinický vývoj molekúl a predikcia vedúcich zlúčenín pred začiatkom klinických skúšaní pomocou umelej inteligencie, napomáha včasnej identifikácii tých molekúl, ktoré majú vyššiu šancu úspešne prejsť klinickými štúdiami v kontexte vybranej populácie pacientov.



Krátka história a vývoj umelej inteligencie

Pojem umelá inteligencia existuje už niekoľko desaťročí. Ale jej skutočný rozmach a praktické aplikácie začali len v nedávnej minulosti, keď došlo k rozvoju silných výpočtových kapacít a pokroku v oblasti algoritmov. Umelá inteligencia sa začala formovať v 50. rokoch 20. storočia, keď vedci začali skúmať myšlienku, že stroje môžu napodobňovať ľudské myslenie. V roku 1956 sa konala konferencia v Dartmouth College, kde sa po prvýkrát oficiálne použil termín umelá inteligencia a vytvoril sa základ pre vývoj tejto technológie.

Klasické prístupy umelej inteligencie spočívajú v trénovaní algoritmu na populačných údajoch. Ich cieľom je identifikovanie štatistických vzorov, ktoré sa následne používajú na diagnostiku a liečbu jednotlivca. V tomto procese sa využívajú konkrétne demografické charakteristiky a anamnézy ochorenia.

Umelá inteligencia v oblasti klinického skúšania lieku

Klinické skúšania zamerané na preukázanie bezpečnosti a účinnosti lieku u ľudí pre konkrétne ochorenie trvajú približne 6 až 7 rokov a vyžadujú si veľké finančné investície. Ale len jedna z desiatich molekúl, ktoré vstúpia do týchto skúšaní, získa úspešné schválenie, čo predstavuje finančné straty pre farmaceutický priemysel. Zlyhania klinických skúšaní môžu byť spôsobené niekoľkými faktormi:

- nevhodným výberom pacientov,
- nedostatočnými technickými požiadavkami,
- slabou infraštruktúrou.

Avšak, vďaka rozsiahlym digitálnym medicínskym údajom možno tieto zlyhania minimalizovať a to správnou implementáciou umelej inteligencie. Nábor pacientov zaberá približne jednu tretinu celkového časového harmonogramu klinického skúšania. Úspech klinického skúšania závisí

Až 30 % dôvodov zlyhania klinických skúšaní predstavuje miera vypadnutia

(Drop-out rate) z klinických skúšaní. To vedie k ďalším potrebám naboru pacientov na dokončenie skúšania. Uvedený problém môžeme odstrániť dôkladným monitorovaním pacientov a dodržiavaním protokolu klinického skúšania. Pred niekoľkými rokmi bola vyvinutá platforma s názvom AiCure, ktorá funguje ako mobilná aplikácia na meranie adherencie k liečbe v rámci klinického skúšania fázy II u pacientov so schizofróniou. Výsledkom platformy je zvýšenie adherencie o 25 % v porovnaní s priamo sledovanou terapiou.

Ďalším využitím umelej inteligencie v oblasti klinických skúšaní je proces opätovného využitia liekov, ktorý sa v súčasnosti stáva atraktívnejším a pragmatickejšším. Koncept využitia existujúcej terapeutickú látku na nové ochorenie prináša výhodu v tom, že nový liek môže postúpiť priamo do klinických skúšaní fázy II pre inú indikáciu a to bez nutnosti opätovného absolvovania klinických skúšaní fázy I a toxikologických testov. Napriek uvedeným výhodám umelej inteligencie pri urýchľovaní vývoja liekov je stále potrebné vykonávať ďalšie reálne experimenty.

Umelá inteligencia a súčasnosť

V súčasnosti je všadeprítomná v našom každodennom živote bez toho, aby sme si to uvedomovali. A budúce aplikácie prinesú ešte prevratnejšie zmeny. Výskumníci skúmajú, ako využiť umelú inteligenciu na analyzovanie veľkého množstva údajov o zdraví obyvateľstva a nájsť v nich trendy, ktoré by umožnili nové medicínske objavy alebo zlepšili individuálnu diagnostiku.

Umelá inteligencia je využívaná aj v oblasti zdravotnej starostlivosti. Farmaceutický priemysel má významný úžitok z integrácie umelej inteligencie do svojich operácií

táciou umelej inteligencie. Nábor pacientov zaberá približne jednu tretinu celkového časového harmonogramu klinického skúšania. Úspech klinického skúšania závisí

Traumaplant® v lokálnej liečbe poranení mäkkých tkanív od mechanizmu účinku ku klinickým dôkazom



PhDr. Mgr. Bc. Jarmila Bramušková, PhD., MPH

Fakulta zdravotníctva SZU so sídlom v Banskej Bystrici

Traumaplant® je rastlinný liek určený na lokálnu liečbu tupých poranení mäkkých tkanív, pri pomliaždeninách, natrhnutiach svalov a podporu hojenia rán. Obsahuje šťavu a extrakt z čerstvej byliny kostihoja uplandského (*Symphytum x uplandicum* Nyman). Jeho účinok je založený na prirodzenom komplexe biologicky aktívnych látok, pričom medzi najvýznamnejšie patria kyselina rozmarínová, cholín a alantoín. Tieto zložky pôsobia na viaceré fázy zápalového aj regeneračného procesu, čím sa odlišujú od prípravkov zameralých iba na potlačenie bolesti alebo zápalu.



funkcie postihnutej končatiny v porovnaní s placebom.

Ďalšia randomizovaná klinická štúdia autorov Kolla a spolupracovníkov porovnávala účinnosť extraktu z kostihoja s topickým diklofenakom pri akútnych distorziách členka. Výsledky ukázali porovnateľný klinický účinok oboch liečebných postupov pri zmiernení bolesti aj redukcii opuchu. Extrakt z kostihoja bol zároveň veľmi dobre tolerovaný, čo podporuje jeho využitie v lokálnej liečbe poranení mäkkých tkanív.

Zápal – nevyhnutná, ale často bolestivá súčasť hojenia

Po pomliaždení, podvrtnutí alebo natiahnutí mäkkých tkanív dochádza k poškodeniu buniek a drobných ciev. Organizmus reaguje aktiváciou akútnej zápalovej odpovede, ktorej cieľom je odstrániť poškodené bunky, zabrániť ďalšiemu poškodeniu a pripraviť tkanivo na regeneráciu.

Zápal je sprevádzaný uvoľňovaním cytokínov a ďalších mediátorov, ktoré spôsobujú vazodilatáciu, zvyšujú priepustnosť kapilár a umožňujú migráciu buniek imunitného systému do miesta poranenia. Klinicky sa tieto procesy prejavujú bolesťou, opuchom, začervenaním, citlivosťou a obmedzením funkcie.

Jednou z biologicky aktívnych látok obsiahnutých v kostihoji uplandskom je kyselina rozmarínová. Experimentálne práce poukazujú na jej schopnosť ovplyvňovať tvorbu zápalových mediátorov, čím prispieva k protizápalovému účinku rastlinného extraktu. Výsledkom je zmiernenie lokálnej zápalovej reakcie bez narušenia prirodzeného procesu hojenia.

Antiexsudatívny účinok a redukcia opuchu

Charakteristickým prejavom akútneho zápalu je exsudácia – prestup tekutiny z ciev do medzibunkového priestoru. Nadmerná tvorba zápalového výpotku vedie k vzniku opuchu, ktorý zvyšuje tlak v tkanive, zhoršuje pohyblivosť a môže predlžovať rekonvalescenciu.

Traumaplant® vykazuje antiexsudatívny účinok.

Významnú úlohu zohráva cholín, ktorý podporuje prekrvenie poškodenej oblasti a napomáha odstraňovaniu zápalového exsudátu aj metabolitov vznikajúcich počas zápalu. Zmiernenie opuchu vytvára priaznivejšie podmienky pre obnovu tkaniva a skorší návrat jeho funkcie.

Regenerácia poškodeného tkaniva

Po ústupe akútneho zápalu nastupuje proliferatívna fáza hojenia. V tejto fáze vznikajú nové bunky, obnovuje sa extracelulárna matrix a dochádza k uzatváraniu poškodenej oblasti. Na týchto procesoch sa podieľa alantoín, prirodzená súčasť extraktu z kostihoja. Alantoín podporuje proliferáciu buniek a regeneráciu poškodeného tkaniva, čím prispieva k fyziologickému priebehu hojenia. Tento mechanizmus vysvetľuje využitie prípravku nielen pri tupých poraneniach, ale aj pri zle sa hojajúcich ranách.

Klinické dôkazy účinnosti

Mechanizmus účinku Traumaplantu® podporujú aj výsledky klinických štúdií.

V randomizovanej dvojito zaslepenej klinickej štúdií publikovanej Predelom a spolupracovníkmi boli pacienti s akútnym podvrtnutím členka liečení masťou s obsahom extraktu z čerstvého kostihoja alebo placebom. Liečba extraktom viedla k významnejšiemu zmierneniu bolesti, rýchlejšiemu ústupu opuchu a skoršiemu obnoveniu

Publikované klinické práce zároveň poukazujú na priaznivý bezpečnostný profil lokálne aplikovaného extraktu z kostihoja uplandského, ktorý bol šľachtením zbavený pyrolizidínových alkaloidov, čím sa minimalizovalo riziko ich systémového pôsobenia.

Úloha farmaceutického laboranta

Farmaceutický laborant zohráva významnú úlohu pri edukácii pacienta. Pri odporúčaní prípravku je vhodné vysvetliť, že Traumaplant® nepôsobí iba analgeticky. Vďaka komplexu biologicky aktívnych látok ovplyvňuje viacero mechanizmov hojenia – prispieva k zmierneniu zápalu, redukuje exsudáciu a opuch a podporuje regeneráciu poškodeného tkaniva. Pacientovi je zároveň potrebné pripomenúť správnu lokálnu aplikáciu, pravidelné používanie podľa odporúčaného dávkovania a význam skorého začatia liečby po vzniku poranenia. Včasná edukácia pacienta môže prispieť k lepšej adherencii k liečbe aj k priaznivejšiemu priebehu hojenia.

Odporúčaná literatúra

- Predel HG, Giannetti B, Koll R, et al. 2006. Efficacy of a comfrey root extract ointment in acute ankle sprain: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Phytomedicine*. Dostupné na: European Medicines Agency (EMA). Assessment report on *Symphytum officinale* L., radix. Dostupné na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16323288/>. [citované, 02-07-2026].
- Koll R, Bühr M, Dieter R, et al. 2026. Topical comfrey extract compared with topical diclofenac in acute ankle sprain: randomized controlled clinical trial. *Phytomedicine*. Dostupné na: Thieme E-Journals – Journal of Phytotherapy / Abstrakt. [citované, 02-07-2026].



Doc. PhDr. Ľubomíra Tkáčová, PhD., MPH

Prešovská univerzita v Prešove
Fakulta zdravotníckych odborov
Katedra ošetrovatelstva

VÝŽIVA CHORÉHO PRÍBUZNÉHO V DOMÁCEJ STAROSTLIVOSTI

Výživa patrí medzi základné potreby človeka a zohráva dôležitú úlohu pri udržiavaní zdravia, regenerácii organizmu a zvládaní ochorenia. V domácej starostlivosti sa však rodinní opatrovatelia často stretávajú s problémom, že chorý príbuzný je menej, odmieta jedlo alebo nemá dostatočný príjem tekutín.

Hoci sa môže zdať, že ide o bežný sprievodný jav choroby alebo vyššieho veku, dlhodobý nedostatočný príjem živín môže viesť k podvýžive, strate svalovej hmoty, oslabeniu imunity a zhoršeniu celkového zdravotného stavu.

U seniorov sa navyše prirodzene znižuje pocit hladu a smädu. Mnohí starší ľudia preto jedia menšie porcie a zabúdajú pravidelne piť. Opatrovateľ by mal tieto zmeny vnímať a venovať im pozornosť skôr, ako sa prejavia úbytkom hmotnosti alebo zhoršením zdravotného stavu. Základom je rešpektovať individuálne potreby a možnosti chorého. Veľké porcie môžu pôsobiť odradzujúco, preto býva vhodnejšie podávať jedlo v menších množstvách viackrát denne.

Dôležitá je pravidelnosť a pokojná atmosféra počas stolovania

Jedlo by malo byť nielen výživné, ale aj vizuálne príťažlivé. Farebná úprava taniera, obľúbené chute či vône môžu podporiť chuť do jedla.

Pri oslabení organizmu je vhodné uprednostniť potraviny s vyšším obsahom bielkovín, ktoré pomáhajú udržiavať svalovú hmotu a podporujú regeneráciu. Ak má chorý problémy so žuvaním alebo prehĺtaním, je potrebné upraviť konzistenciu stravy. Kašovitá alebo mäkká strava môže byť bezpečnejšia a zároveň ľahšie prijateľná.



Dehydratácia patrí medzi časté komplikácie u chorých a starších ľudí. Môže sa prejavovať únavou, zmätenosťou, bolesťami hlavy alebo zvýšeným rizikom infekcií močových ciest. Opatrovateľ by mal ponúkať teku-



tiny pravidelne počas celého dňa, nielen vtedy, keď si chorý vypýta. Pomôcť môže obľúbený hrnček, fľaša s odmerkou alebo zaradenie tekutín vo forme polievok, ovocia či čajov. Napriek snahe opatrovateľa sa niekedy nepodarí zabezpečiť dostatočný príjem energie a živín prostredníctvom bežnej stravy. V takýchto prípadoch môže lekár alebo nutričný terapeut odporučiť perorálnu nutričnú podporu, známu aj ako sipping.

Sipping predstavuje podávanie špeciálne pripravených nutričných nápojov (nutridrínkov), ktoré obsahujú koncentrovaný zdroj energie, bielkovín, vitamínov a minerálnych látok. Sú určené pre pacientov s podvýživou alebo s rizikom jej vzniku, pri nechutenstve, strate telesnej hmotnosti, zvýšených výživových nárokoch alebo počas rekonvalescencie.

Pre dosiahnutie čo najlepšieho účinku sa odporúča nutridrink popíjať pomaly počas

20 až 30 minút medzi hlavnými jedlami, nie ako náhradu bežnej stravy. Na trhu sú dostupné rôzne príchute a typy prípravkov, čo umožňuje prispôsobiť výber individuálnym potrebám pacienta. Opatrovateľ by mal sledovať, či chorý nutridrink toleruje a pravidelne ho prijíma.

Pri dlhodobých problémoch s príjmom potravy alebo výraznom úbytku hmotnosti je vhodné poradiť sa s lekárom, ktorý môže odporučiť najvhodnejší typ klinickej výživy.

Praktický tip pre opatrovateľa:

- Nutridrink podávajte vychladený – väčšina pacientov ho lepšie prijíma.
- Ponúkajte ho medzi jedlami, nie tesne pred obedom alebo večerou.
- Sledujte telesnú hmotnosť chorého aspoň raz týždenne.
- Pri nechutenstve môže aj 1 – 2 nutridrinky denne významne zvýšiť príjem energie a bielkovín.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY:
Článok vychádza z odbornej literatúry, odporúčaní WHO a štandardov domácej ošetrovateľskej starostlivosti. Na vyžiadanie dostupná u autorky.



PharmDr. Natália Rozman Antoliková, PhD., MPH

Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
Katedra farmakológie a toxikológie

Liečivá ako modifikovateľný rizikový faktor pádu: čo z toho vyplýva pre prax v lekárni



Pády patria medzi najčastejšie a zároveň najzávažnejšie komplikácie u starších pacientov. Okrem samotného úrazu vedú často k strate samostatnosti, hospitalizáciám a zhoršeniu kvality života. Súčasné dôkazy však ukazujú, že významná časť tohto rizika je ovplyvniteľná. Jedným z kľúčových faktorov je farmakoterapia.

V posledných rokoch sa do popredia dostáva koncept tzv. **fall-risk increasing drugs (FRIDs)**, teda liečiv, ktoré zvyšujú riziko pádu. Prevažne navodzujú sedáciu, závraty, kognitívne poruchy a hypotenziu. Riziko pádov výrazne narastá pri polyfarmácii, ktorá je u geriatrických pacientov bežná. Z pohľadu farmaceuta je preto dôležité vnímať liečbu nielen ako súbor liekov, ale ako dynamický systém, v ktorom sa stretáva farmakoterapia s reálnym životom pacienta. Táto potreba nadväzuje na medzinárodné smernice, ktoré pri vykonávaní kontroly liekovej anamnézy (potenciálne nevhodných FRIDs) odporúčajú použitie skríningového a hodnotiaceho nástroja (napr. STOPP/START / STOPPFall / Beer-bove kritériá / FORTA a i.).

Ako praktický sprievodca nám môže pomôcť priložený zoznam farmakoterapeutických skupín zvyšujúcich riziko pádov.

Farmakoterapeutická skupina	Klinický význam (na čo si dať pozor)
Antidepresíva	sedácia, ortostatická hypotenzia
Diuretiká	dehydratácia, hypotenzia, nočné vstávanie
Opioidy	sedácia, spomalené reakcie
Antipsychotiká (bez lítia)	veľmi vysoké riziko pádu, sedácia
Antiepileptiká	závraty, poruchy koordinácie
Benzodiazepíny	sedácia, porucha rovnováhy, kognitívne poruchy
Anticholinergiká	kognitívny pokles, zmätenosť
Alfa-blokátory pre benígnu hyperpláziu prostaty	ortostatická hypotenzia
Vazodilatanciá (kardiológia)	pokles tlaku, závraty
Liečivá pri inkontinencii	anticholinergný efekt, zmätenosť
Antihistaminiká	sedácia, ospalosť
Alfa-blokátory (antihypertenzíva)	hypotenzia (nižší výskyt)
Centrálne pôsobiace antihypertenzíva	sedácia, hypotenzia

Intervencia v týchto situáciách nemusí byť komplexná, no mala by byť konkrétna a zrozumiteľná. V mnohých prípadoch postačuje jednoduché upozornenie pacienta na možnú súvislosť medzi liečbou a jeho ťažkosťami. Praktické odporúčania, ako napríklad pomalé vstávanie z postele alebo zo stoličky, úprava času užívania konkrétneho lieku či zvýšená opatrnosť pri pohybe v rizikových situáciách, môžu významne znížiť pravdepodobnosť pádu. Dôležité je zároveň overiť, či pacient odporúčaniam porozumel a či ich bude vedieť uplatniť v bežnom živote. V niektorých prípadoch je vhodné zvážiť aj kontaktovať lekára, najmä ak ide o opakované ťažkosti, alebo ak existuje podozrenie na nevhodnú kombináciu.

U starších dospelých s liekovou anamnézou jedného až piatich liečiv na predpis z uvedenej tabuľky je evidovaný súvis s 90 až 96 % zvýšeným rizikom pádov počas 3 rokov. Tento fakt odráža významnú skutočnosť, že aj napriek dostupnosti poznatkov zostáva riziková liečba u mnohých pacientov často prítomná. Lekárne tak predstavuje jedinečné miesto, kde možno tento cyklus prerušiť. Farmaceut má možnosť vidieť liečbu v celku, zachytiť súvislosti a zasiahnuť ešte pred tým, ako dôjde k závažnej udalosti.



Z pohľadu každodennej praxe možno odporučiť jednoduchý prístup: pri každom staršom pacientovi s neurčitými ťažkosťami zvážiť, či nejde o prejav liekom podmieneného rizika. Ak pacient užíva viacero liekov, najmä s účinkom na centrálny nervový systém alebo krvný tlak, je potrebné zvýšiť pozornosť. Krátka intervencia, aj v podobe vysvetlenia alebo upozornenia, môže mať výrazný preventívny efekt.



Prof. MUDr. Neda Markovská, CSc.

Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave
Lekárska fakulta
Katedra zubného lekárstva

Anatómia ústnej dutiny alebo Ústna dutina nie sú len zuby



Ústna dutina pôsobí ako vstupná brána do rôznych orgánov tela, a preto pôsobí ako rezervoár rôznych chorôb spojených s rôznymi orgánmi.

• Ústna dutina je:

- 1) vstupnou bránou do ľudského organizmu,
- 2) zrkadlom zdravia alebo choroby organizmu,
- 3) indikátorom alebo varovným systémom, ktorý odzrkadľuje stav všetkých orgánov ľudského tela.



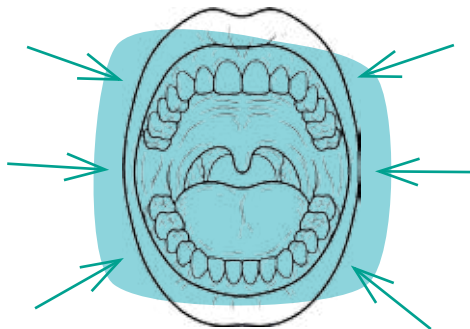
Ústne zdravie je mnohostranné a zahŕňa: **schopnosť rozprávať, smiať sa, rozoznávať pach, ochutnávať, dotýkať sa, žuvať, prehĺtať a pociťovať rozsah emócií prostredníctvom výrazov tvárovej mimiky s dôverou a bez bolesti, nepohody a ochorenia kranio-faciálneho komplexu (WHO-FDI).**

Úloha a význam ústnej dutiny:

1. Je súčasťou tráviaceho systému – príprava prijímanej potravy na pasáž tráviacim systémom do žalúdka: zuby, jazyk, sliznice (úloha rozdrobovania a rozmeľovania potravy).
2. Úloha pri chemickom rozklade potravy zložkami sliny → dôležitá, veľký význam pre trávenie.
3. Úloha pri tvorbe reči.
4. Úloha estetická: **1)** vplyv na vzhľad (estetika, vrásky, vek), **2)** zápach z úst (pri chronických a neliečených ochoreniach), **3)** prejavy bolesti, pri psychických problémoch.
5. Pomocná úloha: ako náhrada dýchania ústami pri prekážke v nosových cestách – ústne dýchanie (napr. nádcha).

Ústna dutina sa nachádza v oblasti tvárovej časti lebky človeka. Jej vonkajšie ohraničenie tvorí horná a dolná pera (labium oris superior et inferior), ktoré sa vpravo a vľavo spájajú v ústnych kútikoch (commisura labii oris). Ústna dutina je rozdelená zubnými oblúkmi na ústnu predsieň (vestibulum oris) a vlastnú ústnu dutinu (cavum oris proprium).

Zubné oblúky označujeme v čelusti: horný zubný oblúk (arcus dentalis superior) a v sánke: dolný zubný oblúk (arcus dentalis inferior). Okolie všetkých zubov pokrýva dŕasno (gingiva), ako jediná klinicky dostupná časť parodontu.



Vo vestibulum oris nachádzame obojstranne líca (buccae) pokryté lícnou sliznicou (mucosa buccalis), na ktorej v úrovni trvalého horného prvého molára obojstranne sa nachádzajú vývody príušnej slinnej žľazy (glandula parotis). Na sliznicu lícnej sliznice a aj na sliznici pier sa nachádzajú vývody malých slinných žliaz. Okrem vyššie uvedených sa v stredovej línii vestibulum oris nachádza horná a dolná uzdička pery (frenulum labii superior et inferior).

V cavum oris proprium v čelusti sa nachádza sliznica tvrdého a mäkkého podnebia s čapíkom. V sánke sa za dolnými frontálnymi zubami nachádzajú vývody podjazykovej a podsánkových slinných žliaz a hlavný orgán jazyk: na jeho spodine sa nachádza uzdička jazyka (frenulum linguae). Všetky tkanivá a orgány ústnej dutiny majú bohaté krvné, lymfatické a nervové zásobenie.

Fyziológia ústnej dutiny

Ústa sú oknom do zdravia tela. Môžu vykazovať známky nutričných nedostatkov alebo celkovej infekcie. Fyziológia ústnej dutiny zahŕňa fyziologický proces žuvania a prehĺtania, úlohu slín pri udržiavaní zdravia ústnej dutiny a uľahčení trávenia a pôsobenie slinných enzýmov a minerálov v ústnej dutine. Ďalším dôležitým faktorom pri žuvaní je sila odhrýznutia sústa. Pohyb čelusti a neuromuskulárna kontrola žuvania zohráva dôležitú úlohu pri drvení potravy. Ak je zatvárací pohyb potláčaný odporom potravy, dochádza k väčšej svalovej aktivite. Pri prehĺtaní potravy sa aktivuje tvrdé a mäkké podnebie a jazyk.

Ústna dutina je „bránou“ do tráviaceho a dýchacieho systému. Spúšťa trávenie mechanickým rozdrobovaním potravy a rozoznávaním chutí (chemorecepcia), ďalej jej lubrikáciou a tvorbou bolusu. Finálne bolus sa posúva kaudálne (mastikácia) a chemickými procesmi primárne prostredníctvom sekrécie sliny. Slina nie je len pomôckou pre trávenie, ale má kľúčovú úlohu v udržiavaní ústnej hygieny a pomáha reči. Pre tvorbu reči (fonácia, artikulácia) sa spolupodieľajú jazyk, líca a pery.



V stručnosti je potrebné uviesť, že žuvací proces v ústnej dutine je zameraný na prípravu potravy na prehĺtanie. Sliny sú dôležitou biologickou tekutinou, ktorá pomáha udržiavať integritu sliznice. Vápnik (spolu s ďalšími minerálmi) je nevyhnutný pre tvorbu kostí a zubov. Všetky tri zložky zohrávajú nevyhnutnú úlohu pri udržiavaní ekologickej rovnováhy v ústnej dutine a sú rovnako dôležité pre zdravie organizmu.

VÝZNAMNÉ ORGANIZÁCIE V OBLASTI FARMÁCIE

EURÓPSKE

Profesijné a odborné združenia



PharmDr. Monika Holéciová, PhD., MPH

Detská fakultná nemocnica v Košiciach |

záver

- **European Organisation for Rare Diseases**

EURORDIS – Európska organizácia pre zriedkavé ochorenia.

Hlavným poslaním je zlepšovať kvalitu života ľudí žijúcich so zriedkavými chorobami v Európe. Medzi hlavné ciele organizácie patrí: Zastupovať pacientov so zriedkavými ochoreniami na európskej úrovni; Presadzovať lepší prístup k diagnostike, liečbe a starostlivosti; Podporovať výskum a vývoj liekov na zriedkavé choroby (orphan drugs); Spájať patientské organizácie naprieč Európou; Oplyvňovať zdravotnú politiku EÚ v prospech pacientov.

- **European Pharmaceutical students' associations**

EPSA – Európska asociácia študentov farmácie.

Je zastrešujúca organizácia európskych združení študentov farmácie a vykonáva svoje aktivity prostredníctvom pravidelných kongresov, programov mäkkých zručností, školení, publikácií, kampaní, výmenných programov a spolupráce s profesijnými organizáciami. Víziou asociácie je zastupovať, osloviť a zapojiť každého študenta farmácie v Európe, aby spoločne spolupracovali na rozvoji budúcnosti farmácie a zdravotnej starostlivosti.

- **European Psychiatric Association**

EPA – Európska psychiatrická asociácia.

EPA je popredná európska odborná organizácia zastupujúca psychiatrov a odborníkov v oblasti duševného zdravia. Hlavné poslanie je zlepšovať starostlivosť o duševné zdravie v Európe prostredníctvom podpory výskumu, vzdelávania a tvorby odborných odporúčaní. Kľúčové ciele a aktivity: Podpora vedeckého výskumu v psychiatrii; Tvorba klinických odporúčaní a odborných stanovísk; Organizovanie európskych kongresov a vzdelávacích podujatí; Podpora mladých psychiatrov; Spolupráca s európskymi inštitúciami v oblasti politiky duševného zdravia. EPA zohráva významnú úlohu pri

harmonizácii štandardov psychiatrickej starostlivosti v Európe.

- **European Society for Medical Oncology**

ESMO – Európska spoločnosť lekárskej onkológie.

Popredná európska odborná organizácia združujúca onkológov a ďalších špecialistov v oblasti liečby rakoviny. Hlavným poslaním ESMO je zlepšiť kvalitu onkologickej starostlivosti, od prevencie a diagnostiky až po paliatívnu starostlivosť a následnú starostlivosť o pacientov. Jej cieľom je vzdelávať lekárov, onkologických pacientov a širokú verejnosť o osvedčených postupoch a najnovších pokrokoch v onkológii a presadzovať rovnaký prístup k optimálnej onkologickej starostlivosti pre všetkých pacientov.



- **European Society of Cardiology**

ESC – Európska kardiologická spoločnosť.

Je popredná európska odborná spoločnosť zameraná na prevenciu, diagnostiku a liečbu kardiovaskulárnych ochorení. Je svetovým lídrom v oblasti presadzovania a zdieľania osvedčených postupov v kardiovaskulárnej medicíne. Jej poslaním je znižovať záťaž kardiovaskulárnych ochorení v Európe prostredníctvom podpory výskumu, vzdelávania a tvorby klinických odporúčaní (tvorba ESC Guidelines (klinické odporúčania pre prax)).

- **European Society of Clinical Pharmacy**

ESCP – Európska spoločnosť klinickej farmácie.

ESCP je organizácia, ktorá propaguje, podporuje, implementuje a rozvíja vzdelávanie, prax a výskum v klinickej farmácii s cieľom optimalizovať výsledky pre pacientov a spoločnosť. Medzinárodným úspechom je zvolenie novej prezidentky ESCP (november 2025) **PharmDr. Anny Oleárovej, PhD., MPH, MBA, LL.M.** z Ústavu farmácie Lekárskej fakulty SZU v Bratislave. Gratulujeme a prajeme veľa úspechov!

- **Federation of European Toxicologists and European Societies of Toxicology**

EUROTOX – Federácia európskych toxikológov a Európske toxikologické spoločnosti.

Profesijné združenie, ktoré sa zaoberá propagáciou toxikologických vied prostredníctvom podujatí a publikácií a posilňuje štandardy a profesionálne uznanie toxikológov v celej Európe.

- **Health Policy Institute**

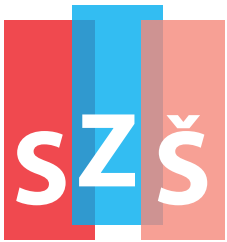
HPI – Inštitút pre zdravotnú politiku.

Stredoeurópsky inštitút pre zdravotnú politiku zaoberajúci sa zdravotnou politikou a ekonomikou zdravotníctva na Slovensku a v krajinách strednej a východnej Európy.

- **Pharmaceutical Group of the European Union**

PGEU – Farmaceutická skupina Európskej únie.

Organizácia zastupujúca komunitných (verejných) lekárníkov, ktorá presadzuje ich odborné, regulačné a profesijné záujmy na úrovni Európskej únie. Hlavným cieľom je podporovať prínos verejných lekárníkov pre európske zdravotnícke systémy, spoločnosť a jednotlivých pacientov.



Mgr. Petronela Dziurová
PharmDr. Lívia Schönová, PhD.
stredoškolské pedagogičky

Košice Moyzesova 17

www.moyzeska.sk



EXKURZIA NA UVLF V KOŠICIACH

Dňa 1. júna 2026 sa žiaci tried I. FL a I. ZL zúčastnili exkurzie na Univerzite veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach. Pod vedením doc. RNDr. Miriam Bačkorovej, PhD., spoznali svet farmácie a liečivých rastlín. V laboratóriu si vyskúšali prípravu nechtíkovej masti a dozvedeli sa o jej účinkoch. Navštívili aj záhradu s liečivými rastlinami, kde získali množstvo zaujímavých informácií o ich využití. Súčasťou programu bola aj návšteva Klubu sokoliarov so zaujímavou ukážkou dravcov. Exkurzia priniesla žiakom nové vedomosti i nezabudnuteľné zážitky.

PLAVECKÝ KURZ

V dňoch 8. – 12. júna 2026 absolvovali žiaci 2. ročníka plavecký kurz v Liptovskom Jáne. V bazéne preukázali vytrvalosť, odhodlanie a chuť zdokonaľovať svoje plavecké zručnosti. Program bol pestrý – okrem každodenného plávania si oddýchli v hotelovom wellness centre, súťažili vo volejbalovom turnaji a zúčastnili sa prednášok o plávaní, bezpečnosti pri vode, záchrane topiaceho sa a prvej pomoci. Nechýbal ani záverečný kvíz a program družstiev. Veľký úspech zožal tanec 1. družstva na pieseň Waka Waka. Na záver boli všetci odmenení predmetmi s logom SZŠ.



ERASMUS+ V KARLOVÝCH VAROCH: ODBORNÁ PRAX A NOVÉ SKÚSENOSTI

V dňoch 7. 6. – 20. 6. 2026 absolvovalo päť študentov triedy III. FL v rámci programu Erasmus+ dvojtýždňovú odbornú prax v nemocničnej aj verejnej lekární Karlovarskej krajskej nemocnice. Mali možnosť porovnať fungovanie lekární v Česku a na Slovensku, rozvíjať tímovú spoluprácu, samostatnosť, schopnosť vyjadriť vlastný názor a kriticky hodnotiť odborné postupy. Popri nových odborných skúsenostiach spoznávali Karlove Vary a ich okolie – navštívili kolonády, rozhľadňu Diana a Goethovu vyhlíadku, stredoveký hrad Loket a múzeum The Home of Becherovka. Zaujali ich aj významné kostoly, pamätníky a ďalšie historické pamiatky. Pobyt im priniesol nové vedomosti, zážitky i cenné kultúrne skúsenosti.



PharmDr. Katarína
Ondrejčovič
stredoškolská pedagogička

Trnava

www.szstt.edupage.org



NAŠA ZDRAVOTKA V PREZIDENT- SKOM PALÁCI

Deň 16. 6. 2026 sa stal výnimočným pre našu školu. Trinásť šikovných žiakov v sprievode odbornej vyučujúcej a riaditeľky školy predvedli svoje

zručnosti, masáže a parafínové zábaly rúk, zamestnancom paláca aj samotnému prezidentovi. Na takýto deň sa len tak nezabudne.



NOVÉ LABORÁORIUM PRE FARMACEUTIC- KÝCH LABORANTOV

Tešíme sa, že rekonštrukciou prešlo laboratórium farmaceutickej botaniky. Nový nábytok a zaujímavé

riešenie pracovných stolov podporuje nové možnosti výučby.



PROJEKT INVITE

Medzinárodný dvojročný projekt INVITE, realizovaný v rámci programu Erasmus+, sa blíži k svojmu záveru. Do jeho aktivít sa aktívne zapojili pedagógovia i žiačky študijného odboru praktická sestra. Na záver školského roka 2025/2026 bolo ocenených 21 žiačok za ich aktívnu prácu a prínos k projektu, ktorý sa zameriaval na digitalizáciu v zdravotníctve s dôrazom na podporu starších ľudí a znižovanie digitálnej

priepasti. Projekt podporil aj medzinárodnú spoluprácu prostredníctvom platformy eTwinning, v TwinSpace a bol aktivovaný spolu



so školami z Chorvátska a Turecka. Žiačky vytvárali spoločné výstupy zamerané na empatiu, komunikáciu a využívanie digitálnych nástrojov v starostlivosti o seniorov.



EXKURZIA BRNO

Začiatkom mája sa žiaci III. FL zúčastnili zážitkovej exkurzie do Brna, kde navštívili zábavný vedecký park a Botanickú záhradu Prírodovedeckej fakulty Masarykovej univerzity v Brne. Prečítajte si, ako

to zhodnotila Mária z III. FL. „Najskôr sme navštívili vedecké centrum VIDAI, kde sme si prezreli množstvo interaktívnych exponátov a mohli sme si vyskúšať rôzne pokusy a experimenty. Najväčším zážitkom však bolo laboratórium, v ktorom sme pod vedením lektora vykonávali chemické reakcie. Pracovali sme s laboratórnymi pomôckami, miešali rôzne látky a pozorovali zmeny, ku ktorým pri chemických reakciách dochádza. Dozvedeli sme sa, prečo jednotlivé reakcie prebiehajú, aké sú ich výsledky a aké dôležité je pri práci v laboratóriu dodržiavať bezpečnostné pravidlá. Potom sme sa presunuli do botanickej záhrady, kde sme obdivovali rozmanité druhy rastlín z rôznych klimatických pásiem. Prezreli sme si tropické skleníky, sukulenty, kaktusy aj ďalšie zaujímavé rastliny. Počas prehliadky sme sa dozvedeli mnoho nových informácií o ich pestovaní, vlastnostiach a význame pre človeka i prírodu. Exkurzia do Brna bola pre všetkých veľkým prínosom. Spojila vzdelávanie so zážitkami a ukázala nám, že učenie môže byť zábavné aj praktické. Domov sme sa vracali s novými vedomosťami, peknými spomienkami a množstvom zážitkov, na ktoré budeme ešte dlho spomínať.“



ŠKOLA ŠKOLE

V rámci projektu Škola škole s názvom ZDRAVOTECHNIKA sa spojili žiaci z našej školy so žiakmi SPŠ strojníckej na Fajnorovom nábreží, aby vyskúšali, ako môže vyzeráť moderné prepájanie zdravotníckeho a technického vzdelávania. Žiaci zo zdravotníckeho krúžku pripravili pre študentov z Fajnorky praktické ukážky laickej prvej pomoci, pričom Fajnorku navštívili žiaci z odborov očný optik a ortopedický technik, kde si prakticky vyskúšali prácu s 3D tlačou. Projekt rozvíjal tímovú prácu, komunikáciu, digitálne kompetencie a odborné zručnosti.



SÚŤAŽ PRVEJ POMOCI

Na SZŠ v Trenčíne sa konal 18. ročník Celoslovenskej súťaže v poskytovaní prvej pomoci. Našu školu reprezentovalo družstvo v zložení Simona II. FL, Lucia II. FL a Alex II. OO. V šiestich modelových situáciách a vedomostnom teste preukázali odvahu, pohotovú reakciu, odborné vedomosti a ľudskosť, čo im prinieslo krásne 2. miesto.



CESTA DO RÍŠE RASTLÍN

Žiaci I. FL sa 5. júna 2026 zúčastnili odbornej exkurzie v Botanickej záhrade UPJŠ v Košiciach. Počas prehliadky ich zaujali najmä skleníky, predovšetkým skleník Viktória, ktorý je pomenovaný po obrovskom tropickom lekné Victoria amazonica. Zo samotných rastlín študentov najviac upúťali mäsožravé rastliny, parohovec visiaci zo stropu, eukalyptus citrónový s výraznou vôňou a kakaovník.



Prehliadka botanickej záhrady žiakom priblížila rozmanitosť rastlinnej ríše a zároveň im pripomenula dôležitosť ochrany prírody.

KEĎ SA TALENT MENÍ NA ÚSPECH

V dňoch 27. – 29. apríla 2026 sa v Piešťanoch uskutočnilo celoštátne kolo Stredoškolskej odbornej činnosti (SOC), na ktorom sa predstavili najlepšie súťažné práce z celého Slovenska.

Tento rok sa konal už 48. ročník súťaže, ktorá prebiehala v 17 súťažných odboroch.

Do celoštátnej súťažnej prehliadky sa z 1. miesta v krajskom kole prebojovala naša žiačka Amália Leporisová z triedy II. FL. V celoštátnom kole úspešne reprezentovala našu školu i Košický samosprávny kraj s prácou s názvom Rastlinné pigmenty – nástroj tvorivej a hygienickej edukácie detí v súťažnom odbore č. 06 – Zdravotníctvo a farmakológia.

V silnej konkurencii najlepších prác z celého Slovenska obsadila krásne 6. miesto.

Amálke srdečne blahoželáme, ďakujeme za vzornú reprezentáciu a šírenie dobrého mena našej školy. Prajeme jej veľa ďalších úspechov v štúdiu aj v budúcej odbornej praxi.

MATURANTI ÚSPEŠNE ZVLÁDLI SKÚŠKU DOSPELOSTI



Mesiace príprav, hodiny štúdia, opakovanie vedomostí aj prekonávanie stresu – to všetko vyvrcholilo v jednom z najdôležitejších momentov školského života našich žiakov, ktorým je maturitná skúška.

Naši študenti túto skúšku dospelosti úspešne zvládli. Tohtoroční maturanti preukázali nielen odborné vedomosti zo svojich predmetov, ale aj odhodlanie, zodpovednosť a silnú vôľu dotiahnuť svoje štúdium do úspešného konca.



Všetkým úspešným maturantom srdečne gratulujeme a prajeme veľa šťastia, odvahy a úspechov v ďalšom smerovaní. Nech sú ich kroky pevné a rozhodnutia správne.



Ing. Beáta Mozolová
stredoškolská pedagogička

Nitra

www.szsmitra.sk

SRDCE ANGLICKA

Na prelome apríla, v dňoch 25. 4. 2026 – 30. 4. 2026, sme sa so žiakmi SZŠ Nitra vydali na nezabudnuteľný **školský výlet Srdce Anglicka** – a veru, zážitkov sme si priniesli viac než dost.



MediFutura – nová generácia, ktorá začína formovať zdravotnícku budúcnosť na Slovensku

Žiaci Strednej zdravotníckej školy v Nitre sa dňa 23. 4. 2026 zúčastnili podujatia **MediFutura – „Tvoja budúcnosť je na Slovensku – Sme jeden tím“**. Podujatie je zamerané na podporu mladých ľudí pri rozhodovaní o ich budúcej kariére v zdravotníctve. **Naša žiačka Lea Ondrušková z triedy III. A PS** úspešne reprezentovala našu školu svojím **projektom s názvom 3D pomôcky ako súčasť ergoterapie pacientov**.



Teória v praxi, srdce v povolani

V týždni od 18. 5. 2026 – 22. 5. 2026 čakala maturantov na Strednej zdravotníckej škole v Nitre jedna z najdôležitejších skúšok z ich štúdiá – praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky. **Žiaci študijných odborov farmaceutický laborant a praktická sestra** si počas týchto dní overovali svoje vedomosti, odborné zručnosti aj pripravenosť na budúce povolanie.



Banská Bystrica

www.szsbb.eu

LASER RUN



Dňa 4. 6. 2026 sa naša škola opäť zúčastnila na súťaži LaserRun. V našom družstve sa objavili aj nováčikovia, ktorí výborne nahradili praxujúcich triatlov. Z celkového počtu 12 družstiev sme postúpili do bojov o konečné 5. až 8. miesto, kde sme nakoniec skončili na krásnom 6. mieste. Teší ma, že sme sa každým kolom zlepšovali a doťahovali na pretekárov, ktorí sa streľbe venujú na profi úrovni. Školu reprezentovali Martin Siget, Peter Surovec, Ema Francistyová a Paulína Bartovičová.

FINÁLE STREDOŠKOLSKEJ LIGY V MALOM FUTBALE



V stredu, 22. 4. 2026, sme sa predstavili v spoločnosti 8. najlepších tímov v rámci kraja. Zo základnej skupiny sme postúpili z druhého miesta. V semifinále sme sa stretli s víťazom druhej skupiny. Bol to ťažký zápas, kde museli rozhodovať až penalty. Bohužiaľ, do finále sme nepostúpili. Čakal nás ešte najdôležitejší zápas o 3. miesto – keďže na MSR postupovali prvé 3 mužstvá. Do zápasu nemohli nastúpiť naši dvaja najlepší hráči kvôli klubovým povinnostiam. To samozrejme poznačilo aj samotný zápas, kde sme síce bojovali a dokonca vyhrávali aj 2 : 0 no únava a nemožnosť striedania sa prejavila a prehrali sme 2 : 5. To nás odsunulo na nepostupové 4. miesto. Ďakujem chlapcom za bojovnosť. Školu reprezentovali: Sebastián Almáši, Tobiáš Kapusta, Oliver Puzio, Andrej Chromek, Matej Chromek, Šimon Košťál, Timothy Aaron De Buhr a Tomáš Straka.

Autor: Mgr. Ján Krafcík, PhD.

ODBORNÁ EXKURZIA V NEMOCNIČNEJ LEKÁRNI



Dňa 28. mája 2026 prvý ročník FL absolvoval odbornú exkurziu v Nemocničnej lekární F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici. Študentom bolo umožnené nahliadnuť priamo do srdca nemocničnej lekárne, ktorá slúži výlučne pre potreby jednotlivých oddelení a nemocničných pacientov, neposkytuje služby pre verejnosť. Špecifikom tejto lekárne je Úsek prípravy sterilných prípravkov a špeciálny úsek prípravy cytostatík. V sklade liekov zažili expedovanie liekov na žiadanky pre jednotlivé oddelenia. Záver exkurzie patrilo Oddeleniu zdravotníckeho materiálu a pomôcok. Vedúca tohto skladu si pripravila aj praktickú ukážku špeciálnych zdravotníckych pomôcok. Študenti odchádzali z exkurzie nadšení a namotivovaní do ďalšieho štúdiá, ktoré je hlavne o službe človeku a starostlivosti o jeho zdravie.

Autorka: PaedDr. Anna Fodorová



ERASMUS+ STÁŽ V PRAHE PRINIESLA CENNÉ SKÚSENOSTI

Dvojtýždňová odborná stáž v českej metropole priniesla desiatim žiačkam z odborov praktická sestra a farmaceutický laborant jedinečný pohľad za oponu zahraničného zdravotníctva. Júnový projekt pod hlavičkou EÚ im otvoril dvere priamo do reálnej praxe. Kým štyri praktické sestry zbierali skúsenosti na klinikách vo Fakultnej nemocnici Kráľovské Vinohrady, šesť laborantiek posilnilo prevádzku lekární. Na celú mobilitu dohliadali vyučujúce Marcela Štefániková a Valentína Leová.



18. ROČNÍK SÚŤAŽE V PRVEJ POMOCI OVLÁDOL TRENCÍN A BRATISLAVA

Začiatkom júna sa naša škola stala dejiskom finále 18. ročníka celoštátnej súťaže v poskytovaní prvej pomoci žiakov stredných zdravotníckych škôl SR.



Podujatie po prvýkrát získalo aj oficiálnu podporu Ministerstva školstva SR. O putovný pohár zabojovalo 11 elitných tímov z celého Slovenska. Zdieľané 1. miesto si v tesnom súboji odniesli tímy našej školy a SZŠ Bratislava, Strečnianska. Striebro získala SZŠ Bratislava, Záhradnícka a bronz patrí SZŠ Žilina. TSK v spolupráci so spoločnosťou Pharmacare venoval našej škole nový AED defibrilátor a trenažér. Prístroj bude nepretržite prístupný aj pre širokú verejnosť, čím si z tohto ročníka odnáša trvalý prínos celá komunita.



ZLATÍ V SÚŤAŽI ZDRAVOTNÍK V AKCII

Náš tím z II. PS v zložení Peter Bagin, Agáta Ďurmeková, Michaela Mária Fuseková a Liliana Jaššová absolútne ovládol 18. ročník celoslovenskej súťaže Zdravotník v akcii. V silnej konkurencii 21 družstiev z celého Slovenska nenašli premožiteľov.

Študenti úspešne zvládli šesť náročných modelových situácií v teréne, vedomostný test z anatómie, premenlivé počasie aj premiérovú strelbu z luku. Klobúk dolu pred ich odbornými zručnosťami a vynikajúcou tímovou prácou.



DEŇ PODPORY A PREVENIE PRE PRVÁKOV

Po uzatvorení známok strávili prváci zmysluplný a akčný deň, ktorý si pre nich pripravil školský podporný tím. Počas rotujúcich blokov dostali bezpečný priestor na diskusiu s riaditeľkou školy M. Hermanovou, hľadanie vlastných cieľov s kariérovou poradkyňou a riešenie budúcich výziev s výchovnou poradkyňou. Uvoľnenú atmosféru dotvorila psychohygiena so školskou psychologičkou. Celá akcia sa niesla v jasnom poslanstve – ukázať žiakom, že na svoj život na strednej škole nie sú sami.

Zoznam štyroch hlavných sietí medzinárodných študentských organizácií v Európe



★ AEGEE

(Association des Etats Généraux des Etudiants de l'Europe)

je interdisciplinárna študentská organizácia pôsobiaca v 161 mestách v 40 rôznych krajinách. AEGEE podporuje mobilitu a výmenu študentov v celej Európe a jej cieľom je priblížiť Európu mladým ľuďom. Na tento účel organizuje výlety, medzikultúrne výmeny, letné univerzity a konferencie. Na stránke www.aegEE.org nájdete ďalšie informácie a adresy miestnej skupiny AEGEE.

★ AIESEC

(Association Internationale des Étudiants en Sciences Economique et Commerciales)

má miestne pobočky vo viac ako 113 krajinách. Ich cieľom je pomôcť študentom rozvíjať vodcovské schopnosti a získavať praktické skúsenosti na celom svete. Členovia siete AIESEC môžu byť umiestňovaní na stáže, zúčastňovať sa stretnutí miestnych výborov alebo pomáhať pri organizovaní konferencií, workshopov a prednášok. Ďalšie informácie a kontaktné údaje miestnych výborov nájdete na stránke www.aiesec.org.



★ IAESTE

(Medzinárodné združenie na výmenu študentov na technické praxe)

pomáha študentom vedy, techniky alebo úžitkového umenia nájsť stáže vo viac ako 80 krajinách sveta. Ak máte záujem o stáž v zahraničí alebo sa chcete zapojiť do tejto organizácie, navštívte stránku www.iaeste.org alebo kontaktujte miestny výbor, ktorý vám poskytne ďalšie informácie.

★ BEST

(Európska rada študentov technických univerzít)

má 93 miestnych skupín BEST v 34 krajinách. Snažia sa pomôcť európskym študentom technológie získať viac medzinárodne orientované zmýšľanie a rozvíjať svoje schopnosti, aby mohli pracovať v medzinárodnom kolektíve. Vytvárajú príležitosti pre študentov, aby sa stretávali a vzdelávali prostredníctvom akademických a neakademických podujatí. Navštívte stránku www.best.eu.org, kde nájdete ďalšie informácie a svoju miestnu skupinu.



Stanislav Pech

info@pech.sk

● Kde sa používa?

Bežný používateľ sa s VPN môže stretnúť napríklad pri práci z domu, pri prístupe k firemným súborom, kamerám alebo dochádzkovému systému. Bez VPN by tieto služby mohli byť vystavené riziku – napríklad hackerom alebo neoprávnenému prístupu. VPN zabezpečí, že komunikácia je šifrovaná a prístup majú len oprávnené osoby.

● Čo je to šifrovanie?

Šifrovanie znamená, že sa vaše dáta „zamknú“ do podoby, ktorej rozumie len odosielateľ a príjemca. Predstavte si to ako balík so zámkom, ktorý posielate poštou a od ktorého máte kľúč len vy a príjemca – aj keď niekomu prejde rukami, bez správneho kľúča nezistí jeho obsah. VPN práve takto

Čo je to VPN?

VPN (Virtual Private Network) je technológia, ktorá umožňuje bezpečné pripojenie na internet alebo do firemnej siete, aj keď sa nachádzate mimo kancelárie. Jednoducho povedané, vytvára „šifrovaný tunel“ medzi vaším zariadením a cieľovou sieťou, vďaka čomu sú vaše dáta chránené pred odpočúvaním.



chráni všetky informácie, ktoré posielate cez internet. Pre lepšiu predstavu: ak by ste VPN nepoužívali a pripojili sa napríklad na verejnú Wi-Fi, útočník by teoreticky mohol zachytiť vašu komunikáciu. V takom prípade by mohol vidieť napríklad prihlasovacie meno **josef** a heslo **abcdef** v čitateľnej podobe.

Ak však používate VPN, tieto údaje sú zašifrované a namiesto nich by útočník videl len nezrozumiteľný reťazec znakov, napríklad: **oidfnee6545d-8c13f13f-.,šdd7**. Takéto dáta sú pre neho bezcenné a nedokáže ich použiť.

● Čo je to verejná IP?

Dôležitým pojmom je aj verejná IP adresa, ktorá sa využíva pri VPN. Je to jedinečná adresa vášho pripojenia do internetu. Na požiadanie vám ju prideli poskytovateľ internetu a umožňuje prístup k vašim zariadeniam cez VPN aj zvonku (napríklad ku kamerám alebo serveru).

● Je verejná wifi bezpečná?

VPN zároveň výrazne zvyšuje bezpečnosť pri používaní verejných Wi-Fi sietí (napr. v kaviarňach alebo hoteloch), kde hrozí odpočúvanie dát. Vďaka VPN sú všetky prenášané informácie zašifrované a pre ostatných v sieti nečitateľné. Treba ju však nastaviť.

● Ako to urobiť?

Praktické riešenie je VPN na mieru vrátane dodania a konfigurácie zariadenia (napr. Mikrotik router). Zariadenie je pripravené na okamžité použitie, bez potreby zložitých nastavení.

Stačí ho doma alebo vo firme zapojiť a bezpečné pripojenie funguje. Vyhnete sa VPN serverom ponúkaných na internete, kde je vždy určité riziko zneužitia. Výsledkom je jednoduché, bezpečné a spoľahlivé riešenie, ktoré ochráni vaše dáta aj firemnú infraštruktúru.

Ilustračné foto: magnific

Až 86 % používateľov je spokojných s novým produktom*

✚ O 78% suchšie**

✚ Diskrétna a neviditeľná pod oblečením

✚ Najobľúbenejšie naťahovacie nohavičky na Slovensku***

Vzorku **ZADARMO** si môžete objednať na bezplatnej infolinke **0800 100 150**

* Research & consulting GmbH, 2024, Domáci test používania MoliCare premium Mobile 6 kvapiek v Nemecku

** V porovnaní s predchádzajúcou generáciou

*** Zdroj: IQVIA April 2026

Vyskúšajte
vzorku
ZADARMO



O výbere správnej pomôcky sa poraďte s vaším lekárom alebo lekárnikom.

HARTMANN



Nové pravidlá na priechodoch

Čo sa mení od 1. septembra 2026?

Zavádza sa **povinnosť každého vodiča** umožniť **bezpečný prechod chodcovi**, ktorý **nielen** vstúpil na priechod pre chodcov, ale po novom aj tomu, kto sa **ešte len zjavne chystá** na tento priechod vstúpiť. Zároveň sa pri tom **upúšťa od pojmu „dávanie prednosti“** chodcovi, keďže dávanie prednosti sa má vzťahovať len na vzťah vodič vs. vodič.



JUDr. PhDr. Michal Šimunek, MBA, LLM

Zjavný spôsob, v kontexte toho, že sa chodec **chystá vstúpiť** na priechod pre chodcov, **znamená**, že **chodec dáva jasné, očividné a nezameniteľné signály** o svojom **úmysle prejsť cez cestu**. Tieto **signály** sú **zvyčajne viditeľné a zrozumiteľné** aj pre **niekoho**, kto nie je odborníkom na neverbálnu komunikáciu. Môžu **zahŕňať** napríklad **očný kontakt** (chodec sa pozerá smerom na priechod a zároveň sleduje dopravu), **postoj** (chodec sa zastaví na kraji chodníka a pripravuje sa na krok vpred), **pohyb** (chodec kráča smerom k priechodu po chodníku, ktorý nevedie nikam inam len k priechodu, čím dáva jasne najavo svoj zámer). **Zjavný spôsob** je teda **ľahko rozpoznateľný** a **nezanecháva priestor pre vodiča** na pochybnosti o úmysle chodca. Nezjavný spôsob je menej zrejmy a vyžaduje od vodiča väčšie úsilie na pochopenie takého úmyslu (napr. chodec môže len stáť na kraji chodníka bez toho, aby urobil nejaké zjavné pohyby smerom k priechodu alebo pozeral smerom k vodičom, príp. chodec kráča po chodníku pozdĺž cesty a nie je z pohľadu idúceho vodiča bez ďalšieho zjavné, že chce zmeniť smer svojho pohybu o 90 ° a vojsť na priechod).

Kľúčová povinnosť chodca: Žiadne nečakané kroky

- Chodec nesmie vstúpiť na priechod náhle, nečakane alebo prekvapujúco.
- Chodec musí dať vodičovi prichádzajúceho vozidla dostatočný čas na reakciu a bezpečné zastavenie.



Zámer prejsť musí byť komunikovaný skôr, než chodec reálne stúpi na vozovku.

Vodič musí jazdiť **takou rýchlosťou** pred priechodom, aby bol súčasne schopný rozpoznať tieto signály a prispôbiť svoje správanie tak, aby predišiel kolízii s chodcom. Na to musí vodič, ktorý sa približuje k priechodu, jazdiť **primeranou (dostatočne nízku)** rýchlosťou, aby v prípade potreby – na účely zabezpečenia prechodu chodca – mohol pred ním aj zastaviť.

Uvedené v žiadnom prípade nie je **navrhované** ako **absolútna prednosť chodca** na priechode pre chodcov; **chodec bude** aj napriek tomu, že mu vodič musí umožniť bezpečný prechod cez priechod pre chodcov, **povinný** aj po novelizácii **brať ohľad** na **rýchlosť** a **vzdialenosť** prichádzajúcich **vozidiel** a predovšetkým **nebude môcť vstúpiť** na priechod **náhle**. **Chodec** teda **nesmie vstúpiť** na **priechod** pre chodcov **bez toho**, aby dal **vodičovi** prichádzajúceho vozidla **dostatočný čas** na **reakciu**, teda nesmie vojsť na priechod **nečakane**, prekvapujúco,

Pravidlo o vzťahu medzi vodičom električky a chodcom na/pred priechodom pre chodcov zostáva nezmenené.

Legislatívne zmeny v zákone o cestnej premávke (novela zákona č. 8/2009 Z. z.) pre zvýšenú ochranu chodcov a nové povinnosti vodičov.



NOVÉ POVINNOSTI VODIČA (§ 4A)



Povinnosť pustiť aj čakajúceho chodca

Vodič musí umožniť bezpečný prechod aj chodcovi, ktorý sa naň zjavne chystá vstúpiť.

Prispôbenie rýchlosti a „retazové“ zastavenie

Ak zastaví jedno vozidlo, musia zastaviť aj ostatní vodiči idúci rovnakým smerom.



Špeciálne prípady a výnimky



Pri osobe s bielou palicou musí vodič vždy zastaviť.



Električky túto povinnosť nemajú.



POVINNOSTI CHODCA A „ZJAVNÝ ÚMYSEL“



Zákaz náhleho a nečakaného vstupu

Chodec nesmie vstúpiť na vozovku bez ohľadu na rýchlosť a vzdialenosť prichádzajúcich vozidiel.

Ako preukázať zjavný úmysel prejsť



Zahŕňa očný kontakt s vodičom

Postoj na okraji chodníka

alebo priamy pohyb k priechodu

ROZLIŠENIE PRE VODIČA: ZJAVNÝ VS. NEZJAVNÝ ÚMYSEL

ZJAVNÝ ÚMYSEL ✓			NEZJAVNÝ ÚMYSEL ✗		
Očný kontakt	Zastavenie na kraji chodníka	Priamy pohyb k priechodu	Chôdza pozdĺž cesty	Státie bez pohľadu na premávku	Nejasný smer pohybu



RNDr. Mária Hrušovská

Regionálny úrad verejného zdravotníctva
so sídlom v Žiari nad Hronom
Oddelenie výchovy k zdraviu

Je dokázané, že alkohol je počas tehotenstva rizikovým faktorom, ktorý môže viesť k poruchám rastu, spontánnemu potratu, predčasnemu pôrodu, či narodeniu dieťaťa s nízkou pôrodnou hmotnosťou. Alkohol prechádza placentou a krvou do plodu a keďže ten ho nedokáže odbúrať, jeho koncentrácia je po 2 až 3 hodinách dokonca vyššia ako u matky. **FAS je súbor príznakov** u novorodenca, ktoré vznikli počas tehotenstva následkom nadmerného pitia alkoholu u matky. Zahŕňajú najmä:

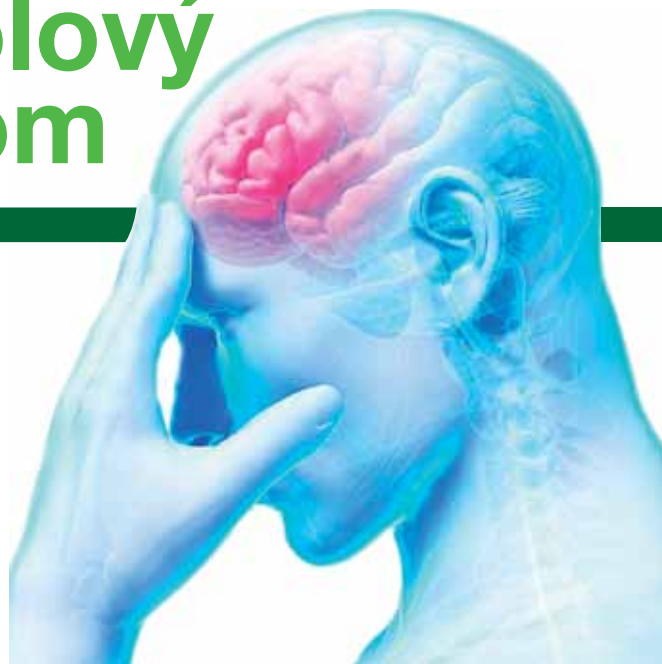
- **telesné a tvárové abnormality** (malý obvod hlavy, nízka pôrodná hmotnosť; typické sú črty tváre ako úzke oči, neobvykle tvarované uši, tenká horná pera a vyhladená ryha medzi nosom a perou),
- **poruchy CNS** (problémy s koordináciou a rovnováhou, zvýšená dráždivosť, poruchy spánku a slabý sací reflex),
- **intelektuálne a kognitívne deficity** (problémy s učením, zlá pamäť, poruchy sústredenia a problémy s úsudkom).

Niektoré príznaky sa objavujú až v neskoršom veku. Majú dlhodobý charakter a ovplyvnia zdravie dieťaťa i jeho zaradenie do spoločnosti na celý život; trvalé poškodenie mozgu, dysmorfické znaky tváre (spojené s poruchami vnímania a správania), intelektuálne a emocionálne problémy.(1)



Svetový deň povedomia o FAS pripadá na 9. september. Tento deň sa symbolicky oslavuje o deviatej hodine a deviatej minúte, aby sa poukázalo na to, že žena by počas deviatich mesiacov tehotenstva nemala piť žiadny alkohol.

Fetálny alkoholový syndróm



S diagnózou FAS sa lekári stretávajú najmä u mladých dievčat s neplánovaným tehotenstvom, ktoré často nie sú schopné rozpoznať ranné tehotenstvo a naďalej pokračujú v pití alkoholu, nemajú dostatok znalostí o rizikách konzumácie alkoholu; prípadne ide o ženy s nízkym socio-ekonomickým statusom.

Kľúčové zistenia z dát NCZI (Národné centrum zdravotníckych informácií a štatistiky) – zverejnené na jar 2025, týkajúce sa roku 2024 (2)

- **znižuje sa počet ľudí vyšetrovaných v ambulanciách pre alkoholové problémy** (historicky najmenej za posledné roky),
- medzi alkoholikmi sa zvyšuje zastúpenie žien,
- **paradoxne, hospitalizácie kvôli alkoholu stúpajú (pribúda žien závislých od alkoholu),**
- v súvislosti s užívaním alkoholu bolo v r. 2024 hospitalizovaných takmer 14-tisíc ľudí,
- takmer **40 % samovrážd súviselo s alkoholom.**

Riziká užívania alkoholu u dospelých

V období dospievania sa najviac v mozgu mení predný lalok, ktorý je najväčší v ľudskom mozgu. Je zodpovedný za plánovanie, usudzovanie, rozhodovanie a rozprávanie sa. Výskumy potvrdili, že adolescenti, ktorí pili alkohol vo väčšom množstve, mali menšie predné laloky, ako ich rovesníci, ktorí alkohol nepili.

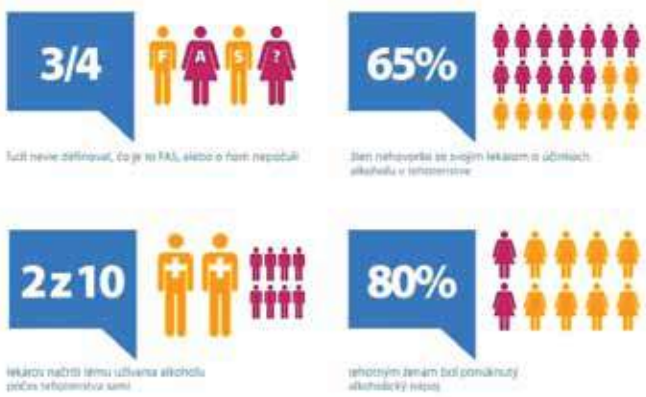
Dospievajúci nemá dostatočne vyvinutú schopnosť zhodnotiť riziká. Kvôli emocionálnej nezrelosti sa u detí a mladých ľudí vytvára návyk na alkohol veľmi rýchlo. Puberta núti človeka správať sa impulzívne, zosilňuje jeho emočné prejavy a túžbu po vzrušení. Z toho vyplýva, že hoci mladí vedú o škodlivých účinkoch alkoholu, neodradí ich to od skúšania, pretože časť mozgu, ktorá hľadá vzrušenie, utlmí racionálne myslenie. Časť mozgu, ktorá zhodnocuje riziká a riadi sebakontrolu, nie je do 17. roku života úplne vyvinutá a jej doladovanie niekedy trvá až do dvadsiaty.

Rodičky užívajúce alkohol počas tehotenstva

Prieskumy verejnej mienky na Slovensku ukazujú, že **viac ako dve tretiny populácie** odmietajú akúkoľvek konzumáciu alkoholu počas tehotenstva.



Z prieskumu vyplynulo, že až takmer 80 % tehotných žien bol ponúknutý alkohol aspoň vo forme prípitku. Ich reakcia bola vo väčšine prípadov odmietnutie alebo iba symbolický prípitok, no 7 % žien sa priznalo, že alkohol vypilo. (3)



Iný prieskum, ktorý robil Prazdroj medzi Slovenkami, ukázal, že len asi 46 % žien definitívne súhlasí s tým, že žena v tehotenstve by nemala piť vôbec žiadny alkohol. Prieskum realizovala agentúra ppm factum research v období 8. – 15. 7. 2021 na Slovensku na vzorke 600 respondentov (z toho bolo 316 žien). (4)



Ilustračné foto: autorka, AI

NCZI prinieslo za rok 2024 aj nasledovné zistenia:

- na Slovensku kontinuálne klesá počet žien, ktoré užívajú alkohol počas tehotenstva,
- z posledných spracovaných údajov za rok 2023 bolo z **celkového počtu pôrodov 48 812** evidovaných 178 prípadov rodičiek, ktoré užívali alkohol počas tehotenstva,
- **na 1 000 pôrodov tak pripadalo 3,6 rodičiek užívajúcich alkohol (r. 2023) – pre porovnanie 4,1 rodičiek v r. 2021,**
- z hľadiska veku rodičky bolo **najviac takýchto rodičiek 15 – 19-ročných,**
- zaujímavosťou je, že 55 % žien, ktoré v roku 2023 konzumovali alkohol počas tehotenstva, bolo vydatých.

Niektoré štúdie priniesli nezvratné dôkazy o tom, že *tehotné ženy a ženy, ktoré plánujú otehotnieť, by sa mali v období aspoň tri mesiace pred tehotenstvom až do narodenia dieťaťa celkom vyhýbať alkoholu.* „Napriek rôznym tvrdeniam neexistuje bezpečné množstvo konzumácie alkoholických nápojov v tomto období,“ tvrdia vedci jednohlasne, „zdržať sa ho, je základ.“ (6)

Oddelenia podpory zdravia pri RÚVZ sa vo svojej osvetovej činnosti venujú aj tejto problematike, určenej najmä žiakom koncových ročníkov základných škôl a študentom SOŠ a gymnázií.

Zdroje:

- 1 – www.slovenskypacient.sk/FAS
- 2 – www.nczisk.sk
- 3 – www.zena.pravda.sk; „Tehotenstvo a alkohol. Hrozí poškodenie plodu?, 2015
- 4 – www.promileinfo.sk
- 5 – NCZI, Bratislava 2025
- 6 – www.vedanadosah; „Pitie alkoholu v tehotenstve“, 2023

Medzinárodné dni • zdravotníctvo

Júl
• 28. júl
Svetový deň hepatitídy

August
• 28. august
Svetový deň pľúcnych chorôb

September
• 10. september
Svetový deň prevencie samovrážd

- 21. september
Svetový deň Alzheimerovej choroby
- 25. september
Svetový deň farmaceutov
- 26. september
Svetový deň antikoncepcie
- 29. september
Svetový deň srdca

Október

- 1. október
Medzinárodný deň starších osôb
- 10. október
Svetový deň duševného zdravia
- 15. október
Svetový deň umývania rúk
- 20. október
Svetový deň osteoporózy
- 24. október
Svetový deň detskej obrny
- 29. október
Svetový deň cievnych mozgových príhod

November

- 12. november
Svetový deň pneumónie
- 14. november
Svetový deň diabetu
- 18. – 24. november
Svetový týždeň povedomia o antimikrobiálnej rezistencii

2. polrok
2026

December

- 1. december
Svetový deň boja proti AIDS
- 3. december
Medzinárodný deň osôb so zdravotným postihnutím
- 12. december
Medzinárodný deň univerzálneho zdravotného poistenia

Zdroj: internet



PhDr. Mária Holubová, PhD.

| poradkyňa pre diplomáciu, protokol a medzinárodné vzťahy

Duševné zdravie je poklad, ktorý musíme zvelaďovať...

nie zakopať

záver



Tolerancia je pocit, že ten druhý má možno pravdu

(Čím vážnejšie veci človek robí, tým väčší by mal mať nadhľad a schopnosť vnímať groteskné dimenzie vlastného konania.)



Jeden z kľúčových pilierov duševného zdravia je **EMPATIA** a proces porozumenia ľuďom. V tomto prípade komunikácie nie je otázkou podávania informácií, ale spočíva hlavne na výmene informácií. Faktorom úspešnej komunikácie v medzilidských vzťahoch je nielen schopnosť efektívneho podávania informácií, ale aj schopnosť efektívneho počúvania druhej strany. Empatiu v tomto prípade chápeme ako schopnosť vnímať komunikáciu ako celok, vrátane pocitov a stavov človeka, ktorý je toho súčasťou. Empatia je vystavená viacerým prekážkám, lebo súčasný svet je postavený na egocentrizme. Väčšina ľudí sa v priebehu svojho života naučila myslieť v prvom rade na seba. A preto sa komunikačný model pohybuje v týchto hraniciach:

1 Stále rozprávame bez pauzovania, nepustíme druhú stranu k slovu, alebo sa chystáme rozprávať.

2 Nedokážeme počúvať a nemáme snahu pochopiť reakcie a vlastne o to nemáme ani záujem.

Empatia je v medzilidských vzťahoch výhodná aj z pragmatických dôvodov. Pomáha nám pochopiť, čo sa odohráva vo vnútornom svete partnera v komunikácii a na základe toho môžeme formulovať svoje argumenty a dostať sa do roviny úspešného presvedčania. Empatia nie je len technikou. Ak chceme byť v medzilidských vzťahoch

hoch úspešní a zachovať si pritom duševné zdravie, mali by sme ju spojiť s ochotou a schopnosťou **REŠPEKTU A AKCEPTÁCIE**. To znamená rešpektovať partnera v komunikácii a akceptovať jeho pohľad na situáciu, jeho právo na vlastný názor, myšlienky, pocity. Mali

by sme rešpektovať existenciu a uznať legitimitu prípadných odlišností a skúseností. Ak sme toto všetko schopní akceptovať, neznamená to, že so všetkým súhlasíme. Je to prejav rešpektu k nášmu partnerovi v komunikácii a potvrdzujeme tým jeho právo na určité emócie, postoje a názory.

VÝHODY AKCEPTÁCIE:

- 👍 pomáha nám vidieť a objavovať nové horizonty, vidieť situáciu z rôznych uhlov, na ktoré nie sme zvyknutí a tým nás obohacuje,
- 👍 otvára nám cestu k riešeniu konfliktov nenásilnými cestami, lebo keď pochopíme a prijmeme odlišnosti, môžeme nájsť kvalitné riešenie,
- 👍 akceptácia je dôležitá pri snahe pomôcť druhým ľuďom pri rôznych profesiách a zabraňuje svojím spôsobom nebezpečným konfliktom, ktoré narušajú a ťažko poškodzujú duševné zdravie.

Niekedy ale nastanú chvíle, kedy empatia, rešpekt a akceptácia nestačia. Sú to hlavne situácie, kedy je žiaduce odstúpiť z komunikačného „ringu“, lebo sme stratili, alebo ešte nenadobudli pozorovanie celku v danom kontexte, teda nám chýbal **NADHLAD**. Je to signál, aby sme začali chápať situáciu ako nezávislý pozorovateľ, ktorý ako keby krúžil nad partnermi v komunikácii ako v lietadle a snaží sa byť neovplyvnený žiadnym faktom a posudzuje komunikáciu **OBJEKTÍVNE A NEUTRÁLNE**. Schopnosť získať nadhľad výrazne pomáha formulovať argumenty a skvalitňuje proces presvedčania bez depersonifikácie osobných útokov.

Efektívnou a praktickou časťou nadhľadu je **NESTRANNOSŤ**. Svoju nestrannosť nemôžeme demonštrovať oznámením: „Ja som nestranný“, lebo nevzbudíme dôveru

a je to svojím spôsobom manipulačná technika. Nestrannosť sa proklamuje konkrétnymi skutkami a preto je to veľmi krehká záležitosť, ktorá je chápaná individuálne. V tomto prípade nestačí, aby sme boli objektívne neutrálni, ale partneri v komunikácii nás musia za takých aj považovať. Tento fakt nás privádza k ďalším dôležitým procesom, ako je **FACILITÁCIA A MEDITÁCIA**. Zásadný rozdiel medzi nimi je nasledovný:

👉 **Facilitácia sa zameriava na dosiahnutie cieľa a podporu komunikácie,**

👉 **mediácia sa špecializuje na riešenie vzniknutého sporu medzi dvoma a viacerými stranami.**



RESUMÉ

Prestali sme hľadieť na veci s nadhľadom a vnímať zmysel všetkého, čo prežívame. Na všetko sa pozeráme niekedy len pod zorným uhlom konzumu, zážitkov a úžitku. Znamená to stratu zmyslu pre duchovno a duševné zdravie. Nehľadáme súvislosti, strácame ideály a máme len plány. Ak sa v nás ozve naše vnútro, rýchlo hľadáme spôsob, ako ho uspokojiť novým zážitkom. Hľadáme vlastne únik od reality a poškodzujeme si svoje duševné zdravie, ktoré keď stratíme, už ho nikdy nenadobudneme.

Psychológia humoru



Mgr. Michaela Palovčíková

Ambulancia klinickej psychológie Handlová a Prievidza
klinická psychologička a psychoterapeutka

Smiech je univerzálny jazyk ľudstva. Humor je kultúrne podmienený a v rôznych kultúrach sa smejeme na odlišných veciach. Psychológia humoru sa zaoberá vtipmi, komikou, ako aj tým, akými procesmi spracovávame realitu a ako zvládame záťaž. Čo sa v skutočnosti deje v našej hlave, keď sa povie niečo vtipné, a prečo je humor jedným z najfascinujúcejších nástrojov sebapoznania?



Rada by som začala tým, odkiaľ pochádza zmysel pre humor. So zmyslom pre humor sa nerodíme. Je to komplexná schopnosť, ktorá sa vyvíja od detstva, má svoju kognitívnu (rozumovú) ako aj emočnú zložku. Teória evolučných psychológov naznačuje, že humor vznikol ako mechanizmus na detekciu „chýb“ v realite. Keď náš mozog narazí na niečo neočakávané alebo nelogické a následne to vyhodnotí ako bezpečné, odmení nás dávkou dopamínu.

My psychológovia sledujeme, ako človek využíva humor, aby sme odhadli jeho mentálne nastavenie. Zdravý humor je inkluzívny a spájajúci. Ak človek dokáže využívať humor na zmiernenie vlastného stresu bez toho, aby tým niekoho ponižoval, svedčí to o vysokej emocionálnej inteligencii a stabilite.

Naopak, náhla strata zmyslu pre humor alebo jeho zmena na extrémne agresívny či sebadeštruktívny typ môže byť varovným signálom depresie, vyhorenia alebo porúch v štruktúre osobnosti. Schopnosť zasmiať sa na sebe samom je v psychológii považovaná za jeden z najjasnejších znakov zrelej a integrovanej osobnosti.

terapeutom a klientom. Z pozície terapeuta je pri práci s humorom dôležité zachovať takt. Vždy je dôležité, aby aj klient vnímal, že sa smejeme spolu s ním (napríklad, keď v sedení cielene až do absurdna nafukujeme úzkostné obavy) a nie na ňom!



Chcem aj zmieniť aplikované psychologické vedy, kde v podstate v každej jednej má humor svoje využitie. V pracovnej a organizačnej psychológii humor zvyšuje kreativitu a znižuje fluktuáciu. Tímy, ktoré sa spolu smejú, lepšie spolupracujú. V školskej psychológii je možné využiť humor pri výučbe, nakoľko informácia spojená s emóciou (vtipom) sa do pamäte ukladá oveľa efektívnejšie. V psychológii zdravia smiech znižuje hladinu stresového hormónu kortizolu a stimuluje produkciu endorfínov, čo preukázateľne urýchľuje uzdravenie.

Humor je dar, ktorý nám pomáha prežiť v súčasnom nepredvídateľnom svete. Je to nástroj adaptácie, ktorý nám pripomína, že aj v najväčšej tme existuje záblesk svetla. Ak ho používame na to, aby sme svet urobili znesiteľnejším a ľudí okolo nás spojili, stáva sa našim významným zdrojom.

Prajem vám veľa zdaru v rozvíjaní svojho zmyslu pre humor 😊



Z hľadiska sociálnej psychológie humor fungoval ako nástroj súdržnosti, ktorý držal ľudí pokope. Schopnosť smiať sa spolu znižovala napätie v tlupe ľudí a posilňovala vzájomnú dôveru.

Humorizácia v psychológii patrí medzi obranné mechanizmy. Sigmund Freud považoval humor za jeden z najzrelších obranných mechanizmov. Na rozdiel od obranných mechanizmov popretia alebo vytesnenia, ktoré realitu deformujú, humor nám umožňuje konfrontovať sa s realitou, ale bez toho, aby nás ťaživosť situácie zrazila na kolená. V tragických situáciách je humor poslednou formou slobody, ktorú nám nikto nemôže vziať. Psychológ Viktor Frankl, ktorý prežil koncentračný tábor písal vo svojich spomienkach o šibeničnom humore, ktorý jemu a spoluväzňom pomáhal zmierniť utrpenie, uchovať si vlastnú identitu a vzdorovať nacistom.

Existujú štýly humoru, ktoré psychológovia označujú za maladaptívne. Zosmiešňovanie, sarkazmus mierený na iných a manipulácia. Takýto humor obsahuje prvky verbálnej agresivity, slúži na posilnenie vlastného ega na úkor iných a ničí vzťahy. Rovnako je maladaptívne, keď človek sám seba opakovane ponižuje, robí zo seba terč posmechu, aby „zapadol“ do kolektívu. V skutočnosti týmto vtipkovaním len človek maskuje svoje nízke sebavedomie a sebahodnotenie. Škodlivý je humor aj vtedy, ak sa stane únikovou stratégiou (vyhýbaním). Ak každú vážnu tému alebo emóciu okamžite obrátíme na humor, bránime si v napojení na druhého človeka, v prežívaní skutočnej intimity a riešení problémov.

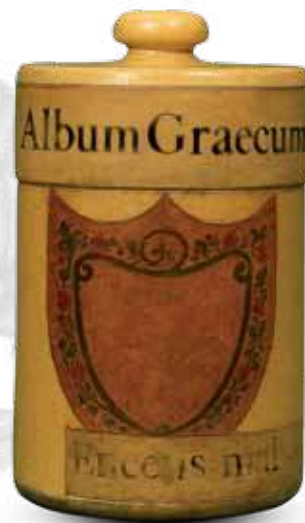
V terapeutickom kresle nie je humor len odľahčením ťaživej situácie. Skúsený terapeut humor využíva na prerámcovanie (odborný pojem je reframing) problému. Keď sa klient dokáže na svoju úzkosť pozrieť z iného uhla a uvidieť v nej kúsok absurdity, jej sila sa znižuje. Humor v terapii pomáha búrať bariéry a vytvárať bezpečné puto medzi



PhDr. PaedDr. Ursula Ambrušová, PhD., MBA

Východoslovenské múzeum
v Košiciach

Album Graecum



▶ Liečivo sa využívalo vo forme sušeného prášku alebo sa varilo na pastu

Na liečebné účely sa v dávnej minulosti používali rozmanité látky živočíšneho, rastlinného i minerálneho pôvodu. Medzi nimi však neraz nachádzame aj bizarné liečivá, ktorých používanie vychádzalo zo starovekých ľudových praktík. Jedným z nich bolo aj **Album Graecum** – „biele grécke“ (lat. *sternus canis officinale, stercus canicum, maď. fehér/ fejer ebganéj, szárított eleganéj, kutyák bélsara, kutyapiszok, čes. psí bílý hnůj*), teda vybielené psie výkaly alebo ľudovo psie lajno.

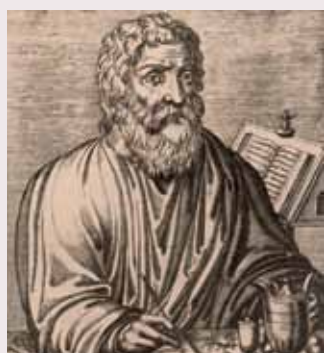
Používanie zvieracieho trusu ako liečivej zložky možno sledovať vo viacerých kultúrach. V starovekom Egypte, antickom Grécku, Ríme a arabskej medicíne sa zvierači trus používal ako obklad na rany, popáleniny a opuchy. Totiž dokázali udržiavať rany teplé a vlhké.

Liečivá na báze exkrementov vo svojich spisoch spomína aj najvýznamnejší lekár všetkých čias Hippokrates (460 – 370 pred Kr.). Všeobecne sa verilo, že práve vylúčené látky zo zvieraťa dokážu z tela chorého vytiahnuť nečistoty, či vyrovnať zápalový stav. V zachovaných písomnostiach ho zaradili medzi sťahujúce látky s vysušujúcimi a čistiacimi vlastnosťami. Preto slúžil najmä na lokálne použitie. Podľa starovekej medicíny dokázal liečiť rany, vedy a tráviace poruchy.

ho medu, z ktorého sa vyrobil sirup.



▶ Liečivo sa aplikovalo chorému do hrdla cez stonku bazy čiernej



▶ Použitie živočíšnych látok pri liečbe, vrátane trusu opísal už Hippokrates

V 16. a 17. storočí sa používalo pri liečbe kolíky, úplavice, skrofulózy, žltáčky, abscesov, nádorov a vredov. V lekárskejších spisoch do 18. storočia sa Album graecum vyskytuje ako známe kloktadlo pri problémoch s boľavým hrdlom. Podľa iných správ sa odporúčalo na tráviace ťažkosti, na umývanie bradavíc, kurích ťok a na čistenie zubov.



▶ Holandský lekár Steven Blankaart.

V záznamoch holandského lekára Stevena Blankarta (1650 – 1704), ktorý považoval Album graecum za liečivo nevyhnutné pri liečbe ochorení postihujúcich

hrdlo, nájdeme informáciu, že liečivo pacientovi podával pomocou pierka priamo na jazyk. Inokedy sa biele psie lajno miešalo so silným pivom, z ktorého vznikol „liečivý nápoj.“

Recept lekára de Broucharta zo 17. storočia bol nasledovný: 1 pinta najsilnejšieho a najstaršieho dostupného piva, 6 kusov Album graecum, 2 lyžice medu. „**Ingrediencie uvar na miernom ohni, kým sa objem tekutiny nezní-**

ži na polovicu. Tekutinu preced' a podaj pacientovi lyžičkou. Lieč ním boľavé hrdlo, hlasivky a škrabanie v krku, pomôže aj pri vykašliavaní.“

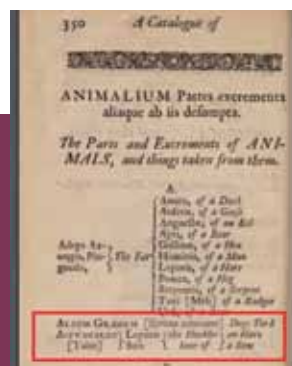
Lekár Ruland János Dávid v diele *Pharmacopoea Nova, in qua reposita sunt ster-cora (1644)* píše, že Album graecum lieči zápchu, rany, horúčky, epilepsiu, kiahne, osýpky, úplavicu, ochorenia obličiek, vodnatielku, dnu atď. *Encyklopédia Britannica (1797)* ho opisuje ako silné antiseptikum, avšak píše o ňom, že: „Album Graecum, biely psí trus, medzi lekármi pôvodne predpisovaný na zábaly hrdla atď., ale teraz milostivo opovrhovaný.“

Anglický lekár Wiliam Thomas Fernie vo svojom diele *Animal Simples (1899)* popisuje radu Richarda Boylea z roku 1696, podľa ktorej je na bolesť hrdla užitočné „užiť asi jednu drachmu Albumu graecum spáleného do dokonalej belosti.“

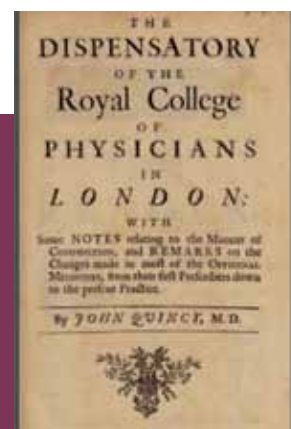
V 19. storočí sa kuriózne liečivo začalo vytrácať z používania. Napokon vymizlo až v 20. storočí, kedy sa lepšie pochopila hygiena a liečivá na báze exkrementov sa zmenili na zdraviu škodlivé až nebezpečné.

Do Európy sa liečivo málokedy dostávalo v potrebnom skupenstve, preto bývalo zúžitkované do podoby mazľavých zábalov, obkladov a masťí a aplikovalo sa vo forme náplastí. Liečivo sa získavalo kŕmením vyhladovaných psov úločkami kostí. Strávená bielkovina sa vstrebala, pričom zostala ľahko trusová peleta bohatá na fosfáty. Tá na vzduchu zblelela.

Podľa iných zdrojov sa trus nechal vysušiť na slnku tak, aby úplne zbledol. Album graecum mal suchú, kriedovú konzistenciu, bol bezfarebný a bez zápachu. Po vysušení sa trus rozomlel na prášok a zmiešal sa s jednou uncou ružového alebo čire-



▶ V londýnskom liekopise *Pharmacopoeia Londinensis (1618)* sa Album graecum spomína, že bol základnou zložkou po stáročia a že sa používa v masťiach, obkladoch a ako prášok



▶ Dispensatóriom kráľovského kolégia lekárov. Vyšlo v Londýne v roku 1721

Citáty

o deťoch



Pripravila:
Denisa Slezáková

- „Neznehodnocujte svoje deti tým, že im uľahčíte život.“
- „Obetujeme svoj dnešok, aby naše deti mali lepší zajtrajšok.“
- „Vychovávajú deti a nebude potrebné trestať mužov.“
- „Dieťa vzdelávané iba školou je nevzdelané dieťa.“
- „Deti sú kotvy, ktoré držia matkin život.“
- „O lásku nebudem prosiť nikoho, ani svoje vlastné dieťa nie.“
- „Musím priznať, že sa mi veľmi páčia psy. Ale nemôžem znieť, keď pes zaberá miesto dieťaťu.“
- „Najdôležitejšou vecou, ktorú môže otec urobiť pre svoje deti, je, že bude milovať ich matku.“
- „Iba deti, blázni a veľmi starí ľudia si môžu dovoliť hovoriť vždy pravdu.“
- „Ak chcete, aby boli vaše deti inteligentné, čítajte im rozprávky. Ak chcete, aby boli vaše deti viac inteligentné, čítajte im viac rozprávok.“
- „Najlepšia matka je žena, ktorá zobudí o tretej hodine ráno muža, pretože má dojem, že dieťa plače.“
- „Dospelí sami nikdy nič nechápu a deti hrozne unavuje stále a stále im niečo vysvetľovať. Deti musia byť k dospelým veľmi zhovievavé.“
- „Keď pochopíš, že muži sú väčšinou ako deti, potom pochopíš všetko.“
- „Láska je ako dieťa, túži po všetkom, čo má na očiach.“
- „Deti nie sú šťastné, keď nemajú čo ignorovať. A preto boli stvorení rodičia.“

Zdroj: <https://citaty-slavných.sk/citaty-o-detoch/>

Zdravotnícka pomôcka Otic Solution ušné kvapky/sprej sú vhodné na odstránenie mazu, vody a nečistôt z vonkajšieho zvukovodu, na zmiernenie ťažkostí (bolesť, začervenanie, svrbenie) a na prevenciu (dokončenie v tajničke).

Krížovka spoločnosti



	nika, oke, tekk	vírus prenášaný komármi	plošné miery	existujú	viacposchodový dom bez átria	psík		súper	obrobili motykou	nová informácia	staršia značka limonád	lína sedadiel v kine	hliník, po nem.
	záblesk (kniž.)						jeden zo štátov Mexika						
	cudzí z. meno						okul						
	1						Ukrajina (kód)						
Aho, alu, Enak	staršia turecká jednotka hmotnosti			3									
	zdanie	sova (zastar.)		germán. škriatok									
dvojkridly hmyz			býv. slov. politik					kód v mobile				indiánsky kmeň v Utahu	premenný odpor (odb.)
			niť na šitie kože					nepracuje ihlou					
fínsky prozaik			kanón					volanie na hydinu					
			slyško súhlasu					veľké množstvo					
dravý hmyz podobný ose						zmätok (kniž.)						argón (zn.)	český dravec
						výklenok v stene							
	predložka	judejský obor			rodičia (pren.)					omotaj			
		syn v arab. menách			Slov. nár. divadlo					boh, po talian.			
druh vína				značka cukríkov	okrem iného					jemná tkanina			
										šľachtiteľ			
										chov (skr.)			
poobíjaj			2										
choroba kĺbov			Verdiho opera					sonar					

Traja z vás získajú darček spoločnosti **ENEO Pharmaceuticals**. E-mail s tajničkou označte heslom Krížovka a pošlite na adresu testlaborant@gmail.com do 5. septembra 2026. Nezabudnite uviesť meno, priezvisko, úplnú adresu lekárne aj s PSČ.

Tajnička krížovky z čísla 84/2026 spoločnosti **ENEO Pharmaceuticals** – Očné gélové kvapky OccuniX s kyselinou hyalurónovou (3 mg/ml) a pantenolom (5 mg/ml) sú zdravotnícka pomôcka na intenzívne zvlhčovanie **TAJNIČKA povrchu oka pri suchých očiach**. Darčeky od spoločnosti vyhrali **Zuzana Uppálová**, Lekárňeň Azaela, Škultétyho 1, 982 01 Tornaľa, **Miroslava Albrechtová**, Lekárňeň Thea, Hviezdoslavova 428, 908 51 Holíč, **Monika Dermíšková**, Lekárňeň Thea, Hviezdoslavova 428, 908 51 Holíč.

Blahoželáme!

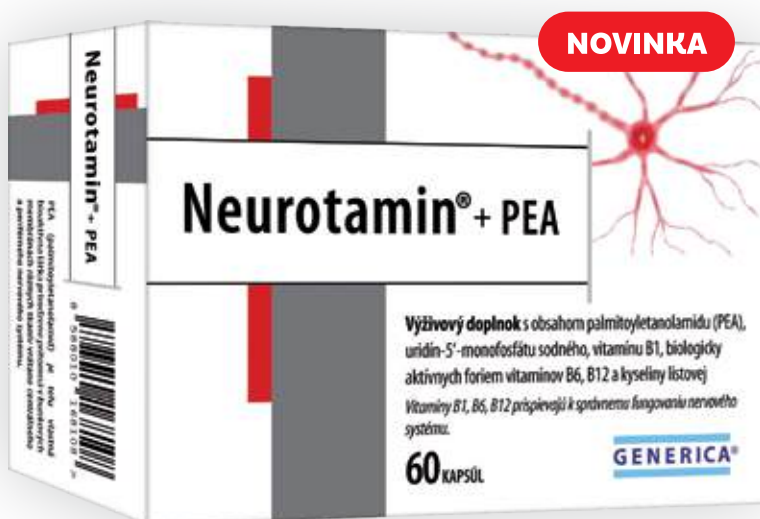
NEUROTAMIN[®] + PEA

Nový Neurotamin[®] + PEA
vylepšené zloženie osvedčeného Neurotaminu[®]

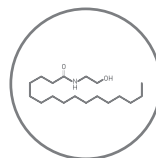


VYVÁŽENÁ KOMBINÁCIA ÚČINNÝCH LÁTKOK PRE ZDRAVIE NERVOV*

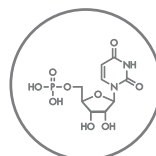
Vhodný pre osoby vystavené zvýšenej funkčnej záťaži nervového systému, vrátane dlhodobej fyzickej a jednostrannej záťaže pohybového aparátu.



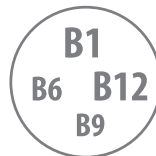
NOVINKA



PEA
(palmitoyletanolamid)



**Uridín-5'-
monofosfát sodný**



**Vitamíny B1, B6,
B12 a kyselina
listová**

Nový EAN kód: 8588010168108

Nový ADC kód: 3354925F-776D-4ABD-9DB0-801298E307E4

PEA (palmitoyletanolamid) je telu vlastná bioaktívna látka prirodzene prítomná v bunkových membránach rôznych tkanív vrátane centrálného a periférneho nervového systému.

Vitamíny B6, B12 a kyselina listová sa v prípravku Neurotamin[®] + PEA nachádzajú v biologicky aktívnych formách, ktoré v porovnaní s bežne používanými formami dokáže organizmus lepšie vstrebať a využiť.

*Vitamíny B1, B6 a B12 prispievajú k správne fungovaniu nervového systému.

Výživový doplnok. Pestrá, vyvážená strava a zdravý životný štýl sú dôležité faktory Vášho zdravia.



GENERICA[®]

www.generica.sk