

odborno-informačný časopis farmaceutických laborantov v SR

teória a prax

farmaceutický laborant



ISSN 1338-743X

80

ročník
14
Október
5/2025

4|5 Diskusné fórum

IPL

• Taxa laborum
15. časť

18|19 Téma čísla 1

Mikronutrienty v ľudskom
zdraví:
železo, foláty a vitamín B₁₂

doc. PharmDr.
Stanislava Kosírová, PhD.

21 | AD TEST 8/2025
registr. číslo
SK MTP 0056/2025

14 | služby poradní zdravia
v SR
Vplyv zloženia stravy
na acidobázickú
rovnováhu

24 | 25 stomatológia
Môže konzumovaná
potrava ovplyvniť ústne
zdravie? • záver

30 | fytoterapeutické
aktualizácie
Slez lesný

34|35 Téma čísla 2

Bolesť kĺbov: príčiny,
prevencia a možné riešenia

doc. PharmDr. Peter Takáč, PhD.

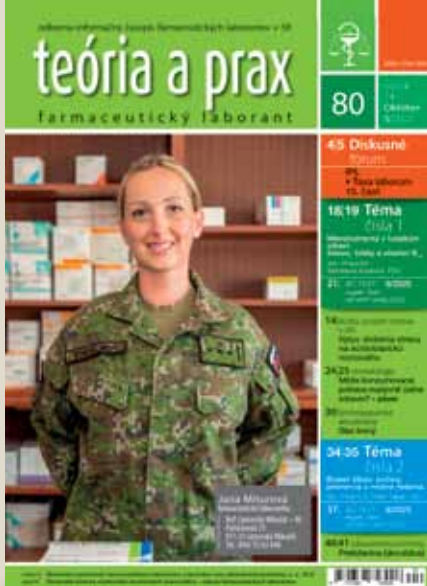
37 | AD TEST 9/2025
registr. číslo
SK MTP 0057/2025

40|41 zdravotnícke pomôcky
Preležanina (decubitus)



Jana Miturová
farmaceutická laborantka

NsP Liptovský Mikuláš – NL
Palúčanská 25
031 23 Liptovský Mikuláš
Tel.: 044/ 55 63 440



• Odborno-informačný časopis farmaceutických laborantov v SR
• **Vychádza** 6-krát v roku
• **Aktuálne číslo** a dátum vydania ročník 14, číslo 80, október 2025
• **Distribúcia** zdarma do verejných, nemocničných lekární, výdajní zdravotníckych pomôcok, stredných zdravotníckych škôl a inštitúcií liekového reťazca
• **Vydavateľ** PhDr. Anna Kmeťová – VYDAVATEĽSTVO Jana, Dúbravská 861/26, 972 42 Lehota pod Vtáčnikom, IČO 46 64 51 61 tel.: +421 948 072 240 farmaceutickylaborant@gmail.com

• **Redakčná rada**
• Predsedníčka
• **doc. RNDr. Silvia Szücssová, CSc.** Slovenská zdravotnícka univerzita, Ústav farmácie Lekárskej fakulty
• Podpredsedníčka
• **PharmDr. Lucia Čerušková, CSc.** Slovenská zdravotnícka univerzita, Ústav farmácie LF a Nemocničná lekáreň, Nemocnica akad. L. Déreza, 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, Bratislava
• **PhDr. Ľubica Kontrová, PhD.** Ministerstvo zdravotníctva SR
• **doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD.** Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Banská Bystrica
• **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.skmtip.sk, www.ssflatzp.sk

obsah

- 3 editoriál
Lucia Novarová
Lekáreň Drosera, Suchá Hora
- 6 osvedčené receptúry
Mgr. Adriana Bitterová
Lekáreň Bio G medipharma, Bratislava
- 7 galenická farmácia
Nové trendy v materiáloch na výrobu zdravotníckych pomôcok z kovu
Ing. Silvia Molnárová
- 8 štúdium a výkon práce • farmaceutický laborant Kolumbia
Mgr. Andrea Magdolenová
- 9 právne okienko
JUDr. Mária Mistríková
- 10 Voľby výboru SSFLaTZP
Alena Slezáček Bohúňová

4|5 Diskusné fórum Zaostrené na realizáciu IPL v lekárnach 15. časť TAXA LABORUM

18|19 Téma čísla č. 1 Mikronutrienty v ľudskom zdraví: železo, foláty a vitamín B₁₂ doc. PharmDr. Stanislava Kosírová, PhD.

21 AD test 8/2025 farmaceutický laborant reg. číslo SK MTP 056/2025

- 11 opustila nás veľmi skoro, vo veku 64 rokov
Iveta Šluchová † 24. 7. 2025
prezidentka SK MTP
- 12 ABC prvej pomoci
Záchrana pri dopravnej nehode:
Ako postupovať ako prvý na mieste?
PhDr. Jana Čapská, PhD., MPH
- 13 dispenzačné minimum
Snoreeze
prof. MUDr. Martina Šutovská, PhD.
- 14 služby poradní zdravia
Vplyv zloženia stravy na acidobazickú rovnováhu
MUDr. Zina Košťanová
- 15 ŠÚKL informuje
Lieková závislosť je reálny zdravotný problém
Mgr. art. Lucia Balážiková, MBA
- 16 sprievodca farmáciou
Biologický liek vs biosimilárny
doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.
- 17 som jedna z vás
Jana Miturová
NsP Liptovský Mikuláš – NL
- 22 Diabetes mellitus • prediabetické syndrómy
PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH
- 23 dispenzačné minimum
Biopron® Metabolic
Ing. Monika Hrušková, PhD.
- 24|25 stomatológia
Môže konzumovaná strava ovplyvniť ústne zdravie? • záver
prof. MUDr. Neda Markovská, CSc.

26 strava ako prevencia Alzheimerova choroba doc. Ing. Alžbeta Vavreková, PhD.

- 27 Botanické zdravotné tvrdenia na potravinách
JUDr. Jana Venhartová, PhD., LLM
- 28 Multimodálne analgetické stratégie
v praxi farmaceuta: princípy, účinnosť
a bezpečnosť OTC fixných kombinácií
v liečbe bolesti
PharmDr. Natália Rozman Antoliová, PhD., MPH

- 30 fytoterapeutické aktualizácie • fytoterapia
Slez lesný
- 31 Odišiel môj vzácný autor
MUDr. Karol Mika † 10. 8. 2025
- 32 ATC systém
N0 5A Antipsychotiká • záver
PharmDr. Adela Čorejová, PhD.
- 33 veterina v lekárni
Toxokaróza a jej vplyv na zdravie šteniat
MVDr. Edina Sesztáková, PhD.

34|35 Téma čísla č. 2

Bolesť kĺbov: príčiny, prevencia
a možné riešenia

doc. PharmDr. Peter Takáč, PhD

37 AD test 8/2025 farmaceutický laborant reg. číslo SK MTP 057/2025

- 38 ochorenie a liečba
Inkontinencia moču už nie je tabu
PhDr. Mgr. Bc. Jarmila Bramušková, PhD., MPH
- 40|41 zdravotnícke pomôcky
Preležanina (decubitus)
PharmDr. Jana Kubíková, PhD., MPH
- 42 ortopédia
Scapulotorakálny kĺb = lopatkovo hrudníkové
spojenie, kde to vlastne je?
MUDr. Peter Klein, MBA
- 43 epidemiológia
Hepatitída typu A – ochorenie spojené
s nedostatočnou hygienou rúk
MUDr. Jana Kerlík, PhD.
- 44 SZŠ Celestíny Šimurkovej v Trenčíne
SZŠ Trnava
- 45 SZŠ Bratislava, Záhradnícka 44
SZŠ Michalovce
- 46 SZŠ Nitra
SZŠ Banská Bystrica
- 47 SZŠ Košice
Orgány a agentúry EÚ
- 48 sociálna farmácia
Zdravotnícke povolanie farmaceutický
laborant a farmaceut
PharmDr. Štefánia Laca Megyesi, PhD., MSc., MPH
- 49 zdravotníctvo v zahraničí
Ako si naplánovať ošetrovanie v zahraničí?
- 50 Rozdelenie výcviku v autoškole a rozdelenie
skúšky z odbornej spôsobilosti
Mgr. Michaela Holíčová
- 51 Ako pracovať s počítačom
Menej známe, ale užitočné triky vo Windows
Stanislav Pech
- 52 komunikácia v lekárni
Čakanie v lekárni
- 53 Psychológia
Perfekcionizmus
Mgr. Michaela Palovčíková
- 54 História farmácie a medicíny
Červený uhorský prášok
PhDr. PharmDr. Uršula Ambušová, PhD., MBA
- 55 Citáty • život
Pripravila: **Denisa Slezáková**
Križovka spoločnosti **Pierre Fabre**.

Darček spoločnosti **M. C. M. Klosterfrau Healthcare, s. r. o.**, z čísla 79/2025 vyhrali
Mgr. Erika Imrichová, Lekáreň U RAKA.
Raškovice, **Katarína Galbavá**, Lekáreň Sara Medica, Nová Dubnica, **Anna Mašlonková**, Lekáreň PHARMEDIA, Košice.

Blahoželáme!



Lucia Novarová

farmaceutická laborantka
Lekáreň Drosera
Suchá Hora 241
027 13 Suchá Hora
Tel. : 043/539 78 34

Na začiatku deviatego ročníka som ešte celkom nevedela, kam povedú moje kroky po základnej škole. Vedela som však, že chcem robiť niečo zmysluplné, ale konkrétny smer stále chýbal. Rozhodnutie nakoniec prišlo celkom prirodzene – z miesta, ktoré sa stalo mojou súčasťou: z lekárne, kde pracujem.

Vroku 2013 som nastúpila na SZŠ v Banskej Bystrici. Nebolo to vždy ľahké, ale dnes som zaň veľmi vďačná. Počas školy som prax a brigádu absolvovala v lekární Karmel v Trstenej, kde ma toho veľa naučili. Štúdium som úspešne ukončila v roku 2017 maturitnou skúškou.

Lekáreň Drosera

Lekáreň sa nachádza v malej prihraničnej obci Suchá Hora, ktorá má necelých 1 500 obyvateľov. Funguje od roku 2012. IPL prípravky nepripravujeme, pretože nemáme laboratórium, nakoľko sme filiálka Zelenej Lekárne Mútne. Snažíme sa mať vždy v sortimente to, čo ľudia najviac potrebujú. Pravidelne dopĺňame výživové doplnky, aby sme vedeli ponúknuť aj tie najnovšie a najžiadanejšie produkty. Okrem liekov máme v ponuke aj kozmetiku, bylinkové čaje a rôzne zdravotnícke pomôcky, ako napríklad tlakomery, glukomery či ortézy.

Sme tu pre všetky vekové kategórie – od mamičiek s deťmi až po seniorov. Záleží nám na tom, aby si u nás každý našiel to, čo potrebuje – či už ide o liečbu, prevenciu alebo len starostlivosť o seba a svoje zdravie.

Zaujímavosťou je, že často k nám prichádzajú pacienti z Poľska, ktorí hľadajú lieky nedostupné v ich krajine.

V lekární Drosera pracujeme dve – ja ako farmaceutický laborant a zodpovedná farmaceutka Mgr. Viktoria Sabov, ktorá má na starosti odborné vedenie lekárne. Spolu sa snažíme vytvoriť príjemné a dôverné prostredie.

Našu lekáreň, ako aj ďalšie dve – Zelenú lekáreň Mútne (založenú

O mojej profesii rozhodla lekáreň, kde pracujem

V októbri toho istého roku som nastúpila do lekárne Drosera v Suchej Hore, odkiaľ aj pochádzam. Zo začiatku to bolo ťažké, zorientovať sa v takom množstve výrobkov a vybudovať si dôveru u klientov, ale podarilo sa.

Povolanie farmaceutického laboranta sa neustále vyvíja a prináša nové výzvy. Najmä v malej lekární, ako je naša, je potrebné byť flexibilný a pripravený na širokú škálu úloh. Okrem výdaja liekov je čoraz dôležitejšie aj poradenstvo pacientom v oblasti zdravého životného štýlu a prevencie ochorení.

Technológie, ktoré sa postupne zavádzajú do lekární, nám pomáhajú zrýchľovať procesy a zlepšovať evidenciu, ale zároveň vyžadujú neustále vzdelávanie sa. Rovnako je dôležité udržiavať si aktuálne poznatky o liekoch, ktoré sa priebežne objavujú na trhu, a rozumieť ich správne použitiu. Preto sa pravidelne zúčastňujem odborných školení a seminárov, ktoré mi umožňujú lepšie slúžiť našim pacientom.

Práca farmaceutického laboranta ma veľmi baví, keďže poznám miestnych ľudí, ich zdravotné problémy aj rodinné zázemie, umožňuje mi to pristupovať k nim s väčším pochopením a ľudskosťou. Najväčšou odmenou v mojej práci sú pre mňa spokojní pacienti. Vždy ma poteší, keď sa vrátia a poďakujú mi za pomoc a rady.

Moja vďaka patrí môjmu manželovi a rodine, ktorí ma vždy podporili a podporujú.



Kolektív Zelenej Lekárne Námestovo a Zelenej Lekárne Mútne

Zľava: Mgr. Olena Vasylichuk (farmaceutka), Mgr. Dmytro Brych (farmaceut), Mgr. Veronika Klusková (administratíva), Gabriela Zenančíková (študentka SZŠ v Banskej Bystrici), PharmDr. Helena Harmatová (farmaceutka a majiteľka lekárne) a ja

v roku 2005) a Zelenú lekáreň Námestovo (od roku 1992) – vedie PharmDr. Helena Harmatová. Ide o skúsenú farmaceutku s viac než 30-ročnou praxou, ktorá aj napriek meniacim sa systémom a technológiám nestráca chuť a vytrvalosť pomáhať chorým.



PhDr. Anna Kmet'ová

šéfredaktorka a vydavateľka časopisu
Teória a prax | Farmaceutický laborant

Individuálna príprava liekov

a Taxa laborum

časť 15.

Taxa laborum (poplatok za prácu) – sú odborné lekárske výkony pri individuálnej príprave liekov (IPL) vo verejných lekárnach hra- dené zdravotnou poisťovňou. Je to finančná čiastka, ktorá odráža finančnú hodnotu práce pri príprave a úprave liečivých prípravkov. V predchádzajúcich 9 číslach časopisu Teória a prax | Farmaceutický laborant sme sa venovali téme **Individuálna príprava liekov v lekárni, v 10. sme otvorili tému taxa laborum – neoddeliteľnú súčasť IPL a v ďalších číslach v nej pokračujeme.**

Individuálna príprava liekov v lekárni je podľa platnej legislatívy povinná a nie je otázkou, či sa v lekárnach má vykonávať alebo nie.

Mnohé lekárne z toho dôvodu, že individuálna príprava nie je pre nich ekonomicky výhodná sa tejto povinnosti vyhýbajú a smerujú pacientov do lekární, kde IPL realizujú a berú ako samozrejmosť a neodmysliteľnú súčasť svojej práce i keď nie je ekonomickým prínosom.

Pýtame sa:

1. Prečo by mala zostať IPL v lekárni?
2. Koľko percent tvorí IPL z celkového obratu lekárne?
3. Ak áno, aká je vaša predstava o výške taxa laborum?
4. Čo iné by ste okrem taxy laborum riešili v zvýšení atraktívnosti realizácie IPL v lekárnach na Slovensku?



PharmDr. Štefan Krchňák

Lekáreň Maja, Štúrovo
zodpovedný farmaceut

1. Pretože lekárnik spolu s farmaceutickým laborantom sú jediní od- borníci na prípravu liekov. Bodka! Toto nemôže nikto spochybniť.
2. V súčasnosti veľmi malú. Hlavným dôvodom je to, že lekári už vô- bec nepoznajú možnosti, ktoré súčasná individuálna prípra- va liekov ponúka, nie sú v predpisovaní IPL školení (to je vina lekárníkov, ktorí by ich mali školiť už počas štúdia), je značne obmedzená dostupnosť farmaceutických surovín a vybavenosť slovenských lekární ostala na úrovni osemdesiatych rokov mi- nulého storočia. Česť výnimkám. Vôbec nepoznáme technolo- gickú úroveň vybavenosti lekární v západnej Európe, a HLAVNE nie sme ju ochotní zaplatiť.

3. Malý výlet do histórie: Niekedy okolo rokov 2006 – 2008 som otázku taxy laborum riešil ako zástupca Slovenskej lekárskej komory. Na rokovanie na Ministerstve zdravotníctva pod dozo- rom vedúcej odboru farmácie Mgr. M. Gajdošovej som sa zú- častnil za komoru sám, oproti mne sedeli po dvaja kolegovia revízní farmaceuti zo šiestich vtedajších zdravotných poisťovní, teda všetci sme mali rovnaké vzdelanie na rovnakej fakulte. Mal som pripravené kalkulácie všetkých položiek taxy laborum. Vy- chádzal som vtedy z platných cien nájomného, vody, elektriny, výšky platu lekárnika vo verejnej lekárni atď. Vzhľadom na to, že som mal kontakty na lekárske komory v mnohých krajinách, mal som k dispozícii aj podobné taxy z Čiech, Rakúska, Ne- mecka, Francúzska či Írska. Po prednesení môjho návrhu bola reakcia našich kolegyň (všetko to boli ženy) vrcholne negatívna. Magistra Gajdošová sa usilovala zachrániť situáciu a preto sme začali prejednávať položku po položke. Naše kolegyne v opo- zícii bojovali ako tigryce za každý halier, až som im povedal, či naozaj nedoprajú svojim kolegom a priateľom spravodlivú odmenu za prácu. Celé rokovanie skončilo tak, že sme sa dohodli na uznaní dvoch tretín z mnou navrhnutých sadzieb taxy laborum, uvidíme, ako sa prejaví táto úprava v praxi a magistra Gajdošo- vá mi sľúbila, že za rok sa k problému vrátíme a uzná sa celá požiadavka komory. O rok už magistra Gajdošová v úrade nebola a odvtedy platia stále pôvodné sadzby bez akéhokoľvek zvýšenia. Podľa môjho názoru potrebujú tieto sadzby asi dva- polnásobné zvýšenie.
4. V minulosti tvorila IPL aj 30 % z celkového obratu lekárne, dnes je to aj 1 % alebo 0. Záleží to od prístupu lekárne a takisto toho, v akom prostredí lekáreň pôsobí. Začal by som školiť lekárov v predpisovaní a využívaní IPL. Bez toho to nenaštartujeme.



Kolektív lekárne

Lekáreň IRISplus, spol. s r. o.
Zlaté Moravce

1. Hromadná výroba nepokrýva individuálnu potrebu niektorých pacientov. A kde inde by sa mali pripravovať lieky?! Veď lekárstvo je aj o čare vône surovín v laboratóriu.
2. Závisí to od umiestnenia lekárne, ak má v blízkosti dermatológa, tak viac samozrejme.
3. Taxa laborum je dlhodobo podhodnotená, mala by sa zvýšiť aspoň dvoj-trojnásobne. Lekárnici, ktorí sa ešte venujú príprave IPL (veď o tom je lekárstvo), by mali byť ohodnotení.
4. Keď prestanú existovať lekárne, ktoré robia IPL, potom už ostanú len sieťové lekárne a lieky sa budú predávať na pumpe, v drogérii a cez internet. IPL nebude mať kto urobiť. Ak sa IPL finančne lekárni oplatí, budú vyrábať lieky. Musia byť dostupné suroviny, personál a lekári musia byť edukovaní v preskripcii IPL.



PharmDr. Klaudia Paldanová

Stará lekáreň
Sereď
zodpovedný farmaceut

1. Lekáreň je zdravotnícke zariadenie, ktoré vie veľmi rýchlo zareagovať na potreby klientov. Vieme individuálne pripraviť lieky šité na mieru pre klienta. Najčastejšie pripravujeme masti a roztoky, ale robíme aj čapíky, kapsule, penu... Myslím, že klienti oceňujú práve našu snahu zaobstarať im niečo špeciálne, niečo čo sa v iných zariadeniach nedá zaobstarať.

2. Z celkového obratu lekárne IPL tvorí asi 1 %.

3. Taxa laborum by mala odzrkadľovať hodnotu našej odbornej práce. TL by mala zohľadniť ceny energií, nájomov a mzdy. Ak na príklad zarábam kapsule, urobím výpočet, pripravím si suroviny, zhomogenizujem a následne dávam do kapsúl, zarobené kapsule, dávam do masťovky, napíšem signatúru, zatelefonujem klientovi a zadávam množstvá do počítača. Strojček, odmerný valec, treciu miskú a ostatné pomôcky treba poumývať a vysušiť. Miniem saponát, teplú vodu, čistenú vodu. Záleží od počtu kapsúl, ale TL je cca 5,54 EUR. Nevie, ktorý odborník (lekár, právnik alebo ekonóm) na Slovensku má takúto malú hodinovú mzdu. To je hlavný dôvod prečo sa IPL venuje stále menej lekární. Táto činnosť je stratová. Reálne by mala byť táto suma na úrovni 50,0 EUR.

4. Treba sa zviditeľniť, veľa komunikovať s klientami, zvýšiť ponuku IPL a venovať sa aj receptúram, ktoré upadli do zabudnutia. Snažíme sa robiť lieky pre klientov na veterinárne recepty, hľadáme alternatívy. Nesmieme stratiť z mysle hlavný dôvod našej lekárenskej starostlivosti, zmierňovať utrpenie a zvyšovať kvalitu života našich klientov, preto túto prácu robíme, hoci ekonomicky nie je zisková. Trpezlivosť, vládnuť a láskavosť by sa nemala nikdy z tohto povolania vytrátiť.



RNDr. Anna Gutmanová

Lekáreň Nerium, Vráble
majiteľka lekárne

1. IPL má v súčasnosti svoje opodstatnenie v činnosti lekárne, umožňuje individuálny prístup k terapii pacienta. Lekárnici i farmaceutickí laboranti sú v pregraduálnej i postgraduálnej výchove dostatočne erudovaní v galenickej farmácii a súvisiacich odboroch, je na škodu vecí a pacientov nevyužívať tento potenciál.
2. Podľa môjho odhadu tvorí IPL v našej lekárni sotva 1 % obratu.
3. Nemyslím si, že možno paušálne stanoviť nejakú konkrétnu sadzbu taxy laborum, napr. výškou priemernej hodinovej mzdy, ako v niektorých iných povolaniach. Určite treba zohľadniť druh individuálne pripravovaného lieku, vysokú mieru zodpovednosti, požiadavky na kvalitu pracovného prostredia, mieru prípadného ohrozenia zdravia (napr. príprava cytostatík) a pod.
4. Ak sa má OP vôbec uplatňovať a rozvíjať k prospechu pacienta je potrebné prehliadnúť podľa môjho názoru vo vybraných lekárskejších odboroch, najmä v pregraduálnej výchove, aspoň povedomie o možnostiach takejto terapie, možno oprášiť a inovovať trebárs Prescriptiones, či spracované receptáre.



Mgr. Adriana Bitterová
farmaceutická laborantka
so špecializáciou v odbore
lekárnenstvo
Lekáreň BIO G medipharma, s. r. o.
Cintorínska 3/a
811 08 Bratislava
T. č.: +421 901 961 249

OSVEDČENÉ RECEPTÚRY

Lekársky predpis		Recept č. 1	
Miesto pre nález:	Zdravotná poisťovňa postenca		
Pasta na zapálené ložiská			
Dg			
Ichthamoli	5,0		
Zinci oxydati	20,0		
Talci	20,0		
Syndermani ad	100,0		
M. f. ung.			
D. S. Na ložiská			
Prísl.	Prípravník	Spokupovací	Expedoval
			Datum

Lekársky predpis		Recept č. 2	
Miesto pre nález:	Zdravotná poisťovňa postenca		
Nosné kvapky pri akútnom zápale prínosových dutín			
Dg			
Sanorin 0,5 % gtt.	10,0		
Gentamycin 0,3 %	10,0		
Yabro	1 amp.		
Unidexa 0,1 % gtt.	10,0		
M. f. sol.			
D. S. 3x2 kvapky do nosa			
Prísl.	Prípravník	Spokupovací	Expedoval
			Datum

Lekársky predpis		Recept č. 3	
Miesto pre nález:	Zdravotná poisťovňa postenca		
Masť pri bakteriálnej infekcii			
Dg			
Metronidazoli	1,0		
Ambidermani ad	50,0		
M. f. ung.			
D. S. Na ložiská			
Prísl.	Prípravník	Spokupovací	Expedoval
			Datum

Lekársky predpis		Recept č. 4	
Miesto pre nález:	Zdravotná poisťovňa postenca		
Masť na otlaky a kurie oká			
Dg			
Acidi salicylici	20,0		
Ol. ricini	q. s.		
Vasellini flavi ad	50,0		
M. f. ung.			
D. S. Na otlaky			
Prísl.	Prípravník	Spokupovací	Expedoval
			Datum

Lekársky predpis		Recept č. 5	
Miesto pre nález:	Zdravotná poisťovňa postenca		
Pleťová voda na vyrážky			
Dg			
Sulphur praecip.	3,0		
Aquae purif.			
Spir. diluti aa ad	100,0		
M. f. susp.			
D. S. Na vyrážky			
Prísl.	Prípravník	Spokupovací	Expedoval
			Datum

Lekársky predpis		Recept č. 6	
Miesto pre nález:	Zdravotná poisťovňa postenca		
Masť na zmäkčenie kože			
Dg			
Acidi salicylici			
Ol. paraf. aa	4,0		
Vasellini albi ad	200,0		
M. f. ung.			
D. S. Na noc na nohy na zmäkčenie kože			
Prísl.	Prípravník	Spokupovací	Expedoval
			Datum

Lekársky predpis		Recept č. 7	
Miesto pre nález:	Zdravotná poisťovňa postenca		
Masť na psoriatické ložiská			
Dg			
Urea	4,0		
Aqua purif.	30,0		
Aquasorbi ad	100,0		
M. f. ung.			
D. S. Lokálne na premastenie psoriázy			
Prísl.	Prípravník	Spokupovací	Expedoval
			Datum

Lekársky predpis		Recept č. 8	
Miesto pre nález:	Zdravotná poisťovňa postenca		
Premastenie tela			
Dg			
Acidi lactici	2,0		
Glyceroli			
Aquae purif. aa	20,0		
Ambidermani ad	200,0		
M. f. ung.			
D. S. Po kúpeli			
Prísl.	Prípravník	Spokupovací	Expedoval
			Datum

Nové trendy

v materiáloch na výrobu zdravotníckych pomôcok

z kovu



Ing. Silvia Molnárová

Univerzita Komenského v Bratislave
Farmaceutická fakulta
Katedra galenickej farmácie

Kovové zdravotnícke pomôcky zohrávajú nezastupiteľnú úlohu v klinickej praxi. Vyznačujú sa vysokou pevnosťou, tvarovateľnosťou, spracovateľnosťou a biokompatibilitou, čo umožňuje ich uplatnenie v širokom spektre medicínskych odborov – od ortopédie a traumatológie, cez stomatológiu, až po kardiovaskulárnu chirurgiu a neurochirurgiu. Tradičné materiály, ako nehrdzavejúca oceľ, titán a jeho zliatiny či kobalt-chrómové systémy, sa vyznačujú priaznivými mechanickými vlastnosťami a stabilitou v prostredí ľudského organizmu. S rozvojom biomedicínskeho inžinierstva a rastúcim dôrazom na personalizovanú medicínu, minimálne invazívne zákroky a bezpečnosť pacienta, sa výskum sústreďuje na inovatívne kovové materiály a technológie ich spracovania. Moderné trendy nesmerujú len k optimalizácii fyzikálnych a biologických parametrov, ale aj k zavedeniu inteligentných funkcií, ktoré ovplyvňujú životnosť implantátov a ich integráciu s biologickými procesmi organizmu.

Tradičné materiály a ich limity

Antikorózne chirurgické ocele patrili medzi prvé používané materiály vďaka dostupnosti, mechanickým vlastnostiam a odolnosti voči korózii. V ortopedických aplikáciách sa osvedčili kobalt-chrómové zliatiny pre svoju tvrdosť a odolnosť voči opotrebovaniu. Titán a jeho zliatiny získali dominantné postavenie pre nízku hustotu, biokompatibilitu a odolnosť voči korózii. Napriek výhodám majú obmedzenia – trvalá prítomnosť v tele môže viesť k potrebe výmeny implantátu, dlhodobé vystavenie telesným tekutinám k zápalom a korózii. Vysoký modul pružnosti spôsobuje tzv. stress shielding, teda presmerovanie záťaže mimo kostného tkaniva a jeho oslabovanie.

Prechod k funkčným, inteligentným a biodegradovateľným systémom

Kovové zdravotnícke pomôcky dnes presahujú rámec statických podporných štruktúr. Vývoj smeruje k zariadeniam, ktoré aktívne spolupracujú s biologickým prostredím. Kľúčovými oblasťami sú zvyšovanie biokompatibility a osseointegrácie, schopnosť degradácie po splnení funkcie, personalizovaná výroba pomocou aditívnych technológií a integrácia senzorov či liečivých systémov. Najväčší pokrok predstavujú bio-

degradovateľné kovové materiály, ktoré sa po implantácii rozložia v organizme, čím sa eliminuje potreba chirurgického odstránenia. Ide najmä o zliatiny horčíka (Mg), zinku (Zn) a železa (Fe). Horčíkové zliatiny ponúkajú výbornú osteokonduktivitu, biokompatibilitu a stabilitu. Zinkové systémy sa uplatňujú pri pomalšie sa hojajúcich tkanivách, zatiaľ čo železné zliatiny umožňujú kontrolu degradácie, no vyžadujú ďalší výskum na optimalizáciu rýchlosti rozpúšťania.

Inteligentné materiály a tvarová pamäť

Zliatina nitinolu (Ni-Ti) má schopnosť „pamätať si“ tvar. Po implantácii sa rozvinie do preddefinovaného tvaru v reakcii na teplotu či tlak. Využíva sa pri stentoch a fixačných prvkoch, čím sa zvyšuje presnosť zákroku a znižuje invazivita.



Povrchové úpravy a funkčné vrstvy

Moderné technológie povrchových úprav zlepšujú interakciu implantátu s biologickým prostredím. Plazmové nanášanie, anodizácia, laserové mikrotextúrovanie a nanoštruktúrovanie umožňujú zvýšenie osseointegrácie, zníženie rizika bakteriálnej kolonizácie a cielene uvoľňovanie liečiv

pri zápale. Antibakteriálne vrstvy na báze striebra, zinku alebo medi sú čoraz častejšie súčasťou implantátov na prevenciu infekcií.

Aditívna výroba – 3D tlač kovových implantátov

3D tlač titánu, kobalt-chrómu či ocele umožňuje výrobu implantátov presne prispôbených anatómii pacienta. Uplatňuje sa v maxilofaciálnej chirurgii, ortopédii a neurochirurgii. Výhodou je aj tvorba poréznych štruktúr podporujúcich regeneráciu a prekrvenie tkaniva, čím sa skracuje doba rekonvalescencie.

Hybridné systémy a ekologická udržateľnosť

Moderné implantáty často kombinujú kovy s polymérmi, keramikou či farmakologickými zložkami, napríklad titánové skrutky s antibiotickým povrchom alebo stenty s biodegradovateľnou polymérnou vrstvou. V súlade s ekologickými princípmi sa zdôrazňuje udržateľnosť výroby, recyklácia a znižovanie obsahu ťažkých kovov ako niklu či vanádu.

Budúcnosť: Smart implantáty a digitalizácia

Najnovším smerom vývoja sú tzv. smart implantáty – zariadenia, ktoré okrem mechanickej podpory monitorujú aj fyziologické parametre pacienta. Medzi hlavné funkcionality patria integrované senzory (tlak, pH, teplota, zápalové markery), bezdrôtový prenos dát a lokalizované uvoľňovanie liečiva podľa nameraných hodnôt. Tieto systémy prispievajú k personalizácii liečby, skráteniu hospitalizácie a zvýšeniu bezpečnosti pacienta v reálnom čase. Rozvoj moderných technológií otvára cestu k novým inteligentným materiálom a ich využitiu pri výrobe zdravotníckych pomôcok.

Literatúra u autorky



Mgr. Andrea Magdolenová

farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárenstvo

Kolumbia je decentralizovaná republika s 50 miliónmi obyvateľov, ktorá sa skladá z 32 departementov (územných celkov) a 1 204 samosprávnych obcí. Zdravotný systém poskytuje všeobecné krytie a rovnaký prístup k zdravotnej starostlivosti pre 95 % obyvateľstva. Primárna zdravotná starostlivosť je považovaná za praktický prístup, ktorý zaručuje zdravie a blahobyt celej spoločnosti. V Kolumbii je 6 365 lekární (údaj z 05/2025), čo predstavuje nárast o 5,79 % oproti roku 2023. Z týchto lekární je 5 361, čo predstavuje 84,23 % všetkých lekární v Kolumbii, prevádzkovaných jedným vlastníkom, zatiaľ čo zvyšných 1 004, čo predstavuje 15,77 %, je súčasťou väčších značiek. S najvyšším počtom lekární sú departementy: **Antioquia** s 888 lekárňami, **Santander** s 604 lekárňami a **Valle del Cauca** s 575 lekárňami.



zdroj: <https://www.pharmabiz.net/cruz-verde-se-expande-en-colombia/>

Lekárne môžu v Kolumbii legálne pôsobiť buď ako veľkoobchodníci alebo maloobchodníci v závislosti od toho, či predávajú ako veľkoobchodní distribútori iným obchodom, alebo pôsobia na maloobchodnej úrovni pre širokú verejnosť. Nezávislé maloobchodné lekárne (IRP) zahŕňajú lekárne a drogérie, ktoré prijímajú a skladujú, distribuujú, prepravujú a vydávajú lieky a zdravotnícke pomôcky. Okrem toho ponúkajú služby v oblasti injekčných aplikácií a monitorovania hladiny cukru v krvi a predávajú alopatické, homeopatické a fytotherapeutické výrobky, doplnky stravy, kozmetické výrobky, toaletné potreby a hygienické výrobky. Lieky vydávané pacientom prostredníctvom sprostredkovateľských spoločností a nemocničných lekární (verejných aj súkromných) sú hradené zo zdravotného systému (EPS). Naopak, v prípade maloobchodných

Kolumbia



lekární a drogérii si pacienti musia lieky hradiť sami, aj keď existujú určité výnimky. Odhaduje sa, že v krajine pôsobí približne 20 – 25 uznávaných sprostredkovateľských súkromných spoločností, z ktorých najznámejšie sú **Audifarma, Cruz Verde, Evedisa, Éticos, Neuromédica, Dempos, Health Pharma, Medicate, Cafam, Colsubsidio** a **Comfandi**.



zdroj: <https://puentearanda.app/directorio-1/f/drogueria-vive-colombia>

IRP sa stali dôležitým hráčom v oblasti národného verejného zdravia, pretože ľudia majú prostredníctvom nich ľahký a relatívne neobmedzený prístup k liekom. Kolumbijské predpisy uznávajú rôzne úrovne odborníkov zapojených do tejto služby, vrátane farmaceutických chemikov, farmaceutických technikov, maloobchodníkov s liekmi, distribútorov liekov a licencovaných farmaceutov. Zákon vyžaduje, aby lekárne zastupoval technický manažér (TM), ktorý je zodpovedný za implementáciu procesov kvality pri prijímaní, skladovaní a výdaji liekov, vrátane infraštruktúry, dokumentácie a poskytovania vybavenia a zásob. TM sú tiež zodpovední za poskytovanie informácií pacientom o farmakoterapii, podpore zdravia a prevencii chorôb, ako aj za implementáciu programov farmakovigilancie.

Potreba pripraviť personál na prácu v maloobchodných lekárňach viedla Univerzitu v Antioquii v roku 1967 k zavedeniu trojročného štúdia odboru farmaceutický technik. V súčasnosti približne 15 vysokých škôl ponúka vzdelanie v tomto odbore. Právne predpisy umožňujú, aby vedúcim lekárne alebo drogérie mohol byť farmaceut, far-

maceutický technik, technik/asistent alebo tzv. „empirik s certifikátom“ – teda osoba bez farmaceutického vzdelania, ktorá je však certifikovaná a schválená ako vedúci prevádzky (tzv. „predajca liekov“). Tento certifikát vydávajú departementálne zdravotnícke úrady osobám, ktoré preukážu minimálne 10 rokov praxe v daných zariadeniach. Zároveň je možné nájsť osoby bez farmaceutického vzdelania aj bez certifikátu, ktoré zastávajú pozíciu vedúcich drogérií. Vzhľadom na rôznorodosť kvalifikačných profilov zamestnancov v maloobchodných lekárenských prevádzkach je pojem „lekárenský personál“ veľmi široký – zahŕňa osoby pracujúce v drogériách a lekárňach s rôznou úrovňou vzdelania: od vysokoškolského, cez technické a pomocné vzdelanie až po tých bez akéhokoľvek formálneho vzdelania alebo certifikátu. V Kolumbii viac ako 50 % maloobchodných lekárenských zariadení (lekárne a drogérie) môže mať vlastníkov alebo zamestnancov bez vysokoškolského vzdelania a bez odbornej prípravy potrebnej na výkon povolania farmaceut. Jedna zo súčasných strategických línií Národnej farmaceutickej politiky (NPP) preto zdôrazňuje potrebu vzdelávať a školiť osoby pracujúce v lekárňach a drogériách, aby mohli prispieť k racionálnemu používaniu liekov.

Otváracie hodiny lekární v Kolumbii sa líšia v závislosti od lokality a lekárenského reťazca (niektoré reťazce sú otvorené 24/7). Vo všeobecnosti sú otvorené od pondelka do soboty od 8:00 do 19:00 h a niektoré sú otvorené aj v nedeľu.

Priemerné platy sa líšia v závislosti od skúseností, lokality alebo zručností, napr. farmaceutický technik pracujúci v nemocnici v Kolumbii zarába zvyčajne okolo 56 158 300 COP (cca 11 670 EUR) ročne, pričom tento plat sa môže pohybovať od najnižšej priemernej mzdy vo výške približne 28 078 900 COP (cca 5 835 EUR) až po najvyššiu priemernú mzdu vo výške 87 001 300 COP (cca 18 080 EUR).

Zdroje textu

- <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7699829/>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844022003048>
- <https://rentechdigital.com/smartscraper/business-report-details/list-of-pharmacies-in-colombia>
- <https://www.expatfocus.com/colombia/guide/colombia-prescriptions-and-medications>
- <https://worldsalaries.com/average-hospital-pharmacy-technician-salary-in-colombia/>



Novelizácia Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení

teória a prax | právne okienko |



JUDr. Mária Mistríková

Slovenská lekárska spoločnosť
právnička

Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 128/2025 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení vyhlášky,

Účinnosť: 1. jún 2025

Zmeny v § 13 – Vykonávanie očkovania, odseky 1, 2,

§ 22 – Epidemiologicky závažná činnosť, odseky 5, 6, 7.



Očkovanie sa vykoná po poučení osoby o charaktere očkovania a po jej lekárskom vyšetrení: do zdravotnej dokumentácie lekár vyznačí indikáciu alebo kontraindikáciu očkovania, podľa § 5, odsek 3 cit. vyhl.

► Otázka č. 1

Kto môže vykonávať očkovanie osôb po novelizácii vyhlášky a aké sú povinnosti pred jeho vykonaním?

Odpoveď:

Očkovanie osôb vykonáva lekár na základe preskripčného obmedzenia alebo nim poverená sestra po posúdení aktuálneho zdravotného stavu očkovanej osoby a po zhodnotení možných dočasných, alebo trvalých kontraindikácií očkovania podľa písomnej informácie pre používateľa lieku a súhrnu charakteristických vlastností lieku. Lekár na lekárskom predpise vyznačí spôsob úhrady predpisanej očkovacej látky, ak ide o očkovanie podľa §5 ods. 1, písm. c) a e) prečiarknutím políčka „hradí poisťovňa“. **Očkovanie proti chrípke u osoby, ktorá dovŕšila vek 18 rokov, môže na základe odporúčania predpisujúceho lekára vykonať aj držiteľ povolenia na poskytovanie lekárskej starostlivosti v rámci lekárskej starostlivosti.**

► Otázka č. 2

Aké má povinnosti držiteľ povolenia na poskytovanie lekárskej starostlivosti, ktorý vykonáva očkovanie?

Odpoveď:

Držiteľ povolenia na poskytovanie lekárskej starostlivosti, ktorý vykonáva očkovanie je povinný:

- zabezpečiť očkovanie odborne spôsobilou osobou na očkovanie,
- zabezpečiť pred očkovaním poskytnutie poučenia o očkovaní a informovaný súhlas,
- niešť o očkovaní zdravotnú dokumentáciu podľa osobitných predpisov,
- spracúvať, poskytovať a sprístupňovať údaje zo zdravotnej dokumentácie v rozsahu, spôsobom a na účely podľa osobitného predpisu,
- zabezpečiť uchovávanie zdravotnej dokumentácie v rozsahu a spôsobom podľa osobitného predpisu.

(§ 23, odsek 15, zákona č. 362/2011 Z. z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach v znení neskorších predpisov)

► Otázka č. 3

Ktoré sú pomocné práce vykonávané pri epidemiologicky závažných činnostiach pri výrobe, manipulácii a uvádzaní do obehu potravín a pokrmov v zmysle § 22, odsek 7 cit. vyhl.?

Odpoveď:

Pomocné práce vykonávané pri epidemiologicky závažných činnostiach pri výrobe, manipulácii a uvádzaní do obehu potravín a pokrmov sú:

- upratovacie práce vrátane dezinfekcie priestorov a vybavenia prevádzkarne potravinárskeho podniku¹⁵⁾,
- manipulácia s odpadom, hrubá príprava surovín vrátane čistenia, šúpania, rezania, krájania surovín v rámci odčlenenej nečistej zóny od čistej zóny prevádzkarne potravinárskeho podniku na základe zásad HACCP¹⁶⁾,
- nakladanie, vykladanie, naskladňovanie, vyskladňovanie a dokladanie balených potravín v priestoroch prevádzkarne potravinárskeho podniku,
- práca s elektronickou registračnou pokladnicou pri predaji potravín,
- balenie balených potravín do sekundárneho obalu a etiketovanie zabalených potravín.

Ilustračné foto: freepik

GYNIUM®

Vaše obľúbené vaginálne probiotikum je späť s rovnakým zložením pod novým názvom
GYNIUM TBL VAD 10 CPS.

Volne predajný liek.
Kód ŠUKL 8983E



ALO_GYN_05_25

Držiteľ rozhodnutia o registrácii: Onapharm s.r.o. Perlitová 1799/10 140 00 Praha 4 – Krč, Česká republika. Distribútor pre SR: Aloris Vital, s.r.o., Kykula 662, 913 04 Chocholná-Velčice. www.alorisvital.sk, info@alorisvital.sk Pred odporúčaním lieku si prečítajte úplnú informáciu uvedenú v súhrne charakteristických vlastností lieku na stránke www.sukl.sk alebo oskenujte mobilným telefónom QR kód. Dátum výroby inzercie: 06/2025



www.gynium.sk



Slovenská spoločnosť farmaceutických laborantov a technikov pre zdravotnícke pomôcky

Voľby

Pripravila: Alena Slezáček Bohúňová

V mesiaci február 2025 sa uskutočnili voľby do výboru a dozornej rady Slovenskej spoločnosti farmaceutických laborantov a technikov pre zdravotnícke pomôcky (SSFLaTzP), pre nové volebné obdobie 2025 – 2029.

Voľby prebiehali korešpondenčným spôsobom a boli jednokolové. Možnosť hlasovať mal každý riadny člen našej spoločnosti, ktorý zaslal platný hlasovací lístok s označenými menami kandidátov.

Dňa 19. 5. 2025 sa zišla na sekretariáte Slovenskej lekárskej spoločnosti volebná komisia za účelom kontroly hlasovacích lístkov v zložení:

- **Viera Jeníková** – predseda komisie,
- **Mária Fischerová** – člen komisie,
- **Zdenka Turčinová** – člen komisie (ospr.).

Pozorovateľom za SLS boli **MUDr. Mária Mistríková** a **Mgr. Gabriela Krupčíková**, ktoré dohliadali na regulárny priebeh volieb.

Sčítaním platných hlasovacích lístkov bolo zistené, že na základe najvyššieho dosiahnutého počtu hlasov, boli do výboru SSFLaTzP zvolení:



Alena Slezáček Bohúňová

prezident výboru SSFLaTzP

Povolanie

farmaceutický laborant so špecializáciou v odbore farmaceutická analytika a lekárenstvo

Pracovisko

Nemocničná lekáreň FNŠP, odd. výdaja pre verejnosť, V. Spányola 43, Žilina



Júlia Šteffková

vedecký sekretár SSFLaTzP

Povolanie

farmaceutický laborant so špecializáciou v odbore lekárenstvo

Pracovisko

Lekáreň Dunajská, Dunajská 4, Bratislava



Alena Hanušniaková

člen výboru SSFLaTzP

Povolanie

farmaceutický laborant so špecializáciou v odbore lekárenstvo

Pracovisko

Lekáreň Dr. Max, Aleja Slobody 3057/15, Dolný Kubín



Katarína Břídžiková

člen výboru SSFLaTzP

Povolanie

farmaceutický laborant so špecializáciou v odbore lekárenstvo

Pracovisko

Lekáreň Dr. Max 342, Ctiborova 1160/1, Nové Mesto nad Váhom



Mgr. Andrea Magdolenová

člen výboru SSFLaTzP

Povolanie

prekladateľ a tlmočník, SZČO, Rovienka 9, 985 05 Kokava nad Rimavicou

Do dozornej rady boli zvolení:



PhDr. Andrea Bukovská MHA, MPH

predseda dozornej rady

Povolanie

farmaceutický laborant so špecializáciou v odbore lekárenstvo

Pracovisko

Nemocničná lekáreň UNM, Kollárova 2, Martin



Jana Olejová

člen dozornej rady

Povolanie

farmaceutický laborant so špecializáciou v odbore lekárenstvo

Pracovisko

Ekolekáreň, Nám. Sv. Egidia 3290/124, Poprad



Alica Vargová

člen dozornej rady

Povolanie

farmaceutický laborant so špecializáciou v odbore lekárenstvo

Pracovisko

Lekáreň Benu 53, Akademická 1/a, Nitra

Novozvoleným členom výboru a dozornej rady SSFLaTzP srdečne gratulujeme.

Odchádzajúcim členom patrí úprimné poďakovanie za dlhoročnú činnosť, ktorou sa zaslúžili o rozvoj SSFLaTzP.

Iveta Šluchová

viac ako dve desaťročia venovala svoje srdce,
čas a silu SK MTP

27. 5. 1961 † 24. 7. 2025

„Zvolila som si neľahkú cestu a je to tvrdý boj, hoci ľudia z terénu nemajú pocit, že robíme veľké veci. Hundrať doma v kuchyni, či pri kávičke s kamarátmi je dosť málo, ak chceme niečo zmeniť. A ja som chcela zmeniť hlavne to, že na Slovensku sú preferované len dve povolania a to lekár a sestra. Skutočnosť je však taká, že bez ostatných zdravotníckych povolaní by bol systém nefunkčný.“



Narodila sa Handlovej a neskôr svoj život spojila so zdravotníctvom. V roku 1980 ukončila štúdium na Strednej zdravotníckej škole v Banskej Bystrici, v roku 1991 špecializačné štúdium v odbore zdravotníckej pomôcky. V roku 1980 nastúpila do NsP Bojnice na oddelenie zdravotníckych pomôcok, kde pôsobila ako vedúca oddelenia a od roku 2004 ako vedúca farmaceutická laborantka NL. V roku 1993 sa stala členkou Slovenskej komory medicínsko-technických pracovníkov (SK MTP) a prezidentkou Regionálnej komory, v roku 1996 členkou Rady SK MTP a od roku 2019 prezidentkou SK MTP, ktorá združuje 13 zdravotníckych povolaní.

Jej život bol službou. Službou pacientom, zdravotníckemu povolaniu, zdravotníckej odbornej komunite, ktorú celé roky formovala, viedla a posúvala s neúnavným odhodlaním.

Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov v nej nestratila len svoju prezidentku, ale predovšetkým osobnosť, ktorá stála pri jej rozvoji, smerovaní, pri zápasoch o uznanie a dôstojnosť zdravotníckych profesií.

Zastupovala všetkých nás. Všetkých, ktorí pracujeme v tichu nemocníc, laboratórií, diagnostických centier. Vedela, čo znamená naša práca, poznala jej hodnotu — celý život ju obhajovala s hrdosťou a vášňou.

Zároveň však bola aj ženou s veľkým srdcom pre tých najbližších.

Milovala svoju rodinu, ktorá pre ňu bola zdrojom sily, istoty a pokoja. Prepojila svoju prácu s rodinou tak, že obom rozdávala to najlepšie zo seba — starostlivosť, láskavosť a hlboké pochoopenie.

Bola človekom, ktorý si nezískaval autoritu mocou, ale prirodzenou múdrosťou, spravodlivosťou a empatiou. Viedla roz-

hovory, hľadala riešenia, spájala — nikdy nerozdeľovala. V ťažkých chvíľach stála pevne nohami na zemi. A vždy mala na pamäti, že za každou profesiou stojí človek.

Ivetka, ďakujeme Ti.

**Ďakujeme za Tvoju prácu, odvahu, srdce.
Za to, že si tu bola — a ukázala nám cestu ako sa dá
žiť s pokorou, láskou a službou druhým.**

Tvoja práca bola dokonaná. A my v tvojom odkaze budeme pokračovať.

S úctou

Ing. Mgr. Adriana Moravčíková
viceprezidentka, členka Rady a Prezídia SK MTP





PhDr. Jana Čapková, PhD., MPH

Trnavská univerzita v Trnave
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce
Katedra ošetrovateľstva

Záchrana pri dopravnej nehode

Ako postupovať ako prvý na mieste?



Dopravné nehody sa dejú nečakane a často si vyžadujú okamžitú reakciu. Ako prvý na mieste nehody máte rozhodujúcu úlohu pri ochrane života a zdravia zranených. Byť prvým svedkom dopravnej nehody je stresujúce – adrenalín stúpa, racionálne uvažovanie klesá. No práve v týchto okamihoch záleží na rýchlosti a správnom postupe.

Prvých 5 minút môže rozhodnúť o živote

Ako správne postupovať?

1. Ak sa zastavíte pri nehode, neponáhľajte sa okamžite k autám. Najprv:

- **Zastavte vozidlo** v bezpečnej vzdialenosti (min. 50 – 100 m pred miestom nehody).
- **Zapnite výstražné svetlá.**
- **Oblečte si reflexnú vestu.**
- **Použite výstražný trojuholník** alebo iné výstražné zariadenia, ak sú k dispozícii.
- **Zabezpečte miesto nehody:** Ak je to možné, uistite sa, že nehrozí ďalšie nebezpečenstvo, ako je požiar, únik paliva alebo elektrický šok (vypnite zapalovanie vo vozidlách, vyťahnite kľúč zo zapalovania a zaistite, aby nedošlo k požiaru), zaistite auto proti pohybu a prevráteniu (ručná brzda, podloženie). Pozor na neaktívované airbagy, rozbité sklo a poškodené plechy.
- **Zistite počet a poranenia osôb.**
- **Nikdy nezapájajte do záchranej akcie ľudí z havarovaného vozidla.**

Vlastná bezpečnosť je prvoradá

2. Zavolajte záchrannú službu (155 alebo 112)

- **Poskytnite presné informácie:** lokalitu nehody, počet vozidiel, počet zranených, typ zranení.
- **Nezabudnite uviesť,** či sú osoby zakliesnené v vozidlách alebo či je prítomný požiar.

Volajte 155 alebo 112

3. Posúďte stav zranených

- **Skontrolujte vedomie:** Ak je osoba pri vedomí, upokojte ju a informujte o ďalšom postupe.
- **Skontrolujte dýchanie:** Ak osoba nedýcha, pripravte sa na resuscitáciu.
- **Skontrolujte krvácanie:** Ak je prítomné, snažte sa ho zastaviť tlakom na ranu.

Posúďte stav zranených



4. Zásah pri zakliesnených osobách

- **Nezachraňujte osoby z vozidla,** ak nie je bezprostredné nebezpečenstvo (napr. požiar). Nesprávne vyprostenie môže spôsobiť ďalšie zranenia.
- **Ak je osoba zakliesnená,** informujte záchrannú službu a poskytnite im čo najviac informácií o situácii.
- **Ak je prítomný požiar,** pokúste sa osobu vyprostiť, ale len ak je to bezpečné.

Zasahujte pri zakliesnených osobách iba v nutnom prípade

5. Poskytnutie prvej pomoci

- **Ak osoba nedýcha,** začnite s resuscitáciou (KPR).

- **Ak osoba dýcha,** uložte ju do stabilizovanej polohy na boku.
- **Zastavte krvácanie:** Použite čisté obväzy alebo látky a aplikujte tlak na ranu.



Udržujte osobu v teple: Zakryte ju dekou alebo odevom, aby sa predišlo podchladeniu.

Poskytnite prvú pomoc

Ďalšie informácie

- **Nedovoľte osobám fajčiť** v blízkosti nehody.
- **Nezabezpečujte osobám jedlo ani nápoje,** pretože môžu potrebovať chirurgický zákrok.
- **Udržujte zranených v teple a pokoji.**
- **Zaznamenajte čas nehody** a všetky dôležité informácie, ktoré môžu byť užitočné pre záchranné zložky.
- **Nepolievajte zranených vodou,** pokiaľ nie sú v bezvedomí a nedýchajú.

Autonehoda je situácia, ktorá môže prísť nečakane a často má vážne následky. V takýchto chvíľach zohráva prvá pomoc rozhodujúcu úlohu. Rýchla a správna reakcia svedkov nehody môže znamenať rozdiel medzi životom a smrťou.

Použitá literatúra:

1. Dobiáš, Viliam a kol. *Prednemocničná urgentná medicína*. 2., doplnené vydanie. Martin: Osveta, 2012. 723 s. ISBN 978 80 8063 255 7.
2. Kálig, Karol. *Prvá pomoc pre tých, čo ju poskytujú a pre tých, čo ju potrebujú*. Rescue Man, 2008. 150 s. ISBN 978 8097008789.

Snoreeze

dispenzačné minimum



Chrápanie je rušivý jav, spôsobený vibráciami mäkkých tkanív horných dýchacích ciest. Zhoršuje kvalitu spánku pacienta aj partnera, čo môže viesť k dennému vyčerpaniu a psychickej záťaži. Medzi voľnopredajné riešenia patrí značka Snoreeze, ktorá ponúka nosové prúžky, spreje či pastilky určené na zmiernenie vibrácií a uľahčenie dýchania, čím môže prispieť k redukcii chrápania.

■ Charakteristika prípravku

Snoreeze je zdravotnícka pomôcka na zmiernenie chrápania. Účinok je založený na **hydratácii a lubrikácii mäkkých tkanív hltana a nosa**, čím sa redukujú vibrácie mäkkého podnebia – hlavný mechanizmus vzniku chrápania. Využíva **termo-gélovú technológiu a viacvrstvom mikrosféry**, ktoré slúžia ako nosiče účinných látok a uvoľňujú ich postupne, čo zabezpečuje účinok až 8 hodín. Snoreeze je dostupný ako **sprej do hrdla, nosový sprej a prúžky na podnebie**.

■ Mechanizmus účinku a zloženie

• **Sprej do hrdla** obsahuje **trikalcium citrát**, ktorý stimuluje prirodzenú sekréciu tekutín a podporuje hydratáciu sliznice. Účinná látka je zapracovaná do mikrosfér, ktoré zabezpečujú jej **riadené uvoľňovanie** počas noci.



• **Nosový sprej** využíva **Poloxamer 407**, ktorý vytvára zvlhčujúci film na nosovej sliznici, zmierňuje jej opuch a uľahčuje dýchanie. Obsahuje tiež dekonjestívne pôsobiace extrakty z nechtíka, tymianu a levandule.



• **Prúžky na podnebie** sú navrhnuté tak, aby priľnuli k sliznici, postupne uvoľňovali zvlhčujúce zložky a znižovali vibrácie, ktoré spôsobujú chrápanie.



■ Indikácie

Snoreeze je určený na:

- zmiernenie chrápania spôsobeného **dehydratáciou tkanív hrdla**,
- chrápanie súvisiace s **upchatím nosa alebo alergickou rinitídou**,
- podpornú liečbu pri **miernom obštrukčnom spánkovom apnoe**.

■ Spôsob použitia

- **Sprej do hrdla:** 1 – 2 dávky pred spaním, účinok trvá celú noc,
- **Nosový sprej:** 1 vstrek do každej nosovej dierky pred spaním,
- **Prúžky na podnebie:** aplikujú sa na mäkké podnebie pred spánkom.



Nosové prúžky (external nasal dilators) patria medzi najčastejšie používané nefarmakologické pomôcky na redukcii chrápania. Ich účinok spočíva v mechanickom rozťahnutí nosových krídel, čo znižuje nosový odpor a uľahčuje prúdenie vzduchu počas spánku. Klinické štúdie ukázali, že u pacientov s nosovou kongesciou alebo chronickou rinitídou môžu znížiť intenzitu chrápania a prispieť k lepšej kvalite spánku. Randomizované, placebom kontrolované skúšania potvrdili nielen pokles hlučnosti, ale aj vyššiu spokojnosť partnerov spiacich v spoločnej miestnosti. Najväčší prínos sa pozoruje u pacientov, ktorých chrápanie súvisí s nosovou obštrukciou^{1,2}.

Väčšina voľnopredajných **kvapiek a olejov proti chrápaniu** má lubrikačný alebo zvlhčujúci účinok na mäkké podnebie a zadnú časť hltana, čím sa znižuje trenie a vibrácie tkanív pri dýchaní. Staršie štúdie s nosovými lubrikačnými roztokmi naznačili pokles indexu chrápania, hoci tieto práce boli limitované malým počtom pacientov³. Kvalitnejšie randomizované kontrolované štúdie s orálnymi olejnatými sprejmi preukázali individuálnu účinnosť⁴. U niektorých pa-

prof. MUDr. Martina Šutovská, PhD.

Ústav farmakológie Jesseniovej lekárskej fakulty v Martine
Univerzity Komenského v Bratislave
Malá hora 11161/4B
03601 Martin

cientov môže prínos vyplývať zo zlepšenia komfortu v oblasti hrdla a hydratácie slizníc, najmä v kombinácii s polohovaním⁵.

■ Bezpečnosť a znášanlivosť

Prípravky Snoreeze sú dobre tolerované. Možné je mierne prechodné podráždenie sliznice alebo nepríjemná chuť.

■ Kontraindikácie a upozornenia

- precitlivosť na zložky prípravku,
- závažná forma obštrukčného spánkového apnoe, ktorá si vyžaduje lekársku liečbu,
- významné anatomicke abnormality nosovej alebo ústnej dutiny.

■ Výhody prípravku

- viacero foriem umožňujúcich individuálny výber,
- kontrolované uvoľňovanie účinných látok mikrosférami,
- predĺžený účinok až na 8 hodín,
- klinicky podložená účinnosť a dobrá znášanlivosť.

■ Záver

Snoreeze predstavuje **moderný, klinicky overený a bezpečný** prostriedok na redukcii chrápania. Vďaka rôznym formám a využitiu mikrosfér ako nosičov účinných látok ponúka riešenie pre pacientov s chrápaním z dehydratácie slizníc, nosovej obštrukcie alebo mierneho obštrukčného spánkového apnoe.

Literatúra

1. Noss MJ, Ciesla R, Shanga G. *Adv Ther.* 2019;36(8):1975-1985. doi: 10.1007/s12325-019-01005-5.
2. Schenkel EJ, Ciesla R, Shanga GM. *Allergy Asthma Clin Immunol.* 2018;14:34. doi: 10.1186/s13223-018-0258-5.
3. Hoffstein V, Mateiko S, Halko S, Taylor R. *Am J Otolaryngol.* 1987; 8(4):236-40. doi: 10.1016/s0196-0709(87)80009-1.
4. Wijewickrama RC, Blalock D, Mims JW. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004; 131(5):606-9. doi: 10.1016/j.otohns.2004.05.024.
5. Braver HM, Block AJ. *Sleep.* 1994; 17(6):516-21. doi: 10.1093/sleep/17.6.516.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva
Žiar nad Hronom
vedúca oddelenia epidemiológie a OPZaVkJ

Acidobázická rovnováha (AR) je dynamická rovnováha medzi tvorbou a vylučovaním kyslých a zásaditých látok v organizme a je dôležitým kľúčovým procesom, ktorý udržiava správnu koncentráciu kyselín a zásad v tele, aby zabezpečil optimálne funkcie organizmu.

Potrava má zásadný vplyv na AR, pretože jej zloženie určuje, či bude mať acidobázický (ab) efekt na organizmus. Zásadité potraviny neutralizujú kyseliny produkované pri trávení, zatiaľ čo kyslé potraviny zvyšujú kyslosť. Kyslý alebo zásaditý účinok potraviny sa nedá posúdiť podľa jej kyslosti v ústach. Počas trávenia sa potrava v tele vstrebáva, pričom môže zvyšovať/znižovať kyslosť krvi a iných telesných tekutín. Závisí hlavne od obsiahnutých minerálnych látok. Napríklad citrusy chutia kyslo kvôli obsahu kyseliny

Vliv jednotlivých potravin na acidobazickou rovnováhu

www.prokvalitnizivot.cz

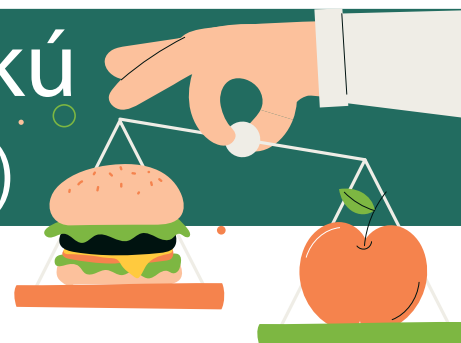
Silně zladotvorné	Středně zladotvorné	Mírně zladotvorné	Neutrální	Středně kyselinotvorné	Středně kyselinotvorné	Silně kyselinotvorné
• potraviny z kyseliny citronové • citrusové plody • citrusové šťavy • kyselé ovoce • kyselé zeleniny • kyselé mléčné výrobky • kyselé pečivo • kyselé nápoje • kyselé maso • kyselé sýry • kyselé konzervy • kyselé omáčky • kyselé saláty • kyselé dezerty • kyselé pečivo • kyselé nápoje • kyselé maso • kyselé sýry • kyselé konzervy • kyselé omáčky • kyselé saláty • kyselé dezerty	• potraviny z kyseliny citronové • citrusové plody • citrusové šťavy • kyselé ovoce • kyselé zeleniny • kyselé mléčné výrobky • kyselé pečivo • kyselé nápoje • kyselé maso • kyselé sýry • kyselé konzervy • kyselé omáčky • kyselé saláty • kyselé dezerty • kyselé pečivo • kyselé nápoje • kyselé maso • kyselé sýry • kyselé konzervy • kyselé omáčky • kyselé saláty • kyselé dezerty	• potraviny z kyseliny citronové • citrusové plody • citrusové šťavy • kyselé ovoce • kyselé zeleniny • kyselé mléčné výrobky • kyselé pečivo • kyselé nápoje • kyselé maso • kyselé sýry • kyselé konzervy • kyselé omáčky • kyselé saláty • kyselé dezerty • kyselé pečivo • kyselé nápoje • kyselé maso • kyselé sýry • kyselé konzervy • kyselé omáčky • kyselé saláty • kyselé dezerty	• potraviny z kyseliny citronové • citrusové plody • citrusové šťavy • kyselé ovoce • kyselé zeleniny • kyselé mléčné výrobky • kyselé pečivo • kyselé nápoje • kyselé maso • kyselé sýry • kyselé konzervy • kyselé omáčky • kyselé saláty • kyselé dezerty • kyselé pečivo • kyselé nápoje • kyselé maso • kyselé sýry • kyselé konzervy • kyselé omáčky • kyselé saláty • kyselé dezerty	• potraviny z kyseliny citronové • citrusové plody • citrusové šťavy • kyselé ovoce • kyselé zeleniny • kyselé mléčné výrobky • kyselé pečivo • kyselé nápoje • kyselé maso • kyselé sýry • kyselé konzervy • kyselé omáčky • kyselé saláty • kyselé dezerty • kyselé pečivo • kyselé nápoje • kyselé maso • kyselé sýry • kyselé konzervy • kyselé omáčky • kyselé saláty • kyselé dezerty	• potraviny z kyseliny citronové • citrusové plody • citrusové šťavy • kyselé ovoce • kyselé zeleniny • kyselé mléčné výrobky • kyselé pečivo • kyselé nápoje • kyselé maso • kyselé sýry • kyselé konzervy • kyselé omáčky • kyselé saláty • kyselé dezerty • kyselé pečivo • kyselé nápoje • kyselé maso • kyselé sýry • kyselé konzervy • kyselé omáčky • kyselé saláty • kyselé dezerty	

Zladotvorné emoce a denní aktivita:

Kyselinotvorné emoce a denní aktivita:

Všeobecne platí, že väčšina potravín rastlinného pôvodu, okrem niektorých strukovín a obilnín, je zásaditá a prevažná väčšina

- <https://www.akutne.cz/res/publication/...> Mgr. Moravcik Branislav, MBA, KARIM FN Brno;
- https://www.wikiskripta.eu/w/Acidobazicka_rovnovaha;
- https://plnielanu.zoznam.sk/acidobazicka_rovnovaha-ma-vplyv-na-zdravie-ak-je-narusena-pomocou-bohata-strava/





Mgr. art. Lucia Balážiková, MBA

hovorkyňa |

Lieková závislosť je reálny zdravotný problém



Každý liek môže mať okrem svojich prínosov aj určité vedľajšie účinky, ktoré sa však nemusia prejaviť u každého. Medzi vedľajšie účinky niektorých liekov sa radí aj riziko vzniku závislosti, takzvaná návykovosť. Aj keď mnohé spoločenské predsudky nesprávne tvrdia, že závislosť je otázkou slabej vôle, nie je to pravda. Lieková závislosť je reálny zdravotný problém.

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

Závislosť na liekoch sa nevyvíja náhle. Môže ísť o postupný proces, ktorý si pacient ani jeho okolie spočiatku neuvedomujú. Medzi varovné príznaky patria napríklad zvyšovanie dávok, potreba užívať liek čoraz častejšie, nepokoj alebo podráždenosť pri jeho vynechaní. Príznaky môžu spočiatku pôsobiť ako návrat pôvodného zdravotného problému, napríklad návrat bolesti alebo úzkosti, a tento jav môže sťažovať včasné odhalenie závislosti.

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

môže ísť o fyzickú (somatickú) závislosť a u pacienta sa pri neužití lieku môžu objaviť abstinenčné príznaky. Práve tieto abstinenčné príznaky môžu pacienta udržiavať v bludnom kruhu – donútiť ho liek opakovane užívať, čím sa závislosť ešte viac prehĺbuje. Abstinenčné príznaky môžu byť opačného charakteru ako účinok lieku, od ktorého je pacient závislý. Napríklad pri liekoch, ktoré tlmia mozgovú činnosť, sa môže objaviť nespavosť či úzkosť. Medzi ďalšie typické fyzické abstinenčné príznaky patrí potenie, nevoľnosť, žalúdočné ťažkosti, či návaly tepla a chladu. Medzi závažné abstinenčné príznaky patria epileptické záchvaty, stav delíria až úmrtie. Tie vznikajú zväčša pri náhlom vysadení dlhodobu užívaného lieku.

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

Závislosť najčastejšie spôsobujú lieky, ktoré sú určené na zmenu nálady alebo správania, alebo na tlmenie silnej bolesti. Z hľadiska zloženia sú rizikové najmä lieky obsahujúce omamné alebo psychotropné látky, ktoré sú špeciálne regulované.

Ide o tri hlavné skupiny liekov:

1. opioidy: napríklad morfín a medzi ďalšie narkotické analgetiká patria tramadol či fentanyl. Do tejto skupiny sa radí aj kodeín, aj keď oproti morfiínu nemá také silné účinky a je menej rizikový. Napriek tomu aj pri liekoch s obsahom kodeínu môže vzniknúť závislosť a majú sa užívať len krátkodobo.

2. lieky tlmiace centrálnu nervovú sústavu:

sedatíva, hypnotiká, anxiolytiká. Medzi najčastejšie používané lieky patrí skupina tzv. benzodiazepínov, čo sú napr. liečivá diazepam, alprazolam, triazolam, flumazenil, či zolpidem. Závislosť od benzodiazepínov vzniká väčšinou až pri dlhodobom užívaní.

3. psychostimulanciá:

ide napríklad o efedrín alebo pseudoefedrín. Závislosť sa spravidla rozvinie v priebehu týždňov až mesiacov.

Závislosť môže vzniknúť aj od voľnopredajných liekov – napríklad nosových sprejov, kvapiek alebo preháňadiel, ak sa používajú príliš dlho alebo nevhodne. Aj keď nejde o typickú liekovú závislosť, aj v tomto prípade hrozia zdravotné riziká. Spreje a kvapky do nosa sťahujú cievy v nose a ich dlhodobé používanie môže viesť k poškodeniu tkanív, opuchom a dlhodobému „upchatiu“ nosa, čo vedie k ďalšiemu nadužívaniu sprejov. Pri laxatívach závislosť môže vzniknúť napríklad pri dlhodobom používaní pri chronickej zápche alebo pri poruchách príjmu potravy.

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

Závislosti možno vo väčšine prípadov predísť. Preto je vždy potrebné pacientov upozorňovať na dodržiavanie správneho užívania liekov. Ak sa už závislosť rozvinula, je potrebné ju liečiť – najčastejšie pod dohľadom odborníka formou postupného znižovania dávky, niekedy aj s pomocou psychoterapie alebo podporných skupín. Dôležité je vyhľadať pomoc včas.



doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.

Univerzita Komenského v Bratislave
Farmaceutická fakulta
Katedra farmakológie a toxikológie

Biologický liek v.s. biosimilárny liek



Biologické lieky, biotechnologické lieky (angl. biopharmaceuticals)

lieky obsahujúce proteíny alebo nukleové kyseliny, ktorých výroba má základ v rekombinantnej technológii (biotechnológii), nezískavajú sa priamou extrakciou z prirodzeného biologického zdroja.

Použitie biologických liekov

najmä na liečbu pacientov s dlhodobými či vážnymi ochoreniami – napríklad pri nedostatku hormónov (inzulín pri cukrovke), autoimunitných ochoreniach, rakovine alebo skleróze multiplex. Často sa podávajú injekčne alebo prostredníctvom infúzie.

Biologicky podobný liek (biosimilárny liek)

liek, ktorý je veľmi podobný inému biologickému lieku, ktorý už bol v EÚ uvedený na trh (tzv. referenčný liek).

Biologicky podobný liek (biosimilar)

má veľmi podobné fyzikálne, chemické a biologické vlastnosti ako referenčný liek. V porovnaní s referenčným liekom sa

môžu vyskytnúť mierne rozdiely, ktoré nie sú klinicky významné pre bezpečnosť alebo účinnosť.



Účinnosť a bezpečnosť biosimilárnych liekov

sa vždy zhoduje s originálnym biologickým liekom, tiež nazývaným referenčný liek. Biosimilárny liek funguje rovnako dobre ako referenčný liek. Biologické aj biosimilárne lieky sa registrujú v Európskej liekovej agentúre.

Zameniteľnosť biosimilárnych liekov

biologicky podobné lieky schválené v EÚ

sú zameniteľné, čo znamená, že biologicky podobné lieky možno použiť namiesto referenčného produktu alebo naopak.

Biologicky podobný liek (biosimilar)

nie je generikum biologického lieku. Dôvodom je väčšinou to, že prirodzená variabilita a zložitejšia výroba biologických liekov neumožňujú presnú replikáciu molekulárnej mikroheterogenity.

Uvedenie biologicky podobného lieku na trh

po uplynutí obdobia na ochranu referenčného lieku na trhu (zvyčajne 10 rokov) môžu farmaceutické spoločnosti uvádzať na trh povolené biologicky podobné lieky. Zvyčajne sa očakáva, že biologicky podobné lieky budú uvedené na trh s nižšou cenou než ich referenčný liek.

Biologická liečba

podávanie biologického alebo biologicky podobného lieku. Biologický liek (tzv. biologikum) pochádza z biologického zdroja – zo živých buniek alebo organizmov.

Ilustračné foto: freepik



HYALGEL COLLAGEN MAXX

SPRÁVNÁ STAROSTLIVOSŤ O VAŠE KLBY

Výhodné vianočné balenie **1+1** zdarma

Odporúčaná denná dávka obsahuje:

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



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

KONTIPRO
www.h-kontipro.sk



Vojačka a laborantka v jednom...

Jana Miturová

farmaceutická laborantka
NsP Liptovský Mikuláš – NL
Palúčanská 25
031 23 Liptovský Mikuláš
Tel.: 044/55 63 440

taktov, ale aj výnimočných kolegov, pod vedením PharmDr. Vasila Šatníka PhD., na ktorých veľmi rada spomínam. Srdečne vás pozdravujem.

Návrat na Liptov a práca v nemocnici

Po rokoch v Banskej Bystrici som sa rozhodla vrátiť späť na Liptov a pokračovať vo svojej profesii v Nemocničnej lekární v Liptovskom Mikuláši. Súčasťou

práce farmaceutickej laborantky v našej nemocničnej lekární je IPL príprava v galenickom laboratóriu, kde miešame maste, pripravujeme roztoky, riedime dezinfekciu, zarábame prednizónové a hydrokortizónové čapíky, neofolínnové globule a pripravujeme mnoho ďalších prípravkov. Ďalej chystáme lieky, zdravotnícky materiál a roztoky pre jednotlivé oddelenia. Práca v nemocničnej lekární si vyžaduje nielen presnosť a odbornosť, ale aj flexibilitu a schopnosť riešiť každodenné výzvy a problémy v dynamickom prostredí.

Keď som sa rozhodovala, akým smerom sa v živote vybrať, stála som pred dôležitou voľbou – Športové gymnázium alebo Stredná zdravotnícka škola? Milovala som pohyb, šport bol mojou vášňou, no zároveň ma vždy fascinovala medicína, veda a pomoc ľuďom. Po dlhom premýšľaní nakoniec zvíťazila Stredná zdravotnícka škola v Banskej Bystrici, ktorá mi otvorila dvere do fascinujúceho sveta farmácie. Dnes, keď pracujem ako farmaceutický laborant, viem, že to bolo správne rozhodnutie.

Začiatok kariéry v OSSR a práca v nemocničnej lekární

Po ukončení štúdia som sa rozhodla vstúpiť do armády, čo bola pre mňa veľká výzva, ale zároveň obrovská príležitosť. Po úspešnom absolvovaní základného vojenského výcviku v Martine som nastúpila na môj materský útvar – Veliteľstvo vojenského zdravotníctva v Liptovskom Mikuláši, kde som sa rýchlo adaptovala na nové prostredie a disciplínu, ktorú armádny život prináša.



Moja odborná kariéra sa naplno rozbehla v Ústrednej vojenskej nemocnici v Ružomberku, kde som pracovala v nemocničnej lekární. Bolo to moje prvé stretnutie s nemocničnou farmáciou a laboratórnou prácou na vyššej úrovni. Každodenná práca v lekární ma naučila precíznosti, zodpovednosti a dôležitosť každého detailu pri príprave a výdaji liečiv. Spolupráca s lekármi a zdravotníckym personálom mi ukázala, aký dôležitý je farmaceutický laborant v reťazci zdravotnej starostlivosti.

Zaujímavé skúsenosti v SÚSCCH Banská Bystrica

Po určitom čase som sa rozhodla pre zmenu a prestúpila som do Stredoslovenského ústavu srdcových a cievnych chorôb (SÚSCCH) v Banskej Bystrici. Toto pracovisko bolo pre mňa veľkým prínosom – špecializovaná kardiologická nemocnica znamenala prácu s modernými liečivami a prísnyimi farmaceutickými normami. Bola to jedna z najzaujímavejších a najkrajších kapitol mojej kariéry. Každý deň som sa stretávala s výnimočnými odborníkmi, ktorí sa podieľali na liečbe srdcových a cievnych ochorení. Banská Bystrica mi dala mnoho nových skúseností a profesionálnych kon-

Medzi moje záľuby patrí jednoznačne šport. Plávanie, turistika, bicyklovanie... no na prvom mieste je beh (polmaratóny a trailový beh), som členkou ŠK Dukla Banská Bystrica pod vedením trénera kpt. Mgr. Romana Benčíka. V prvom polroku tohto roka ma čakalo niekoľko významných bežeckých podujatí: ultrabeh série UTMB v Talianskom meste Chianti a v Salzburgu, Majstrovstvá Európy v polmaratóne v Bruseli a iné. Veľmi rada čítam, učím sa cudzie jazyky (angličtina, taliančina). V minulosti som sa venovala kynológii, no túto činnosť som musela vypustiť kvôli nedostatku času.



Som hrdá na to, že môžem byť súčasťou tímu, ktorý prispieva k liečbe a zdraviu pacientov. Moja práca ma naplňuje a viem, že práca farmaceutickej laborantky je nesmierne dôležitá – a to nielen v nemocniciach, ale v celom systéme zdravotnej starostlivosti.

Miturová



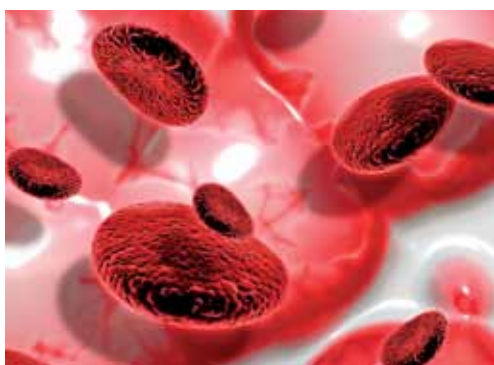
Na fotografii zľava: Andrea Odleváková a Katarína Ontková, farmaceutické laborantky, PharmDr. Cyril Nemec, zodpovedný farmaceut, PharmDr. Zuzana Dermeková, farmaceut, a ja. Na fotke chýbajú farmaceutické laborantky Lenka Vrbičanová, Dana Šalátová a sanitárka Lucia Grečnerová.



doc. PharmDr. Stanislava Kosírová, PhD.

Univerzita Komenského v Bratislave,
Farmaceutická fakulta, Katedra farmakológie a toxikológie

Mikronutrienty, medzi ktoré patria minerály a vitamíny, zohrávajú kľúčovú úlohu v udržiavaní zdravia a správnych biologických funkcií ľudského organizmu. Železo, foláty, kyselina listová a vitamín B₁₂ sú nevyhnutné pre tvorbu krvi, bunkové delenie, funkciu nervovej sústavy a metabolické procesy. Porozumenie ich biologickej úlohe, mechanizmom vstrebávania, príčinám deficiencie a možnostiam liečby je zásadné pre efektívnu prax farmaceutov, farmaceutických laborantov a ďalších odborníkov v oblasti zdravotníctva.



Krv je nevyhnutná pre správnu funkciu organizmu, zabezpečuje transport kyslíka, živín a podieľa sa na obranných procesoch, pričom jej elementy sa neustále tvoria a obnovujú v procese *hematopoézy*. Táto tvorba krvných buniek závisí od koordinovanej regulácie a dostatočného prísunu minerálov (napr. železa, kobaltu a medi) a vitamínov (napr. kyseliny listovej, vitamínu B₁₂, pyridoxínu, kyseliny askorbovej a riboflavínu), ktoré sú kľúčové pre udržiavanie homeostázy krvného systému.

● Železo

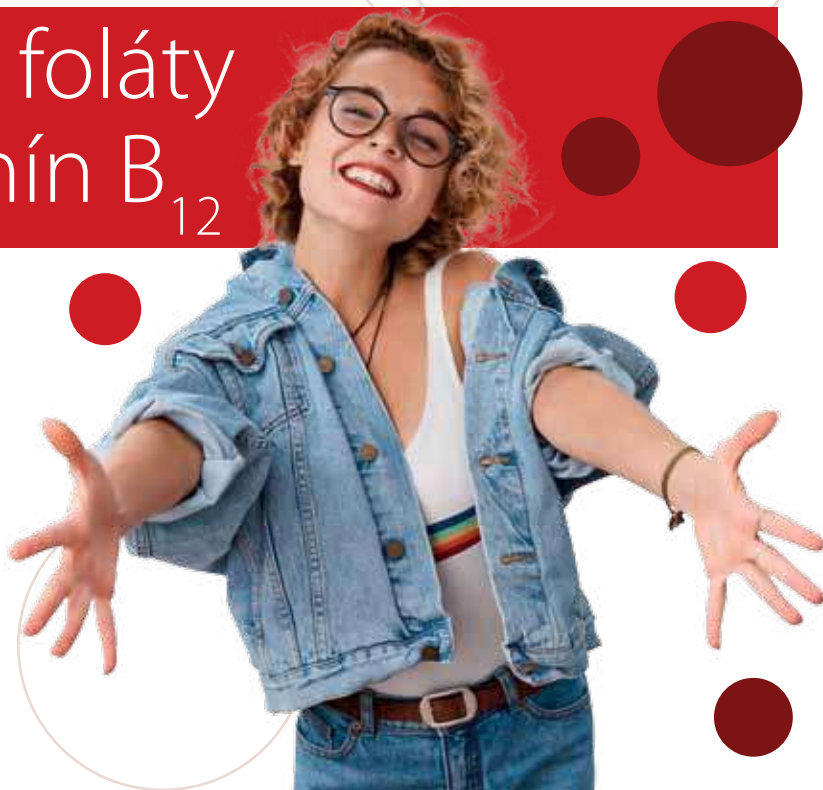
Železo predstavuje jeden z kľúčových prvkov nevyhnutných pre ľudský organizmus, pretože zohráva zásadnú úlohu v transporte

Mikronutrienty v ľudskom zdraví

železo, foláty a vitamín B₁₂

kyslíka, replikácii a oprave nukleových kyselín, bunkovej proliferácii, oxidačnom metabolizme a katalytických reakciách. Približne 70 % železa v organizme sa nachádza v erytrocytoch vo forme hemoglobínu a v svalových bunkách vo forme myoglobínu. Hemoglobín zabezpečuje transport kyslíka z pľúc do tkanív, zatiaľ čo myoglobín v svalových bunkách prijíma, uchováva, transportuje a uvoľňuje kyslík podľa potreby. Asi 6 % železa je súčasťou rôznych bielkovín nevyhnutných pre bunkové dýchanie a energetický metabolizmus, vrátane enzýmov zapojených do syntézy kolagénu a niektorých neurotransmiterov, pričom železo je tiež kľúčové pre správnu funkciu imunitného systému. Okolo 25 % železa je uložených vo forme feritínu v bunkách a cirkuluje v krvi.

Homeostáza železa je udržiavaná komplexným mechanizmom, ktorý reguluje prijímanie, skladovanie a uvoľňovanie železa. Nedostatok alebo nadbytok železa totiž vedie k závažným patologickým stavom. Chronický nedostatok príjmu železa vedie k vyčerpaniu zásob a poklesu hladín hemoglobínu, ktorý môže prerásť až do anémie z nedostatku železa. Postihuje približne tretinu svetovej populácie a najviac ohrozuje deti, premenopauzálne a tehotné ženy. Najčastejšou príčinou deficitu železa je krvácanie, pričom u mužov a postmenopauzálnych žien je to prevažne gastrointestinálne krvácanie, zatiaľ čo u mladších žien je to menštruačné krvácanie. Rôzne faktory, ako napríklad používanie antikoncepcie alebo vnútromaternicových teliesok, ovplyvňujú množstvo menštruačnej straty krvi a teda aj požiadavky na železo. Okrem toho darovanie krvi vedie k strate 200 – 250 mg železa na každé darovanie, a obdobia rastu počas detstva, dospievania, tehotenstva a dojčenia tiež výrazne zvyšujú potrebu železa v organizme.

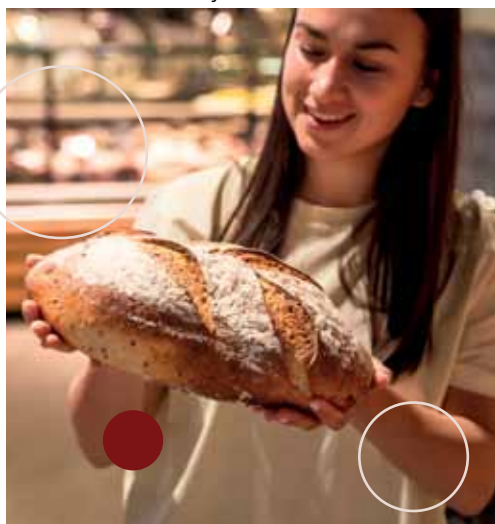


Minimálna denná potreba železa u dospelých zdravých ľudí sa zvyčajne pohybuje medzi 10 až 15 mg, pričom ženy v reprodukčnom veku potrebujú približne 15 až 18 mg denne kvôli stratám krvi počas menštruácie, a tehotné ženy až 30 mg denne kvôli zvýšeným nárokom organizmu. Absorpcia železa z potravy je však relatívne nízka, iba okolo 10 – 30 % a závisí od jeho formy (hémové vs. nehémové železo), je ovplyvnená vitamínom C, nízkym pH žalúdka a regulovaná hepcidínom a ferroportínom.



Dopĺňanie železa liekmi alebo výživovými doplnkami je často nevyhnutné na úspešnú korekciu jeho nedostatku a obnovenie zásob v organizme. Odporúčaná dávka železa pre liečbu anémie z nedostatku železa sa zvyčajne pohybuje medzi 150 až 200 mg denne. Železo sa vstrebáva v tenkom čreve a v liekoch a výživových doplnkoch sa vyskytuje v rôznych formách, ako sú síran železnatý, glukonát, fumarát, bisglycinát železnatý, laktát, citrát, sukcinylát a železitý

oxid-polymaltózový komplex, ktoré sa líšia biologickou dostupnosťou, spôsobom podávania a toleranciou pacienta. Pre lepšiu absorpciu je vhodné užívať železo spolu s vitamínom C (kyselinou askorbovou). Pri liečbe je dôležité zvážiť interakcie liekov a potravín, vedľajšie účinky a správny režim užívania pre lepšiu účinnosť a toleranciu suplementácie. Medzi bežné nežiaduce účinky pri užívaní železa patrí dyspepsia, nevoľnosť, zápcha alebo hnačka. Okrem liečby je dôležitá aj úprava stravy, v ktorej sa uprednostňujú potraviny bohaté na železo, ako je mäso (najmä pečeň), hydina, ryby, listová zelenina, strukoviny a železom obohatené obilniny.



● Folát a kyselina listová (vitamín B₉)

Folát je skupina zlúčenín prirodzene sa vyskytujúcich v potravinách, vrátane kyseliny listovej, ktorá sa často pridáva do doplnkov výživy. Tento vo vode rozpustný vitamín B slúži ako koenzým pri syntéze nukleových kyselín (DNA, RNA), premene homocysteínu na metionín, bunkovom delení, najmä počas tehotenstva a dojčenského veku, a pri tvorbe erytrocytov. Medzi významné prírodné zdroje folátov patria pečeň, surová listová zelenina, orechy, obilné klíčky, celozrnné výrobky, strukoviny, niektoré druhy ovocia a mliečne výrobky. Tepelné spracovanie výrazne znižuje jeho obsah v potrave, keďže prirodzené formy folátu sú chemicky nestabilné. V praxi sa používa kyselina listová, syntetická, stabilná a oxidovaná forma folátu, ktorá má vyššiu biologickú dostupnosť; po vstupe do bunky sa mení na biologicky aktívny tetrahydrofolát, identický s prirodzenými formami folátu v potravinách. Zásoby kyseliny listovej v organizme sú obmedzené, a už po 2 – 3 mesiacoch jej nedostatku sa môže rozvinúť megaloblastická anémia v dôsledku poruchy syntézy DNA a zastavenia bunkového cyklu najmä v hematopoetických bunkách. Folátová deficiencia spôsobuje komplikácie podobné tým pri nedostatku vitamínu B₁₂. U tehotných žien vedie nedostatok folátu k poruche syntézy DNA a bunkového delenia

u plodu, čo zvyšuje riziko vzniku vrodených vývojových chýb neurálnej trubice, ako sú spina bifida alebo anencefália. Hlavné príčiny folátovej deficiencie zahŕňajú zlú výživu, zhoršenú absorpciu alebo metabolizmus a zvýšenú potrebu počas tehotenstva či vplyv niektorých liekov, ako sú antikonvulzíva a perorálne kontraceptíva. Taktiež nedostatok vitamínu B₁₂, železa a riboflavínu sa môžu prejaviť ako deficiencia folátu a môžu zhoršiť primárnu deficienciu folátu.

Odporúčaná denná dávka kyseliny listovej je 400 µg pre dospelých, 400 – 800 µg pre ženy plánujúce tehotenstvo a 600 – 800 µg pre tehotné ženy.

● Vitamín B₁₂

Vitamín B₁₂ je vo vode rozpustný vitamín obsahujúci kobalt, preto sa jeho aktívne formy nazývajú kobalamíny. Metylkobalamín a 5-deoxyadenozylkobalamín sú metabolicky aktívne formy, fungujúce ako kofaktory v enzýmových reakciách, zatiaľ čo hydroxokobalamín a kyanokobalamín sa v organizme najskôr premieňajú na tieto aktívne formy. Vitamín B₁₂ je potrebný pre vývoj, myelinizáciu a funkciu centrálného nervového systému, tvorbu erytrocytov a syntézu DNA. Nachádza sa v živočíšnych potravinách (ryby, mäso, hydina, vajcia, mliečne výrobky) a nie je prirodzene prítomný v rastlinných zdrojoch. Jeho biologická dostupnosť závisí od dávky a typu potraviny. V žalúdku sa vitamín B₁₂ uvoľní z potravy a naviaže na vnútorný faktor, produkovaný parietálnymi bunkami žalúdka. Tento zabezpečuje jeho vstrebávanie v ileu prostredníctvom receptorovo sprostredkovaného transportu do krvného obehu. Odhadovaná biologická dostupnosť vitamínu B₁₂ z potravy závisí od dávky, keďže absorpcia výrazne klesá po prekročení kapacity vnútorného faktora (pri 1 – 2 µg), a tiež sa líši podľa zdroja, v mliečnych výrobkoch je približne trikrát vyššia než v mäse, rybách a hydine, zatiaľ čo z liekov a výživových doplnkov je o asi 50 % vyššia ako z potravinových zdrojov. Príčiny

vzniku deficitu vitamínu B₁₂ sú viaceré, a vo väčšine ide o poruchu zložitého absorpčného procesu. Nutričný deficit vzniká nedostatočným príjmom v strave, zatiaľ čo získaný deficit je spôsobený poruchami vstrebávania pri ochoreniach ako perniciózna anémia, Crohnova choroba, celiakia alebo liekmi, ako metformín a blokátory protónovej pumpy. Nedostatok vitamínu B₁₂ môže spôsobiť únavu, neurologické zmeny, megaloblastickú anémiu, zápal jazyka, či palpitácie. Mechanizmy vedúce k neurologickým poškodeniam pri deficite vitamínu B₁₂ vznikajú v dôsledku narušenej syntézy myelínu a akumulácie toxických látok, ktoré vedú k demyelinizácii a poruchám nervového prenosu.



Vitamín B₁₂ je rozpustný vo vode a telo si ho neukladá, preto je potrebné ho pravidelne dopĺňať. Odporúčaná denná dávka vitamínu B₁₂ je pre dospelých 2,4 až 4 µg, pričom pri potvrdenom nedostatku lekár môže predpísať výrazne vyššie dávky.

Záver

Správne pochopenie a aplikácia znalostí o železe, folátoch a vitamíne B₁₂ je kľúčové pre udržiavanie zdravia a prevenciu deficiencií. Moderné prístupy v suplementácii a dôsledné dodržiavanie odporúčaných dávok môžu významne prispieť k efektívnej liečbe a podpore správnej výživy pacientov.

Literatúra:

- Abbasi U et al (2021) Role of Iron in the Molecular Pathogenesis of Diseases and Therapeutic Opportunities. ACS Chem Biol 16:945 – 972.
- Bender DA (2023) Nutrition, Digestion, & Absorption. In: Kennelly PJ, Botham KM, McGuinness OP, et al. Harper's Illustrated Biochemistry, 32nd Ed.
- Choi M, Kipps TJ (2023) Hematopoietic Agents: Growth Factors, Minerals, and Vitamins. In: Brunton LL, Knollmann BC (eds) Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 14th Ed.
- King MW (2014) Vitamins and Minerals. In: Integrative Medical Biochemistry Examination and Board Review. McGraw-Hill Education, New York, NY
- Kovács L, Šabová L (2008) Kyselina listová a vrodené vývojové chyby. Pediatr Pre Prax 36 – 38
- Marriott BP et al. (2020) Present Knowledge in Nutrition. 11th ed. Washington, DC: Elsevier; 2020:257 – 71
- National Institute of Health (2022) Strengthening Knowledge and Understanding of Dietary Supplements – Folate. <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Folate-HealthProfessional/>.
- Selhub J et al (2022) Perspective: The High-Folate–Low-Vitamin B-12 Interaction Is a Novel Cause of Vitamin B-12 Depletion with a Specific Etiology A Hypothesis. Adv Nutr 13:16 – 33.
- Stover PJ (2004) Physiology of folate and vitamin B12 in health and disease. Nutr Rev 62:S3-12; discussion S13.

Pre každodennú vitalitu s podporou železa

Emelin® FF liquid je nový tekutý výživový doplnok železa v praktických jednorazových vrecúškach na podporu energie a celkovej vitality.



Železo (bisglycinát železnatý)

Kyselina listová

Vitamín B12

Kľúčové živiny v synergetickej kombinácii prispievajú k tvorbe zdravých červených krviniek, energetickému metabolizmu a pomáhajú znižovať únavu a vyčerpanie

Prečo zvoliť Emelin® FF liquid?

+ Vysoká biologická dostupnosť, šetrnosť k tráveniu

Chelát bisglycinátu železnateho je dobre tolerovaná forma železa – ľahko sa vstrebáva a zriedkavo spôsobuje gastrointestinálne ťažkosti.

+ Komplexná podpora vitality

Železo podporuje prenos kyslíka v tele, kyselina listová a vitamín B12 prispievajú k správnej činnosti nervového systému a k psychickej pohode.

+ Účinný už pri nižších dávkach

Vďaka lepšej absorpcii môže byť účinný aj pri nižšom obsahu elementárneho železa, čo znižuje riziko vedľajších účinkov.

+ Jednoduché použitie, príjemná chuť

Praktické vrecúška s malinovou príchuťou - vhodné aj pre tehotné a dojčiace ženy a deti od 7 rokov.

AGETIS

Science of Wellbeing

Výživový doplnok. Nie je určený ako náhrada rozmanitej a vyváženej stravy a zdravého životného štýlu.

MEDOCHEMIE LTD., o.z.z.o., Na kopci 27, 811 02 Bratislava, Slovenská republika
www.agetis.sk

SK-EMEFF-2500002

Ohodnotenie riešiteľa autodidaktického testu:
00,00 % – 80,00 % úspešnosť riešenia (0 kreditov)
81,00 % – 90,00 % úspešnosť riešenia (1 kredit)
91,00 % – 100,00 % úspešnosť riešenia (2 kredity)

Na jednu otázku jedna odpoveď.

Mikronutrienty v ľudskom zdraví: železo, foláty a vitamín B₁₂

doc. PharmDr. Stanislava Kosírová, PhD.

Univerzita Komenského v Bratislave, Farmaceutická fakulta, Katedra farmakológie a toxikológie

1. Ktorý z nasledujúcich stavov nie je typickou príčinou deficitu železa?	6. Ktorá z týchto foriem vitamínu B ₁₂ je metabolicky aktívna?	11. Aký mechanizmus spôsobuje neurologické poškodenia pri deficite vitamínu B ₁₂ ?
a) Crohnova choroba so zápalom ilea,	a) kyanokobalamín,	a) znížená tvorba hemoglobínu,
b) intenzívne krvácanie pri menštruácii,	b) metylkobalamín,	b) demyelinizácia a poruchy nervového prenosu,
c) zvýšený príjem vitamínu C.	c) hydroxykobalamín.	c) zvýšená tvorba antioxidantov.
2. Kde sa približne nachádza 70 % železa v ľudskom tele?	7. Aká je odporúčaná denná dávka vitamínu B ₁₂ pre dospelých podľa slovenských odporúčaní?	12. Folát vo forme kyseliny listovej sa v organizme transformuje na:
a) v erytrocytoch a svalových bunkách,	a) 2,4 až 4 µg,	a) tetrahydrofolát,
b) v kostnej dreni a slezine,	b) 20 až 40 µg,	b) kyanokobalamín,
c) v pečeni a obličkách.	c) 100 až 200 µg.	c) feritín.
3. Ktorý vitamín patrí do skupiny vo vode rozpustných vitamínov, ktoré sú nevyhnutné pre syntézu DNA a bunkové delenie?	8. Najčastejšou príčinou deficitu železa u mladých žien je:	13. Nedostatok folátu u tehotných žien môže viesť k:
a) vitamín D,	a) gastrointestinálne krvácanie,	a) zvýšenému krvnému tlaku,
b) kyselina listová (folát),	b) menštruačné krvácanie,	b) preeklampsii,
c) vitamín E.	c) celiakia.	c) vývojovým chybám neurálnej trubice u plodu.
4. Ktorý mechanizmus riadi homeostázu železa v ľudskom tele?	9. Ktorý vitamín navyše zlepšuje vstrebávanie železa z potravy?	14. Ktoré bunky v tele produkujú vnútorný faktor potrebný na vstrebávanie vitamínu B ₁₂ ?
a) sezónne straty krvi,	a) vitamín C,	a) parietálne bunky žalúdka,
b) regulácia hepcidínu a ferroportínu,	b) vitamín A,	b) chief bunky žalúdka,
c) endocytóza vitamínu B ₁₂ .	c) vitamín K.	c) enterocyty v ileu.
5. Vitamín B ₁₂ sa nachádza prirodzene prevažne v:	10. Nedostatok železa môže viesť k:	15. Po akom čase zásob kyseliny listovej v organizme môže dôjsť k rozvoju megaloblastickej anémie pri deficite?
a) rastlinných potravinách,	a) neurologickým poruchám,	a) už po 1 týždni,
b) živočíšnych potravinách,	b) patologickým stavom vrátane anémie,	b) po 2 – 3 mesiacoch,
c) minerálnych doplnkoch.	c) ochoreniam pečene.	c) po viac ako roku.

Registračné číslo:
056/2025

Zdravotnícka
organizácia:
SK MTP

Kredity vám budú pridelené do
20. novembra 2025.

Testy posielajte na jednom
z predpísaných tlačív.
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
15. novembra 2025
na e-mail: testlaborant@gmail.com

➤ Na mail testlaborant@gmail.com
posielajte aj tajničku z križovky.

Správne odpovede na test 6/2025 registračné číslo SK MTP 052/2025: 1a, 2a, 3c, 4a, 5c, 6a, 7c, 8b, 9b, 10a, 11a, 12b, 13a, 14c, 15a, 16b
Správne odpovede na test 7/2025 registračné číslo SK MTP 053/2025: 1a, 2b, 3b, 4a, 5b, 6c, 7b, 8c, 9b, 10b, 11b, 12a, 13c, 14b, 15 b



PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH

farmaceutický laborant špecialista so špecializáciou z lekárstva
Nemocničná lekáreň UNM Lekáreň v nemocnici

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

Hraničný stav medzi normálnym nálezom a diabetes mellitus (DM) predstavujú **prediabetické syndrómy**. V minulosti boli nazývané aj asymptomatický, hraničný, chemický, latentný alebo subklinický DM. V aktuálnej platnej tretej klasifikácii DM z roku 1997 sa ocitli mimo klinickej klasifikácie.

Prediabetické syndrómy významne identifikujú jedincov s výrazne zvýšeným rizikom vzniku DM 2, cerebrovaskulárnych a kardiovaskulárnych chorôb a makrozómie plodu. Objavujú sa zvyčajne v období od normálneho nálezu do DM, najčastejšie DM 2. Patria k nim:

- **hraničná glykémia nalačno** (IFG, Impaired Fasting Glucose),
- **porucha glukózovej tolerancie** (IGT, Impaired Glucose Tolerance),
- **hranične zvýšený glykovaný hemoglobín** (HbA1c).

Hraničná glykémia nalačno (IFG) znamená opakovanú glykémiu nalačno 5,6 mmol/l – 6,9 mmol/l, ktorá už znamená prechod do DM, ktorý sa objavuje v priebehu 5 rokov – 10 rokov. Zvyčajne býva bezpríznaková a objavuje sa náhodne pri preventívnej prehliadke alebo predoperačných vyšetreniach. V súčasnosti však nie je dostatok dôkazov o význame intenzívnej liečby DM a prísnom dodržiavaní režimových opatrení na oddialenie vzniku DM pri hraničnej glykémii nalačno.

Porucha glukózovej tolerancie (IGT) znamená asymptomatický stav definovaný hyperglykémiou 7,8 mmol/l – 11,0 mmol/l dve hodiny po vypití 75 g bezvodnej glukózy rozpustenej v 250 ml – 300 ml vody alebo čaju počas orálneho glukózotolerančného testu, ktorému predchádzalo viac ako 8 hodinové lačnenie. Môže sa vyskytovať ako prechodné štádium všetkých typov DM. Sprevádzaná je nadhmotnosťou, abdominálnou alebo viscerálnou obezitou, dyslipidémiou charakterizovanou vysokými hladinami triacylglycerolov a/alebo nízkymi

Diabetes mellitus

prediabetické syndrómy

hladinami HDL-cholesterolu, inzulínovou rezistenciou, poruchou sekrécie inzulínu, pozitívnou rodinnou anamnézou, vyšším vekom a nevhodným životným štýlom. Častejšie sa vyskytuje u žien. Na oddialenie vzniku DM majú významný vplyv efektívne prístupy a režimové opatrenia. Nakoľko ide o reverzibilné poruchy, progresii do DM 2 možno zamedziť včasnou a správnou preventívnou intervenciou. Preto pacientov s poruchou glukózovej tolerancie možno považovať za významnú cieľovú skupinu z hľadiska primárnej prevencie DM 2. Intenzívnou liečbou DM a prísnym dodržiavaním režimových opatrení je pri poruche glukózovej tolerancie možné významne upraviť kardiovaskulárne rizikové faktory.

Hranične zvýšený glykovaný hemoglobín (HbA1c) je novozavedený prediabetický syndróm. Hodnoty HbA1c sú podľa Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) 5,7 % – 6,4 % a podľa International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC) 39 mmol/mol – 47 mmol/mol. Tieto hodnoty sú nižšie, ako sú hodnoty pri DM. Odráža výskyt dlhotrvajúcich hyperglykémií za 2 mesiace až 3 mesiace, ale poskytuje len nepriamu informáciu o priemerných glykemiách. Zvyčajne býva bezpríznakový, ale môže byť sprevádzaný zvýšeným smädom, častejším močením a nadmernou únavou. Časté hypoglykémie, labilita glykemií, variabilita glykemií, vek, etnikum, anémia a hemoglobinopatie HbA1c falošne znižujú.

Diagnostické kritériá diabetes mellitus a prediabetických syndrómov.

glykémia	nalačno (mmol/l)	2 h po 75 g oGTT (mmol/l)	náhodná (mmol/l)
IFG	≥ 5,6 – 6,9		
IGT		7,8 – 11,1	
GDM	≥ 5,1	≥ 7,8	
DM	≥ 7,0	≥ 11,1	≥ 11,1
HbA1c	5,7 % – 6,4 %		

Zdroj: Forum diab. 2021, 10 (Suppl 2)



Významnú úlohu pri vzniku DM predstavuje aj **metabolický syndróm**. Prediabetické syndrómy a metabolický syndróm je možné a potrebné efektívne ovplyvňovať režimovými opatreniami. Ide hlavne o **úpravu životného štýlu** (konzumácia zdravej stravy s nízkym obsahom cukrov a tukov, ale s vysokým obsahom vlákniny), **pravidelnú fyzickú aktivitu** (minimálne 150 minút pohybu za týždeň, hlavne vo forme chôdze), **redukciu telesnej hmotnosti o 5 – 7 %**, **pravidelnú kontrolu a liečbu vysokého krvného tlaku, vysokého cholesterolu a tukov, pravidelné kontroly HbA1c a konzultácie s lekárom, ale aj vyhýbanie sa fajčeniu**, ktoré významne zvyšuje riziko metabolických chorôb.



Všetky typy DM, prediabetické syndrómy a metabolický syndróm sú zdravotne, ale aj sociálne a ekonomicky náročné diagnózy a výzvy, lebo predstavujú rôznorodú skupinu problémov v každodennom živote diabetikov, rodiny, skupiny, komunity a spoločnosti počas celého trvania choroby.

Biopron®

Metabolic



Ing. Monika Hrušková, PhD.

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



Metabolický syndróm je komplexný súbor zdravotných problémov, ktoré zahŕňajú inzulínovú rezistenciu, obezitu, zvýšený cholesterol a krvný tlak¹. Tieto stavy sa v tele navzájom ovplyvňujú, narúšajú metabolizmus a zvyšujú riziko kardiovaskulárnych ochorení a cukrovky 2. typu. Ide o celosvetový problém, ktorý postihuje štvrtinu populácie a je spojený s dvojnásobne vyšším rizikom infarktu alebo mŕtvice^{2,3}.

■ Zloženie

Probiotický komplex Synbio, zložený z patentovaných bakteriálnych kmeňov *Lactobacillus rhamnosus* IMC 501® a *Lactisibacillus paracasei* IMC 502®, patentovaná prebiotická vláknina KiOtransine® zložená z chinínglukánu, fytosteroly, cholín, vitamín B₆, B₁₂, E.

■ Mechanizmus účinku a charakteristika zloženia

Biopron® Metabolic podporuje manažment liečby metabolického syndrómu. Jeho komplexné zloženie pôsobí v rámci:

- **Podpory črevnej mikrobioty:** patentované kmene obsiahnuté v probiotickom komplexe spoločne s prebiotickou vlákninou obnovujú rovnováhu črevnej mikrobioty, ktorá je kľúčová pre správne fungovanie organizmu. Spojenie chitínu a glukánu v patentovanej vláknine vykazuje pozitívny vplyv na imunitný systém, zlepšuje inzulínovú senzitivitu a podporuje

kardiovaskulárne zdravie pacienta⁴. Táto kombinácia probiotík a prebiotík vytvára synbiotikum, ktoré pôsobí synergicky a má protizápalové a antioxidačné účinky^{3, 5}.

- **Regulácia metabolizmu tukov a cukrov:** fytosteroly, ako prírodné zlúčeniny podobné cholesterolu, sa v tenkom čreve viažu prednostne a bránia vstrebávaniu cholesterolu. Výsledkom je zníženie hladín celkového a LDL cholesterolu a zvyšovanie HDL cholesterolu⁶. Cholín podporuje funkciu pečene, správny metabolizmus tukov a homocysteínu, čím chráni pečeň pred stukovatením⁷.
- **Antioxidačná ochrana a imunita:** vitamín E pôsobí ako významný antioxidant, ktorý pomáha chrániť bunky pred oxidačným poškodením⁸. Vitamíny B₆ a B₁₂ prispievajú k normálnemu energetickému metabolizmu a k správne fungovaniu imunitného systému.

Indikácie: Biopron® Metabolic je vhodný pre ľudí, ktorí chcú podporiť svoj metabolizmus tukov a cukrov, dlhodobo udržiavať rovnováhu črevnej mikrobioty a normálnu hladinu cholesterolu. Je vhodný pre:

- **Osoby s rizikovými faktormi:** zvýšený cholesterol, krvný tlak, riziko diabetu 2. typu.
- **Pacientov, ktorí sa liečia:** doplnok k už existujúcej liečbe (napr. statíny, ACE inhibítory, metformín).

V oboch prípadoch je dôležité zdôrazniť, že produkt je súčasťou širšieho prístupu k zdraviu, ktorý zahŕňa správnu životosprávu (pohyb, strava, stres).

■ Dávkovanie a spôsob použitia

Odporúčané dávkovanie je 1 až 2 vrecúška denne pre dospelých a deti od 12 ro-

kov. Na dlhodobé užívanie stačí 1 vrecúško denne. Pre intenzívnu starostlivosť užívajte 2 vrecúška denne, po dobu minimálne 6 týždňov. Obsah vrecúška rozpustíte v 200 ml vody (do 30 °C), dobre premiešajte a ihneď vypite. Usadenina na dne je prirodzená. Užívajte medzi jedlami alebo tesne pred jedlom.

■ Kontraindikácie a vedľajšie účinky

Pacienti užívajúci metformín, statíny alebo lieky na vysoký tlak môžu pociťovať gastrointestinálne ťažkosti.

■ Klinické skúsenosti

Klinické štúdie preukazujú, že probiotiká zosilňujú účinok štandardnej liečby pri metabolických ochoreniach. Metaanalýza 14 štúdií s 1 009 pacientmi s diabetom 2. typu ukázala, že pridanie probiotík k metformínu viedlo k výraznejšej kontrole hladiny glukózy nalačno a glykovaného hemoglobínu (HbA1c) v porovnaní s metformínom samotným⁹. Klinické štúdie u pacientov s hyperlipidémiou liečených prostredníctvom statínov (33 pacientov s atorvastatínom, 20 mg/deň a 64 pacientov s rosuvastatínom, 10 mg/deň) potvrdili, že pridanie probiotík zlepšuje účinok statínov na zníženie lipidov, pričom synergický efekt bol prínosný najmä u pacientov s nedostatčným účinkom samotných statínov^{10,11}.

1. Wang, Q. a kol. *Front Endocrinol* **2022**, 13:1014670. Doi:10.3389/fendo.2022.1014670
2. Chen, T. a kol. *Front Endocrinol* **2024**, 14:1282699. Doi:10.3389/fendo.2023.1282699
3. Liu, X. a kol. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* **2025**, 25:104100. Doi:10.1016/j.numecd.2025.104100
4. Ranaivo, H. a kol. *Sci Rep* **2022**, 12:8830. Doi:10.1038/s41598-022-12920-z
5. Verdenelli, M.C. a kol. *Eur J Nutr* **2009**, 48(6):355-63. Doi:10.1007/s00394-009-0021-2
6. Zhang, Y-F. a kol. *Medicine* **2024**, 103(42):e40020. Doi:10.1097/MD.00000000000040020
7. Sherriff, J.L. a kol. *Adv Nutr* **2016**, 7(1):5-13. Doi:10.3945/an.114.007955
8. Gulcin, I. *Arch Toxicol* **2020**, 94:651-715. Doi:10.1007/s00204-020-02689-3
9. Memon, H. a kol. *Diabetes Res Clin Pract* **2023**, 202:110806. Doi:10.1016/j.diabres.2023.110806
10. Chen, Y. a kol. *mSystems* **2023**, 8(1):e0130022. Doi:10.1128/mSystems.01300-22
11. Tian, Y. a kol. *Medicine* **2024**, 103(21):e37883. Doi:10.1097/MD.00000000000037883



prof. MUDr. Neda Markovská, CSc.

Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave
Lekárska fakulta, Katedra zubného lekárstva

Môže konzumovaná potrava

ovplyvniť ústne zdravie?

záver

3. Ovocie:

Jablká a hrušky majú vplyv na ústne zdravie podobne ako chrumkavá zelenina. Zahryznutie do jablka pôsobí ako mechanický „čistič“ zubov od zvyškov jedla a podporuje tvorbu slín. Hoci hrušky patria k sladším druhom ovocia; odborníci uvádzajú, že ich konzumácia má takisto pozitívny dopad na zuby. Hrušky majú vysoký obsah vody a obsiahnutý cukor je prirodzene zriedený. Výborne osviežia a potlačia chuť na sladké. Určite je lepšie siahnuť po sladkej hruške ako po sladkostiach. Toto ovocie dokáže aj neutralizovať kyseliny v ústach, čo znižuje riziko zubného kazu.

Je potrebné si pamätať, že citrusové ovocie, rovnako ako aj konzumácia jablka, môže spôsobiť eróziu zubnej skloviny a preto je vhodné po každej konzumácii jablka a týchto druhov ovocia, piť mnoho čistej vody!

Jahody sú ovocie, ktoré sa oplatí dopriať si pravidelne. Obsahujú veľa vitamínu C, ktorý je dôležitý aj pre zdravie ústnej dutiny a navyše ich drobné jadierka pomáhajú zbaviť

sa zuby nečistôt, pigmentov a, najmä zubného povlaku. Vitamín C posilňuje kolagén v gingíve. Podobne pôsobí aj konzumácia kiwi.

Ananás je bohatým zdrojom vitamínu C a dokonca môže pomôcť pri bielení zubov. Obsahuje bromelín, ktorý pôsobí ako odstraňovač škvŕn - pôsobí aj na odstraňovanie zubného povlaku.



● Orišky proti baktériám

Zdravému úsmevu prospieva aj pravidelná konzumácia orieškov. Kešu, orechy, mandle (obsahujú bielkoviny), para orechy a sezamové semená – je dokázany ich antibakteriálny účinok na kariogénne baktérie. Okrem uvedeného obsahujú aj vitamín D, E, B₆, zinok a železo. Chrumkanie prírodných orechov rôzneho druhu pomáha tiež

zvyšovať produkciu slín, čo má ďalší pozitívny účinok na zuby.

● Hrozička proti zubnému kazu a ochoreniam ďasien

Napriek našim všeobecným vedomostiam o obsahu cukru a sladkej chuti hrozičiek, bolo zistené v štúdiách (výskumníci z University of Illinois), že obsiahnuté niektoré látky (najmä kyselina oleánová) majú antikariogénny účinok a rovnako aj protizápalový účinok na gingívu tým, že spomaľujú rast baktérií. Rovnako obsahujú polyfenoly.

b) Potraviny a nápoje, s nepriaznivým účinkom pre tkanivá ústnej dutiny

Niektoré potraviny a nápoje obsahujú zložky, ktoré môžu negatívne ovplyvniť zdravie zubov. Cukry, kyseliny a tmavé pigmenty môžu poškodiť zubnú sklovinu, spôsobiť vznik zubného kazu alebo nežiaduce sfarbenie. Uvádzame potraviny, ktoré by sme nemali vôbec konzumovať alebo by sme sa im mali vyhnúť, prípadne ich konzumovať v menšom množstve.

● Sladké a kyslé nápoje:

Sladené nápoje, energetické drinky, ovocné

TESTY NA RÝCHLU DIAGNOSTIKU vysoko citlivé a spoľahlivé



NOVINKY



BIOGEMA, výrobné družstvo, Košice, Garbiarska 2, 040 01 Košice,
tel.: 055/6336753 mob.: 0904 228 131, biogema2@biogema.sk, www.biogema.sk



AKCIA 5+1
AKCIA 10+3

Pri kúpe 5 testov rovnakého druhu 1 za 1cent.
Pri kúpe 10 testov rovnakého druhu 3 za 1cent.

džúsy a víno obsahujú vysoké množstvo cukrov a kyselín, ktoré oslabujú zubnú sklovinu, sú substrátom pre kariogénne mikroorganizmy a spôsobujú zubný kaz. Sklovinu demineralizujú aj všetky citrusové plody. Obzvlášť agresívne pre minerálnu štruktúru skloviny sú sytené nápoje, ktoré obsahujú aj fosforečnany a citráty (majú vysokú kyslosť). Odporúčame pitie slamkou a po ich konzumácii odporúčame vypláchnuť si ústa čistou vodou.

Ideálnym nápojom z pohľadu zdravia je čistá voda a tiež sa odporúča aj zelený čaj bez cukru.



● **Sladkosti a lepivé cukrovinky**

Cukríky, karamely či žuvačky s cukrom sa ľahko prilepia na povrch zubov a najmä na ich bočné plochy, kde vytvárajú ideálne prostredie pre kariogénne baktérie. Lepšou alternatívou sú žuvačky bez cukru, ktoré podporujú tvorbu slín a tým vytvárajú podmienky pre prirodzené čistenie ústnej dutiny. Na bočných plochách zubov sa často zachytávajú aj obilniny a rôzne cereálie, ktoré tam ostanú dlhšiu dobu a sú vhodným miestom pre kumuláciu kariogénnych baktérií a neskôr pre vznik zubného kazu.



● **Citrusové plody a ocot**

Citróny, pomaranče, grapefruity alebo ocotové dresingy (dnes veľmi populárne) obsahujú veľké množstvo kyselín, ktoré postupne erodujú zubnú sklovinu. Zubom škodí najmä dlhodobý a opakovaný kontakt s týmito potravinami. Po ich konzumácii sa odporúča počkať aspoň 30 minút s čistením zubov.

Káva, čaj a červené víno = pigmentácie = sfarbenie povrchu zubov

Tieto nápoje sú najčastejšie príčinou sfarbenia zubov. Obsahujú triesloviny a pigmenty, ktoré sa viažu na sklovinu a spôsobujú jej zažltnutie alebo hnedé škvrny. Okrem estetického problému môžu prispieť aj k oslabeniu zubnej skloviny. Pri pravidelnom pití odporúčame, po ich konzumácii prepláchnuť ústa vodou alebo používať na pitie slamku.

Poškodenie zubov môže byť ako ďalší následok spôsobený opakovaným **žuvaním tvrdých potravín** (oriešky, tvrdé cukríky alebo ľadové kocky) neprimeranou silou. Dochádza k vytvoreniu citlivosti skloviny, k vzniku prasklín skloviny alebo k odlomeniu časti zuba, ktorý môže byť pevný.

Ako sa starať o svoje ústne zdravie?

Dodržiavanie správnej rutiny starostlivosti o ústnu dutinu vám môže pomôcť udržať si dobré zdravie ústnej dutiny a predchádzať potencionálnym zdravotným problémom, nasledovne •

- 1.** Používaním fluoridovej zubnej pasty (2x denne); večer si jazyk čistite škrabkou na jazyk.
- 2.** Denne používajte zubnú niť, aby ste pomohli odstrániť čistočky jedla a povlak na bočných plochách zubov, kde sa zubná kefka nedostane.
- 3.** Podľa odporúčania zubného lekára alebo dentálnej hygieničky používajte antibakteriálnu ústnu vodu.
- 4.** Navštevujte svojho zubného lekára na pravidelné prehliadky, aby včas zachytili prípadné problémy.
- 5.** Konzumujte dobre vyváženú stravu s nízkym obsahom cukru a vysokým obsahom ovocia a zeleniny. Pamätajte, že denné odporúčané množstvo konzumovanej surovej zeleniny a ovocia zodpovedá 5-tim hrstiam človeka v príslušnom veku.
- 6.** Dbajte na dostatočný príjem vody – pitie čistej vody po jedle pomáha neutralizovať kyseliny a odstraňovať nečistoty zo zubov.
- 7.** Vyhýbajte sa tabakovým výrobkom.

ilustračné foto: freepik

Imunoglukan P4H[®]



Imunita¹

- dlhodobá podpora imunitného systému počas celého roka
- v období zvýšených nárokov na organizmus
- vhodné pri fyzickom a psychickom strese
- pri rekonvalescencii, po hospitalizácii, pri/po antibiotikách
- jednoduché dávkovanie 1x denne

¹Vitamin C, zinok a vitamín D prispievajú k správnejmu fungovaniu imunitného systému.



www.imunoglukan.com



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

ALZHEIMEROVA CHOROBA (ACH)



ALZHEIMEROVA CHOROBA (ACH) je chronické, progresívne ochorenie nervovej sústavy, ktoré vzniká na základe degeneratívneho zániku neurónov s charakteristickými histopatologickými zmenami.

Trpí ňou asi 1 % populácie, je príčinou asi 60 % demencií stredného až vyššieho veku a je to 4. najčastejšia príčina úmrtí na svete. S postupným predlžovaním ľudského života, začína byť významným zdravotníckym a socioekonomickým problémom.

Medzi **rizikové faktory** patria:

- **vek** – incidencia stúpa exponenciálne s vekom, nakoľko medzi 65 – 74 rokom je výskyt na úrovni 3 %, medzi 75 – 84 rokom to je 19 % a po 85 rokov to je 47 %,
- **apolipoproteín E4** – podieľa sa na metabolizme tukov. U ľudí bez alely pre ApoE4 je riziko vzniku ACH asi 9 %, u heterozygotov asi 29 % a pri homozygotoch to je 83 %,
- **Downov syndróm** – gén pre vznik ACH sa nachádza na 21. chromozóme, preto vplyv trizómie tohto chromozómu vedie k vyššej tvorbe β -amyloidu a väčším plakom,
- **nedostatok antioxidantných vitamínov**
 - tvorba amyloidu prebieha za účasti voľných radikálov, tento proces sa dá preto prerušiť prívodom antioxidantných vitamínov A, C a β -karoténov, ktorých sú v plazme pacientov s ACH dokázateľne nižšie koncentrácie,
- **ženské pohlavie a nízke vzdelanie.**

Mnohé zložky potravín môžu už v skoršom veku pôsobiť preventívne pred vznikom ochorenia. Preto by sme mali dbať na:

• Dostatok n3 MK

■ EPA a DHA sú potrebné pre fosfolipidy v mozgu, tvorbu protizápalových eikozanoidov. DHA sa zabudováva do fosfolipidov mozgového tkaniva ešte aj po skončení fázy rastu. Existujú dôkazy o tom, že v určitých častiach mozgu pacientov s ACH sú nižšie

koncentrácie DHA. Z epidemiologických štúdií vyplýva, že denný prívod 380 mg EPA a DHA významne znižuje riziko zníženia kognitívnych funkcií.

■ Možným mechanizmom účinku je zvýšenie ukladania DNA do fosfolipidov mozgu, a tiež aj inhibičné pôsobenie protizápalových eikozanoidov, vznikajúcich z EPA.

■ ich zdrojom sú:

- ▶ **vajcia** – vhodné sú varené, nie smažené. Najlepši obsah n3 MK majú vajcia z voľných chovov,
- ▶ **semiačka a orechy** – každý deň by sme si mali dopriať za lyžicu alebo hrst. Najlepšie sú ľanové, konopné, tekvicové, slnečnicové a sezamové semiačka a z orechov para orechy, lieskovce a mandle,
- ▶ **ryby** – nemali by sme zabúdať na studenododné, olejnaté, dravé ryby (slede, makrely, losos a sardinky), pričom by sme ich mali konzumovať 2 – 3x za týždeň. Jedna porcia rýb za týždeň znižuje riziko ACH o polovicu,
- ▶ rastlinné oleje.

• Vitamíny E, C, B₆, B₁₂ a kyselina listová

■ deficit antioxidantných vitamínov uľahčuje vznik a rozvoj ACH, preto sa pri prevencii a liečbe odporúča dostatočný príjem týchto vitamínov,

■ to znamená dostatočná konzumácia surového ovocia a zeleniny, celozrnných obilnín, strukovín (hlavne šošovica a fazuľa).

• Alkohol

■ mierna spotreba alkoholu znižuje prevalenciu, pričom podľa rôznych štúdií sa nenašiel rozdiel medzi rôznymi druhmi alkoholických nápojov.

• Cesnak

■ má dokázateľné antioxidantné a antiflogistické účinky, ktoré môžu mať priaznivý vplyv na priebeh ochorenia.

• Kyselina alfa-lipoová ALA

■ ukázalo sa, že ALA inhibuje expresiu prozápalových cytokínov, ktoré sú zvýšené pri viacerých neurologických ochoreniach,

■ ako silný antioxidant je súčasťou mitochondriálnych enzýmov zapojených do bunkového metabolizmu a redoxných reakcií,

■ v strave sa vyskytuje v stopovom množstve, preto sa musí prijímať v syntetickej forme ako výživový doplnok (600 mg/d) a to nalačno, nakoľko môže tvoriť nerozpustné a teda nevstrebateľné a nevyužiteľné komplexy s niektorými zložkami stravy.

• **Vyhýbať** by sme sa mali bielym, rafinovaným a nadmerne spracovaným potravinám.

• Cukor

■ mozog poškodzuje nadmerné množstvo cukru. Čiastočne preto, lebo pomáha vytvárať toxické látky AGEs – produkty pokročilej glykácie, ale aj pre škodlivé vplyvy zvýšeného množstva inzulínu, ktorý sa uvoľňuje, keď sa v krvi zvýši glykémia. Ten mozog doslova spáli (existujú dôkazy o tom, že sa to deje u ľudí s ACH). Naším cieľom by malo byť poskytovať telu pomaly sa uvoľňujúce sacharidy, ktoré sa postupne rozkladajú na čisté glukózové palivo, ktoré sa dostane do krvi a potom do buniek, aby im poskytlo energiu. Nadmerné množstvo glukózy však zaťažuje neuróny v mozgu, ktoré nie sú schopné sa vyrovnáť s takouto záťažou rovnako ako svalové bunky. Vtedy hovoríme o glukózovej neurotoxite. Mnohé štúdie dokazujú, že práve vysoká hladina glukózy v krvi sa spája s horším fungovaním mozgu v rozhodujúcich mozgových centrách. Navyše dochádza k poškodeniu tepien a čím je horšia cirkulácia krvi do mozgu, tým sa ťažšie do mozgu dostávajú živiny. Takže, paradoxne, konzumácia príliš sladkého vedie k tomu, že bunkám to palivo nakoniec chýba.



Botanické zdravotné tvrdenia na potravinách



JUDr. Jana Venhartová, PhD., LLM

riaditeľka

Na obaloch výrobkov, najmä čajoch a výživových doplnkoch, sa často stretávame s botanickými tvrdeniami. Tieto tvrdenia naznačujú pozitívny účinok určitej časti rastlín na ľudské zdravie. Európske nariadenie o výživových a zdravotných tvrdeniach o potravinách z roku 2006 definuje zdravotné tvrdenie ako tvrdenie, ktoré udáva, naznačuje alebo vyvoláva dojem, že existuje súvislosť medzi kategóriou potravín, potravinou alebo jednou z jej zložiek a zdravím. Zdravotné tvrdenia podliehajú schváleniu Európskou komisiou po ich preskúmaní Európskym úradom pre bezpečnosť potravín. Ich používanie je možné až po ich zverejnení v zozname Európskej únie.

Po prijatí európskeho nariadenia mali členské štáty poskytnúť Európskej komisii do 31. januára 2008 zoznamy všetkých tvrdení, ktoré sa používali na ich území, spolu s podmienkami a odkazmi na príslušné vedecké odôvodnenie. Členské štáty v stanovenom termíne zaslali 44 tisíc takýchto tvrdení. Prvý zoznam zdravotných tvrdení bol zverejnený v roku 2012, pričom obsahoval len 220 generických zdravotných tvrdení. V rámci posudzovania identifikovala Komisia množstvo tvrdení, ktoré uvádzali účinky rastlín alebo rastlinných látok. Tieto látky sa nazývajú „botanické“ látky, pričom pre tieto musí ešte Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA) vypracovať vedecké hodnotenie. Tvrdenia, pre ktoré EFSA nevypracoval hodnotenie, alebo ktoré ešte Komisia neposúdila, sú zverejnené v registri Komisie, a môžu sa stále používať. Pôvodne pre-

chodné obdobie bolo predĺžené na neurčito, čo vyvoláva neistotu u prevádzkovateľov potravinárskych podnikov a ich servisných agentúr. Preto sú často tieto botanické tvrdenia predmetom súdnych sporov, vrátane konaní na Súdnom dvore Európskej únie.



Jedno zo zásadných stanovísk vydal Súdny dvor EÚ v roku 2017. Nemecké spoločnosti podali na Európsku komisiu žalobu o nečinnosť. Európsky súdny dvor v rozsudku uviedol, že zdravotné tvrdenia na tzv. „on-hold“ zozname musia byť nielen v súlade s európskym nariadením, ale aj vnútroštátnymi ustanoveniami, ktoré sa na ne vzťahujú. Zdravotné tvrdenie teda nesmie byť nepravdivé, nejednoznačné ani klamlivé a musí sa zakladať na všeobecne uznávaných vedeckých dôkazoch.

Okrem toho musia tieto tvrdenia spĺňať v každom členskom štáte požiadavky jeho vlastného právneho poriadku.

To je však spojené s nebezpečenstvom rozdielného posúdenia, keďže niekedy sa vnútroštátne ustanovenia členských štátov líšia v otázke, či je tá-ktorá rastlinná látka bezpečná.

Dôkazné bremeno ohľadom preukázania všeobecne uznaných vedeckých dôkazov pre dané botanické tvrdenie je na prevádzkovateľovi potravinárskeho

podniku. V rozsudku z roku 2020 Súdny dvor EÚ posudzoval prípad, kedy k príslušnému tvrdeniu používanému švédskym výrobcom výživových doplnkov dal EFSA negatívne stanovisko, ale Komisia zatiaľ nevydala rozhodnutie. Súdny dvor EÚ vo svojom rozsudku uviedol, že európske nariadenie o výživových a zdravotných tvrdeniach vyžaduje, aby bol prevádzkovateľ potravinárskeho podniku schopný odôvodniť tvrdenie, ktoré na svojich výrobkoch používa, všeobecne uznávanými vedeckými dôkazmi. Tieto tvrdenia sa pritom podľa súdu musia opierať o objektívne skutočnosti, o ktorých existujú dostatočne jednotné vedecké názory.

Najnovší rozsudok Súdneho dvora EÚ bol vyhlásený v apríli tohto roku. Spor sa týkal tvrdení na výživových doplnkoch ohľadom výťažkov zo šafranu a výťažku z melónovej šťavy v súvislosti so zlepšením nálady a znížením pocitu stresu a únavy. Tieto botanické tvrdenia neboli oznámené nemeckými orgánmi v termíne 31. januára 2008. Súdny dvor EÚ preto skonštatoval, že na tieto tvrdenia sa nevzťahujú prechodné ustanovenia a prevádzkovateľ potravinárskeho podniku ich nesmie používať dovtedy, kým Komisia neukončí posúdenie takýchto tvrdení na účely ich zahrnutia do zoznamu povolených zdravotných tvrdení. Navrhovatelia namietali, že od termínu, dokedy bolo treba nahlásiť zdravotné tvrdenia členskými štátmi v roku 2008 prešlo do dnešnej doby dlhé obdobie, počas ktorého sú vedecky skúmané ďalšie účinky botanických látok na ľudské zdravie. Uviedli, že táto nečinnosť Komisie predstavuje neprimeraný zásah do legitímneho práva hospodárskych subjektov v potravinárskom odvetví vykonávať ich podnikateľskú činnosť. Súdny dvor sa v tejto súvislosti postavil na stranu Komisie. Skonštatoval, že cieľ ochrany zdravia spotrebiteľov má prednostný význam vo vzťahu k záujmom ekonomickej povahy, pričom význam tohto cieľa môže odôvodniť aj značné negatívne dôsledky.



Multimodálne analgetické stratégie v praxi farmaceuta:

princípy, účinnosť a bezpečnosť OTC fixných kombinácií v liečbe bolesti



PharmDr. Natália Rozman Antoliová, PhD., MPH

Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
Katedra farmakológie a toxikológie

Bolesť postihuje denne stovky miliónov ľudí na celom svete a pre svoju všade prítomnosť a komplexnú etiopatogenézu predstavuje jednu z hlavných globálnych zdravotných záťaž. Medzinárodné štúdie poukazujú na výrazné rozdiely medzi jednotlivými krajinami, ako aj na odlišnosti medzi pohlaviami či vekovými skupinami. Prevalencia bolesti býva spravidla vyššia u žien a stúpa s vekom, kedy je potrebné zohľadniť štrukturálne, biochemické a funkčné zmeny, ako aj polymorbiditu spojenú s polyfarmáciou a súbežnou medikáciou. Niet preto divu, že ide o jeden z najčastejších problémov, ktorý privádza pacienta k lekárovi alebo farmaceutovi. Vzhľadom na komplexnosť mechanizmov bolesti sa v posledných desaťročiach čoraz viac presadzuje princíp multimodálnej liečby. Ten spočíva v kombinácii látok s rozdielnymi mechanizmami účinku s cieľom zosilniť analgetický efekt, urýchliť obnovenie funkčného stavu pacienta a zároveň znížiť dávky jednotlivých zložiek, čím sa minimalizuje riziko nežiaducich účinkov. Tento koncept je dobre etablovaný v nemocničnej a perioperačnej analgézií, no v posledných rokoch sa čoraz častejšie uplatňuje aj v oblasti asistovanej samoliečby.

Voľba analgetickej terapie je podmienená charakterom a intenzitou bolesti. Základom je stále konvenčný rebríček SZO (1986), kde na prvom stupni indikujeme pri slabšej bolesti neopioidné analgetiká, pri silnejších pridávame k neopioidným analgetikám slabé opioidy. Pri silných bolestiach nahrádzame slabé opioidy silnými opioidmi. Na každom stupni využívame aj možnosť koanalgetík, adjuvancií. Aby sme dosiahli primeraný efekt liečby a zároveň minimalizovali nežiaduce účinky, využívame napríklad princípy kombinovanej analgézie, kde cieľom liečby je nielen odstrániť nepríjemné subjektívne vnemy u pacienta, ale pôsobiť preventívne proti prehlbovaniu stresovej reakcie organizmu a proti prechodu bolesti do chronicity. V súčasnosti sa v klinickej praxi čoraz častejšie uplatňuje princíp fix-

ných kombinácií, ktoré spájajú látky s odlišnými mechanizmami účinku. Tento unikátny prístup sa odráža aj vo voľnopredajných analgetikách, kde sa paracetamol kombinuje buď s nesteroidnými antiflogistikami, alebo s kofeínom a látkami s doplnkovým sedatívnym a mierne myorelaxačným účinkom.



Paracetamol pôsobí predovšetkým inhibíciou centrálnej cyklooxygenázovej aktivity a moduláciou serotonergného, endokanabinoidného a TRPV1 systému (kanál prechodného receptorového potenciálu rodiny V). Kofeín potencie účinnosť analgetík svojím psychostimulačným účinkom, rovnako sa mu pripisuje efekt neselektívneho antagonizmu adenosínových receptorov A1, A2A. Takto zvyšuje antinociceptívny účinok paracetamolu a urýchľuje jeho absorpciu, čo vysvetľuje výrazne rýchlejší analgetický účinok tejto kombinácie. Analýzy potvrdzujú, že kombinácia paracetamolu s kofeínom je účinnejšia pri liečbe tenzných bolestí hlavy s miernou až stredne silnou intenzitou v porovnaní s paracetamolom samotným. Guaifenezín známy ako expektorans, má navyše mierny centrálny pôsobiaci sedatívno-myorelaxačný účinok (potenciálne znižuje psychické a emočné napätie s pocitom úzkosti). Zvyšuje analgetické a znižuje akútne toxické účinky paracetamolu pravdepodobne synergickou inhibíciou nociceptívnych vstupov v mieche. Staršia klinická farmakokinetická štúdia Perlíka a kol. (1988) ukázala, že kombinácia guaifenezínu s paracetamolom takmer zdvojnásobila rýchlosť absorpcie paracetamolu u zdravých dobrovoľníkov bez zmeny jeho biologickej dostupnosti. To naznačuje, že pri kombinácii nižších dávok paracetamolu s guaifenezínom možno očakávať skorší nástup analgetického účinku. Tento efekt môže zmierniť svalové napätie pri tenzných bolestiach hlavy alebo stresových

bolestiach chrbta, avšak jeho účinok nemožno stotožňovať s plnohodnotnými myorelaxanciami používanými na lekárske predpis.

Uvedená trojkombinácia je príkladom multimodálnej analgetickej stratégie, ktorá predstavuje významný posun v manažmente bolesti aj v prostredí samoliečby. Je indikovaná dospelým a dospievajúcim od 15 rokov na bolesti hlavy, zubov, bolesti vertebrogénneho pôvodu, mierne bolesti kĺbov a chrípkové ochorenia. Dávkuje sa individuálne, 1 – 2 tablety jednorazovo alebo podľa potreby (v intervaloch najmenej štvorhodinových), maximálne 6 tabliet denne. Najvyššia jednotlivá dávka sú 3 tablety. Farmaceut má v tomto procese nezastupiteľnú úlohu – dokáže identifikovať vhodný prípravok, minimalizovať riziká a zabezpečiť, aby bola samoliečba pacienta bezpečná a efektívna.

Literatúra:

- Kehlet H, Dahl JB. The value of "multimodal" or balanced analgesia in postoperative pain treatment. *Anesth Analg*. 1993;77(5):1048–1056.
- A global study of pain prevalence across 52 countries: examining the role of country-level contextual factors. Zachary Zimmer 1, Kathryn Fraser 1, Hanna Grol-Prokopczyk 2, Anna Zajacova 3. *Pain*. 2021 Dec 15;163(9):1740–1750. doi: 10.1097/j.pain.0000000000002557 <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9198107/#SD1>
- BOLESTĽ U GERIATRICKÉHO PACIENTA A HOSPITALIZMUS. 1Hasarová D., 1Jakubíková H., 2Derňárová, L.
- Paracetamol (acetaminophen): A familiar drug with an unexplained mechanism of action. Samir S Ayoub 1. *Temperature (Austin)*. 2021 Mar 16;8(4):351–371. doi: 10.1080/23328940.2021.1886392. eCollection 2021.
- Whelton A. Paracetamol: pharmacology and safety in adults. *Clin Pharmacol Ther*. 2000;67(2):143–154.
- Derry CJ, Derry S, Moore RA. Caffeine as an analgesic adjuvant for acute pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(12):CD009281.
- Langlois PL, et al. Guaifenesin as a central muscle relaxant: revisiting an old drug with new perspectives. *J Pain Res*. 2017;10:2171–2179.
- Paracetamol and Caffeine Combination in Pain Management: A Narrative Review. Michel Lanteri-Minet 1, Rassa Pegahi 2, Pain Res Manag. 2025 Jul 22;2025:9166828. doi: 10.1155/prm/9166828
- Vyše 40 rokov overené analgetikum vo fixnej kombinácii paracetamolu, guaifenezínu a kofeínu. Rozman Antoliová, teória a prax | farmaceutický laborant | ročník 12 | číslo 65 | Apríl 2023.
- Voľné predeľné prípravky proti bolestem hlavy – správny výber a možná rizika Ingrid Niedermayerová. *Prakt. lékár. 2015; 11(4): 141–143*
- T. Doležal · M. Kršiak. Guaifenesin enhances the analgesic potency of paracetamol in mice. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch Pharmacol* (2002) 366 :551–554.

ataralgin

Sila troch účinných látok

paracetamol

kofeín

guaifenezín



Vhodný od 15-tich rokov

Skrátená informácia o lieku

Názov a zloženie lieku: ATARALGIN. Každá tableta obsahuje 325 mg paracetamolu, 130 mg guaifenezínu, 70 mg kofeínu.

Indikácie: ATARALGIN je indikovaný dospelým a dospelávajúcim od 15 rokov na bolesti hlavy, zubov, bolesti vertebrogénneho pôvodu, mierne bolesti kĺbov a chrípkové ochorenia. **Dávkovanie a spôsob podávania:** Dospelí a dospelávajúci od 15 rokov: Individuálne, 1 – 2 tablety jednorazovo alebo podľa potreby niekoľko krát denne (v intervaloch najmenej štvorhodinových), maximálne 6 tabliet denne. Najvyššia jednotlivá dávka sú 3 tablety. **Pediatrická populácia:** ATARALGIN sa nemá používať u detí a dospelávajúcich do 15 rokov. **Kontraindikácie:** Precitlivenosť na liečivá alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. Deficit glukózo-6-fosfátdehydrogenázy. Ťažké formy renálnej alebo hepatálnej insuficiencie. Akútna hepatitída. Súbežné podanie liekov atakujúcich pečeň. Alkoholizmus. Myasthenia gravis a myastenický syndróm. Deti a dospelávajúci do 15 rokov. **Osobitné upozornenia:** Počas liečby ATARALGINOM nie je vhodné piť alkoholické nápoje. *Pri súbežnom podávaní paracetamolu s flukloxacilínom sa odporúča opatrnosť kvôli zvýšenému riziku metabolickej acidózy s vysokou aniónovou medzerou, najmä u pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek, sepsou, podvýživou a inými zdrojmi nedostatku glutatiónu (napr. chronickým alkoholizmom), ako aj u pacientov, ktorí užívajú maximálne denné dávky paracetamolu. Interakcie: Hepatotoxické látky môžu zvyšovať možnosť kumulácie a predávkovania paracetamolu. Pri súbežnom užívaní paracetamolu s flukloxacilínom sa odporúča opatrnosť. **Fertilita, gravidita a laktácia:** Gravidita: Ak je to klinicky potrebné, paracetamol je možné používať počas tehotenstva, má sa však používať v najnižšej účinnej dávke, počas najkratšej možnej doby a v najnižšej možnej frekvencii dávkovania. Klinické štúdie u ľudí preukázali zvýšenie rizika spontánnych potratov a intrauterinného zastavenia rastu po aplikácii vyšších dávok kofeínu, takisto sa pozorovali fetálne arytmie. Dojčenie: Paracetamol sa vylučuje do materského mlieka, u dojčata sa nepreukázali patologické zmeny. Kofeín sa distribuuje v malých dávkach v materskom mlieku a u dojčata sa môže kumulovať. Údaje o guaifenezínu nie sú známe. Liek sa preto neodporúča podávať v gravidite a počas laktácie. Fertilita: Štúdie chronickej toxicity paracetamolu u zvierat preukázali výskyt atrofie semenníkov a inhibíciu spermatogenézy, relevancia tohoto nálezu u človeka však nie je známa. **Ovplyvnenie schopnosti viesť a obsluhovať stroje:** ATARALGIN nemá žiadny alebo má zanedbateľný vplyv na schopnosť viesť vozidlá a obsluhovať stroje. **Nežiaduce účinky:** Nežiaduce účinky paracetamolu a guaifenezínu sa v terapeutických dávkach vyskytujú len zriedkavo a s miernym klinickým priebehom. Pri kofeíne sa nežiaduce účinky vyskytujú len vo vyšších dávkach, palpitácie, nespavosť, neschopnosť koncentrácie, zvýšená dráždivosť, hyperreflexia a excitácia. Úplný zoznam pozri SPC. **Čas použiteľnosti:** 3 roky. **Uchovávanie:** Uchovávať pri teplote do 25 °C v pôvodnom obale na ochranu pred svetlom a vlhkosťou. **Balenie:** Pretláčacie balenie PVC/Al blister, písomná informácia pre používateľa, škatuľka. **Veľkosť balenia:** 20, 50 tabliet. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Glenmark Pharmaceuticals s.r.o, Hvězdova 1716/2b, 140 78 Praha 4, Česká republika **Registračné číslo:** 07/0133/81-C/S **Dátum poslednej revízie SPC:** 07/2022. **Dátum schválenia skrátenej informácie:** 08/2022. *Všimnite si, prosím, zmeny v informácii o lieku. Výdaj lieku nie je viazaný na lekársky predpis.



Zastúpenie pre Slovenskú republiku:
GLENMARK PHARMACEUTICALS SK, s.r.o.
Tomášikova 64, 831 04 Bratislava 3, Slovenská republika

Dátum vypracovania materiálu: 08/2025
SK-25-ATA-Q3-21



MUDr. Karol Mika

autor knihy Fytotherapia z pera lekára
a spoluautor atlasov liečivých rastlín

Je to dvojročná až trváca do 120 cm vysoká, husto chlpatá bylina. Má priamu alebo vystúpavú listnatú stonku, so stopkatými, striedavými, dlanovito troj- až sedemlaločnatými.

Vrúbkovanými listami a s nerovnakými prílistkami. Kvety sú stopkaté, obojpohlavné, pravidelné, päťpočetné, pazušné, po 2 – 6, majú kalíštek z troch voľných listeňov, kalich zrastený do dvoch tretín, slezovoružovú voľnú korunu s tmavo trojžilovými lupeňmi, jednozväzkové tyčinky a vrchný semenník dozrievajúci na rozpadavý diskovitý plod.

Droga je *Malvae (mauritaniae, sylvestris) flos*, *Malvae (mauritaniae, sylvestris) folium* (syn. *Malvarum folium*), *Malvae (mauritaniae, sylvestris) herba*.

Slezový kvet obsahuje predovšetkým sliz (až 20 %), triesloviny, antokyánové farbivo malvín. V listoch je tiež sliz a triesloviny, ale aj organické kyseliny (vrátane askorbovej) a iné látky.

Slezy pôsobia hlienami – mucilaginózum, zmäkčujú kožu aj sliznice – emoliens, zmierňujú zápal – antiflogistikum, pôsobia zvýhodňujúco, ochranné – protektívum, sú mierne sťahujúce – mierne adstringens.

Rovnocenné drogy slezov predstavujú predovšetkým mucilaginóza. Prevažujú v nich účinky slizu, ktorého majú hojnosť. Táto ochranná látka prilipne vo vodnom roztoku k epitelu slizníc, kože, respektíve defektov a chráni ich pred dráždením, čím sa urýchľujú hojivé procesy. Preto sa slezy ordinujú pri bolestivých zápaloch ústnej dutiny, hltana a horných dýchacích ciest. Osvedčili sa najmä pri zápaloch bez expektorácie a pri neproduktívnom dráždivom kašli.

SLEZ LESNÝ

MALVA SILVESTRIS L. (MALVACEAE)



Pre ochranný vplyv a urýchlenie reparačných procesov sa zápar zo slezovej drogy odporúča aj pri zápalových, alebo iných podráždeniach tráviacich orgánov.



dávky, napríklad *Malvae floris infusum* (10 – 15 g drogy na 500 ml vody), ktorý sa užíva po 1/2 pohára 2 – 4-krát denne; deťom sa podáva 1 polievková lyžica po 1 – 3 hodinách. V rovnakej koncentrácii sa ordinujú kloktadlá, klyzmy a obklady.

Na prípravu záparu z listovej drogy sa používa jednotlivá dávka 2 g na šálku vody (alebo 1 kávová lyžička); pije sa 2-krát denne. Protektívny účinok na sliznice a kožu má aj macerát, ktorý sa pripravuje vylúhovaním 2 – 3 lyžičiek drogy (asi 3 – 5 g) v 2 pohároch vody za studena. Užíva sa v priebehu dňa po častiach, prípadne sa aplikuje na sliznice alebo kožu (vyplachovanie, kloktanie, klyzmy, oplachovanie, obklady).

Podľa požadovaného účinku sa môžu pridávať ďalšie mucilaginózne drogy, ako napríklad: *Althaeae radix*, *Althaeae folium*, prípadne aj s protizápalovými účinkami, ako sú *Chamomillae flos*, *Thymi herba*, *Anisi fructus*, *Foeniculi fructus* a i.

Najvhodnejšia náhradná rastlina je *Althaea officinalis*.

Doteraz sa nezistili nijaké vedľajšie škodlivé účinky.

Slezy tvoria súčasť rôznych čajovín.

Odišiel môj vzácny autor

MUDr. Karol Mika

10. 4. 1927 † 10. 8. 2025

lekár a spisovateľ



Medicínu študoval na Lekárskej fakulte v Bratislave. Od promócie pôsobil v Krajskej nemocnici Banská Bystrica. Toto mesto zostalo jeho srdcovou záležitosťou pre život, aj prácu. V rokoch 1956 – 1993 pôsobil ako praktický lekár pre dospelých OÚNZ a od roku 1994 ako súkromný praktický lekár pre dospelých. Ordinoval ešte vlni ako 97-ročný. Slúžil pacientom 72 rokov. Osobitnú pozornosť venoval aplikácii liečivých rastlín v terapeutickú praxi. K písaniu mal vždy blízko. V roku 1991 sa stal spoluzakladateľom a zástupcom šéfredaktora časopisu Slovenský lekár a v roku 1992 členom redakčnej rady časopisu Naše liečivé rastliny. Napísal niekoľko odborných kníh, spomeniem Fytoterapia z pera lekára, Príhody pohotovostného lekára a ďalšie, je spoluautor viacerých atlasov liečivých rastlín. Za dlhodobé zásluhy v medicíne bol v roku 2000 v Huňadyho sále bojníckeho zámku pasovaný za rytiera a v roku 2009 sa stal držiteľom Zlatej medaily za zásluhy o Slovenskú lekársku spoločnosť.

• Človek so srdcom na dlani

Spoznali sme sa takmer pred 25 rokmi. V tom čase som pracovala ako spravodajca Slovenskej televízie a súčasťou práce boli aj príspevky do Stredoslovenského regiónu. Náhodou som sa dozvedela o lekárovi, ktorý sa zaoberá farmakognóziou a využíva ju v terapeutickú praxi. Stretli sme sa. Doslo-

va ma očaroval skromnosťou, láskavosťou, erudovanosťou.

O pár rokov neskôr sa naše cesty opäť stretli. Poprosila som ho, aby písal do časopisu, v ktorom som pracovala.

A o pár rokov neskôr sa zasa naše cesty stretli. Poprosila som ho, aby písal do rubriky Fytoterapeutické aktualizácie v časopise, ktorý som začala vydávať. A písal... takmer 14 rokov. Jednoducho tam, kde som bola, som chcela, aby bol aj on so svojimi liečivými rastlinkami. Keď tam bol, cítila som sa lepšia.

Písali sme si pozdravy na Vianoce a Veľkú noc. Komunikovali sme telefonicky a cez mail. Teraz mi je ľúto, že tých osobných stretnutí mohlo byť viac. Vždy ma jeho slová dostali. Bolo v nich toľko ľudského tepla, až mi občas skrivilo ústa do plaču od dojatia.



O bezpodmienečnej láske k ľuďom som predtým iba čítala a predstavovala si ju. Ale on jej dal ľudskú podobu.

• Čím?

Spôsobom, ako komunikoval, aký bol prajný a žičlivý. V jeho slovníku boli len krásne slová, ktoré povzbudzovali, oceňovali, motivovali a spôsobom, ako boli povedané vás nabádali, aby ste sa naladili na tú dobrú nôtu, v ktorej nie je miesto na záviť, nenáviť, netrpezlivosť, nelásku, aby ste boli lepší i keď len na chvíľu.

Keď si naňho spomeniem, cítim pokoru. Často ju strácam, musím sa jej ešte stále učiť. Ale aj tej dal on ľudskú podobu.

Som šťastná, že sa mihoľ v mojom živote, obohatil ho a ukázal mi, aký človek môže byť – láskavý, skromný, dobrý nie tým, že o tom hovorí, ale tým, že svojou dobrotou strháva na svoju stranu stále viac ľudí. On ich počet geometricky zväčšoval. A aj keď moja eufória z dobra dostávala zabrať problémami, s ktorými nás život skúša, bol pre mňa inšpiráciou, že sa to dá. Vždy, keď si na to spomeniem, samovoľne sa mi ústa stiahnu v úsmev a cítim odhodlanie to nevzdať.

• Prečo?

Lebo ľudia ako on robia život krajším. Ak by som mala tú moc, dala by som mu Nobelovu cenu za človečenstvo, láskavosť, skromnosť, prajnosť, žičlivosť a ľudské dobro.

Ďakujem, že som Vás mohla poznať a spolupracovať s Vami.

PhDr. Anna Kmeťová



MUDr. PharmDr. Adela Čorejová, PhD.

Nemocnica Malacky

N05A

Antipsychotiká

záver



Antipsychotiká patria do anatomicko-terapeutickej (ATC) skupiny zameranej na liečbu ochorení centrálnej nervovej sústavy. V ATC systéme ide o farmakologickú skupinu N05A, ktorá je rozdelená do 11 farmakologických podskupín (tabuľka 1). Táto skupina liečiv sa prednostne používa pri liečbe psychotických stavov, ako napríklad schizofrénia, bipolárna porucha, pri halucinačných psychózach, pri potrebe rýchleho zvládnutia zmätenosti alebo pri ťažkej depresii s psychotickými prvkami. Výdaj všetkých prípravkov ATC skupiny N05A sa nezávisle od galenickej formy viaže na lekársky predpis (recept).

alebo stuhnutosť. Flupentixol má okrem výrazného antipsychotického účinku, pri nižších dávkach mierne antidepresívne účinky. Chlórprotixén sa pre výraznejší sedatívny účinok indikuje aj pri agitovanosti a úzkosti. Pre silný antipsychotický účinok je zuklopentixol vhodný pri liečbe schizofrénie s agresivitou alebo s agitáciou.

Do podskupiny **N05AH Diazepíny, oxazepíny, tiazepíny a oxepíny** patria atypické antipsychotiká loxapín, olanzapín, klopapín, kvetiapín a azenapín. Tieto liečivá majú nižšie riziko extrapyramídových príznakov, ich výhodou je aj širšie spektrum účinku vrá-

né s najvýraznejším prírastkom hmotnosti a metabolickými poruchami. Kvietiapín sa indikuje od akútnej psychózy po depresívne epizódy bipolárnej poruchy a napríklad aj pri poruchách spánku. Loxapín vo forme inhalátora sa používa na rýchlu kontrolu akútnej agitácie. Výhodou azenapínu je nízky vplyv na telesnú hmotnosť. Klopapín je účinný pri rezistentnej schizofrénii, pre riziko agranulocytózy však vyžaduje pravidelné krvné testy.

Zástupcami podskupiny **N05AL Benzamidy** sú amisulpirid, sulpirid a tiaprid. Tieto liečivá majú menej výrazné antipsychotické účinky pri akútnej psychóze, nevýhodou je riziko ovplyvnenia hladiny prolaktínu. Sulpirid sa používa nielen pri psychózach, ale napríklad pri funkčných gastrointestinálnych poruchách. Amisulpirid je vysoko účinný na negatívne symptómy schizofrénie. K jeho výhodám patrí nízke riziko sedácie a prírastku hmotnosti. Indikáciou tiapridu sú napríklad poruchy správania, akútny delirantný alebo abstinenčný syndróm.

V podskupine **N05AN Lítium** je zaradené lítium, ktoré je stabilizátorom nálady so širokým indikačným spektrom. Pre svoj úzky terapeutický index a vysoké riziko toxicity je pri jeho užívaní potrebné terapeutické monitorovanie jeho hladiny, kontrola renálnych parametrov a funkcie štítnej žľazy.

Podskupina **N05AX Iné antipsychotiká** je heterogénnou skupinou atypických antipsychotík s rôznym mechanizmom účinku a s lepšou znášanlivosťou pri porovnaní so staršími antipsychotikami. Aripiprazol a kariprazín majú nízke riziko metabolických nežiaducich účinkov. Risperidón má široké indikačné spektrum, ale riziko zvýšenia hladiny prolaktínu. Paliperidón, aktívny metabolit risperidónu, má dlhý polčas čo umožňuje dosahovať stabilnejšie plazmatické hladiny. Zotepín sa vyznačuje výrazným sedatívnym účinkom a rýchlym nástupom účinku.

Kľúčové slová: ATC klasifikácia, antipsychotiká

Tabuľka 1: Farmakologicko-terapeutické podskupiny skupiny N05A Antipsychotiká registrované na Slovensku (2. časť)

Kód	Názov farmakologicko-terapeutickej podskupiny	Liečivá registrované na Slovensku
N05AF	Deriváty tioxanténu	flupentixol sol inj, chlórprotixén tbl flm, zuklopentixol tbl flm, sol inj
N05AG	Deriváty difenylbutylpiperidínu	–
N05AH	Diazepíny, oxazepíny, tiazepíny a oxepíny	loxapín plv inh, olanzapín tbl flm, tbl oro, tbl, tbl obd, plu igf, plv ino, lozapín tbl, kvetiapín tbl plg, tbl flm, azenapín tbl slg
N05AL	Benzamidy	amisulpirid tbl, tbl flm, sulpirid cps, tbl, tiaprid tbl, sol por, sol inj
N05AN	Lítium	lítium tbl
N05AX	Iné antipsychotiká	aripiprazol tbl oro, tbl, sol inj, sol por, plu igf, sus iph, paliperidón sus iph, sus ijp, tbl plg, risperidón tbl flm, sol por, plu igf, kariprazín cps dur, zotepín tbl obd

Cps – kapsula, cps dur – tvrdá kapsula, plu igf – prášok a vehikulum na injekčnú suspenziu s predĺženým uvoľňovaním, plv inh – inhalačný prášok, plv ino – prášok na injekčný roztok, sol inj – injekčný roztok, sol por – perorálny roztok, sus ijp – injekčná suspenzia s predĺženým uvoľňovaním, sus iph – injekčná suspenzia s predĺženým uvoľňovaním naplnená v injekčnej striekačke, tbl – tablety, tbl flm – filmom obalené tablety, tbl obd – obalené tablety, tbl oro – orodispergovateľné tablety, tbl plg – tablety s predĺženým uvoľňovaním, tbl slg – sublinguálna tableta

Z podskupiny **N05AF Deriváty tioxanténu** sú dostupné flupentixol, chlórprotixén a zuklopentixol patriace k typickým antipsychotikám. Ich výhodou je rýchly nástup účinku, nevýhodou vyššie riziko extrapyramídových nežiaducich účinkov, ako napríklad tras-

tane účinkov na afektívne symptómy. Naopak, ich častými nežiaducimi účinkami sú nárast hmotnosti, sedácia a metabolické poruchy. Olanzapín sa pre výrazné sedatívne účinky využíva napríklad aj pri akútnej argesii. Užívanie olanzapínu je však spoje-

Toxokaróza a jej vplyv na zdravie šteniat



MVDr. Edina Sesztáková, PhD.

Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
Klinika vtákov, exotických a voľne žijúcich zvierat

Toxokaróza je jednou z najčastejšie diagnostikovaných parazitóz u psov. Ochorenie môže spôsobiť vážne zdravotné problémy, predovšetkým pri odchove šteniat.

Pôvodcom toxokarózy je škrkavka psia *Toxocara canis*, kozmopolitne rozšírený parazit, ktorý má negatívny vplyv na zdravie psov.

Na masovom rozšírení škrkaviek u mláďat má hlavný podiel transplacentárny prenos. Sučka, nakazená pred začiatkom gravidity má somatické larvy uložené v orgánoch, predovšetkým v obličkách. V priebehu gravidity sa tieto larvy fyziologickou hormonálnou stimuláciou z hypobiotického stavu mobilizujú a dostávajú sa späť do veľkého krvného obehu. Priamo do plodu prenikajú placentou asi na 42. deň gravidity, migrujú a prechádzajú do pečene, ktorá slúži ako základný rezervuár. Asi 30 minút po pôrode začína progresívna migrácia, larvy putujú do pľúc, kde sú nájdené už 3. – 6. deň po pôrode. U 10 dňových šteniat sú dokázateľné v žalúdku a duodene a krátko na to v črevách, kde dospievajú. Larvy, ktoré sa uvedenej migrácie nezúčastnia, sa uplatnia v ďalších vrhoch.

Po pôrode dochádza k infekcii šteniat galaktogénnou cestou. Vo veľkom krvnom obehu kolujúce somatické larvy prenikajú do mliečnej žľazy a sú vylučované materským mliekom. Vylučovanie začína niekoľko dní po pôrode a vrchol dosahuje v 2. týždni laktácie. Pretrváva asi týždeň a potom postupne klesá. To znamená, že šteniatka sa materským mliekom nakazia v 2. a 3. týždni veku. Po galaktogénnej infekcii nasleduje tracheálna migrácia.

Uvedené cesty infekcie môžu v prvých dňoch života viesť až k úhynu šteniat. Klinické príznaky toxokarózy sú charakterizované pneumóniou sprevádzanou kašľom a výtokmi z nosa, zväčšeným a bolestivým bruchom, tzv. škrkavkovitým bruchom, zvracaním, kachexiou, zaostávaním v raste, anémiou, metabolickými osteopatiemi, nechutenstvom a nekvalitnou srstou. Škrkavkami produkovaný toxín askaridín spôsobuje nervové poruchy. U dospelých jedincov sa prítomnosť somatických lariev vo väčšine prípadov klinicky neprejavuje.

Prevencia toxokarózy šteniat zahŕňa: 1. dehelmintizáciu sučky pred krytím a okolo 3. týždňa po pôrode; 2. dehelmintizáciu šteniat, pričom prvá sa vykonáva vo veku 2 – 3 týždňov a potom každé 2 – 3 týždne až do veku 12. týždňov; 3. asanáciu prostredia (odstraňovanie psích exkrementov, pravidelná dezinfekcia priestorov, peľochov, misiek a iné).

Pravidelnou dehelmintizáciou psov chránime ich zdravie, znižujeme zamorenosť vonkajšieho prostredia škrkavkami, resp. ich vajčkami a v neposlednom rade chránime ZDRAVIE ČLOVEKA.

Ilustračné foto: freepik



Spoločenstvo v harmónii

Dehinel[®] Plus

Febantel
Pyrantel embonat
Praziquantel

flavon
tablety

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

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



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

KRKA



doc. PharmDr. Peter Takáč, PhD.

Univerzita veterinárneho lekárstva a farmácie v Košiciach
Katedra farmakológie a toxikológie

■ Čo je bolesť kĺbov?

Bolesť kĺbov (arthralgia) patri medzi bežné ťažkosti, ktoré môžu postihnúť ľudí bez ohľadu na vek. Nie vždy je sprevádzaná zápalovým ochorením – nemusí ísť o artritídu. Môžeme ju pociťovať pri nadmernej záťaži kĺbov, opotrebovaní chrupaviek alebo aj vplyvom nevhodných pohybových návykov.

Kĺby sú spoje medzi kosťami, ktoré umožňujú pohyb. V ideálnom stave fungujú hladko vďaka chrupavke, synoviálnej tekutine a okolitej stabilizácii. Keď sa však chrupavka opotrebováva, znižuje sa množstvo synoviálnej tekutiny alebo dochádza k zmenám v okolitej štruktúre – práve to je zdroj bolesti.



■ Prečo kĺby bolia?

K príčinám bolestí kĺbov môžeme zaradiť napr. •

- **Poranenia a nadmerná záťaž** – šport, fyzická práca, nesprávna technika pohybu.
- **Dedičné faktory** – predispozícia k artróze alebo vrodené anomálie.
- **Starnutie** – chrupavka sa opotrebováva, kĺby dlhodobo pracujú.
- **Imobilita** – slabé svaly, tuhá chôdza, obmedzená pohyblivosť.
- **Zápalové ochorenia** – reumatoidná artritída, dna, infekcie.
- **Nadváha** – nadmerný tlak na kĺby, najmä na kolená a bedrá.

Bolesť kĺbov

príčiny, prevencia a možné riešenia

Nie všetky bolesti sú prenikavé. Môžu sa objavovať ako pocit tuhosti, pulzujúca bolesť, rezanie pri pohybe alebo praktické obmedzenia.

■ Ako predchádzať bolesti kĺbov?

1. Fyzická aktivita a cvičenie

Pravidelné pohybové aktivity – chôdza, plávanie, bicyklovanie, strečing – posilňujú svalstvo, zlepšujú pružnosť kĺbov a zvyšujú cirkuláciu.

2. Vyvážená životospráva

Pestrá strava, hydratácia a dostatočný prísun vitamínov a minerálov podporujú zdravú výživu chrupaviek.

3. Udržanie vhodnej hmotnosti

Znižuje zaťaženie kĺbov, čo spomaľuje ich opotrebenie.

4. Ergonómia pohybu

Používanie správnej techniky pri športe, zdvíhaní ťažkých vecí, či aj pri sedení.

5. Z hľadiska výživy sú mimoriadne dôležité látky s protizápalovým a antioxidačným účinkom, ako napríklad •

- **Mononenasýtené mastné kyseliny** – znižujú zápal v organizme, chránia bunkové membrány. Nachádzajú sa najmä v avokáde, olivovom oleji, orechoch a mandliach.
- **Fytosteroly** – rastlinné steroly s protizápalovým účinkom, významne prítomné v avokáde a sóji.
- **Vitamín E** – silný antioxidant, ktorý pomáha chrániť bunky pred oxidačným stresom a podporuje zdravie spojivového tkaniva. Bohatým zdrojom sú rastlinné oleje (napr. slnečnicový, pšeničný klíček), orechy a semená.

- **Antioxidanty** – ako vitamín C, polyfenoly, karotenoidy – neutralizujú voľné radikály, ktoré prispievajú k poškodeniu kĺbových štruktúr. Nájde ich najmä v čerstvom ovocí, zelenine, zelenom čaji či bobuľovom ovocí.

■ Avokádo – lahodná superpotravina pre kĺby

Avokádo obsahuje:

- **Zdravé tuky**, najmä mononenasýtené mastné kyseliny, ktoré môžu zmierniť zápalové procesy.
- **Fytosteroly**, nezmydeliteľné látky (unsaponifiables), ktoré majú protizápalový účinok.
- **Vitamíny** (napr. vitamín E) a **antioxidanty**, ktoré chránia tkanivá pred oxidačným stresom.

■ Sója – rastlinný zdroj pre kĺby



- Obsahuje **fytoosteroly**, ktoré spoločne s avokádom tvoria účinný extrakt ASU (v pomere 1 : 2).
- Fytosteroly zo sóje prispievajú k ochrane chrupavky a môžu zmierniť zápalové prejavy.



Ako zahrnúť avokádo, sóju a ASU do každodenného života?

- a) Avokádo:** pridajte do šalátov, na celozrnný chlieb, do smoothie, guacamole.
- b) Sója:** tofu, edamame, sójové mlieko, sójové jogurty – po konzumácii posilujú zásobovanie fytoosterolmi.
- c) Prijímaním výživových doplnkov s obsahom extraktu (ASU)** so štandardizovaným obsahom fytoosterolov a vitamín C podporujúci tvorbu kolagénu.

■ Ďalšie prírodné látky účinné v prevencii a liečbe bolesti kĺbov

V kontexte kĺbov je významná kombinácia avokáda a sóje, ktorá tvorí základ extraktu ASU – Avocado Soybean Unsaponifiables. Tento extrakt sa zaraďuje medzi takzvané SYSADOA (Symptomatic Slow Acting Drugs for Osteoarthritis) a podľa odporúčaní EULAR (Európska liga proti reumatizmu) uplatňuje protizápalové a chondroprotektívne účinky.

■ Čo je ASU?

ASU znamená *Avocado Soybean Unsaponifiables* – nezmydeliteľné látky získané z oleja avokáda a sóje. Patri medzi SYSDOA, rovnako ako glukozamín a chondroitín, a je odporúčaný pre podporu chrupavky.

Mechanizmus účinku

- 1. Protizápalové pôsobenie fytoosterolov** – predstavujú prírodné analgetikum a zmiernujú zápalové reakcie.
- 2. Podpora produkcie kolagénu** – vitamín C je nevyhnutný pre kolagén, ktorý tvorí základ chrupavky.
- 3. Zníženie degradácie chrupavky** – ASU podporuje stabilitu a regeneráciu chrupavky.



Okrem známych látok, ako avokádo, sója či vitamín E, zohrávajú v prevencii a zmiernení bolesti kĺbov významnú úlohu aj iné rastlinné a prírodné zlúčeniny. Medzi najviac skúmané patria **omega-3 mastné kyseliny**, ktoré sa nachádzajú najmä v rybách, ľanových a chia semienkach. Majú preukázané protizápalové účinky, ktoré môžu zmierniť bolestivosť a stuhnutosť najmä pri reumatoidnej artritíde.

Kurkumín, aktívna zložka kurkumu, je silný antioxidant a prirodzené protizápalové činidlo. Klinické štúdie ukázali, že môže pomáhať znižovať bolesť porovnateľne s niektorými nesteroidnými antiflogistikami. **Zázvor**, podobne ako kurkumín, obsahuje účinné látky ako gingerol a shogaol, ktoré pôsobia protizápalovo a môžu prispieť k zlepšeniu pohyblivosti a zmierneniu bolesti.

Boswellia serrata, známa aj ako kadidlovník, sa v tradičnej aj modernej fytoterapii využíva pre svoje boswelové kyseliny, ktoré inhibujú enzýmy zapojené do zápalu. Jej užívanie môže viesť k zmierneniu bolesti a zlepšeniu funkcie kĺbov pri osteoartróze.

Medzi ďalšie významné antioxidanty patria **polyfenoly**, ako sú resveratrol (z červeného hrozna), kvercetín (z cibule a jabĺk) či katechíny (zo zeleného čaju). Ich pravidelný príjem môže pomôcť chrániť kĺbové tkanivá pred poškodením spôsobeným oxidačným stresom.



Z enzýmových prírodných látok stojí za zmienku **bromelaín**, ktorý sa získava z ananásu. Je známy svojím protizápalovým a analgetickým účinkom, najmä pri opuchoch a bolestivosti kĺbov. Tradičná rastlina čertov pazúr (*Harpagophytum procumbens*) sa dlhodobo využíva vo fytoterapii na podporu pohyblivosti kĺbov a tlmenie bolesti, najmä v oblasti kolien a bedier.

Všetky tieto látky predstavujú sľubné doplnky k štandardnej starostlivosti o zdravie kĺbov a môžu prispieť k zlepšeniu kvality života u osôb trpiacich chronickými bolesťami kĺbov. Ich užívanie by však malo byť vždy konzultované s odborníkom (lekár alebo farmaceut), najmä pri súčasnej liečbe alebo chronických ochoreniach.

■ Záver

Bolesť kĺbov je rozšíreným problémom, ktorý môže výrazne obmedzovať kvalitu života. Kľúčom je kombinácia:

1. vhodného pohybu,
2. pestrej stravy,
3. udržiavania hmotnosti,
4. výživových doplnkov s obsahom extraktu (ASU) so štandardizovaným obsahom fytoosterolov a vitamín C podporujúci tvorbu kolagénu, ale aj iných výživových doplnkov s obsahom ďalších látok, ktoré sú účinné v prevencii a liečbe kĺbov.

Literatúra u autora

Ilustračné foto: freepik

ASU 300 LERAM[®]

výživový doplnok

Sila pre Vaše kĺby



- obsahuje **extrakt z avokáda a sóje** (tzv. ASU) v pomere 1:2 so štandardizovaným obsahom fytosterolov min. 60%
- obsahuje **vitamín C**, ktorý prispieva ku tvorbe kolagénu pre normálnu funkciu chrupaviek a kostí

DÁVKOVANIE

Dospelí: 1× denne 1 kapsula

Odporúčaná dĺžka užívania je 3 mesiace, cyklus je možné v priebehu roka opakovať

LERAM pharmaceuticals SK s.r.o.
Bajkalská 5/C, 831 04 Bratislava, Slovenská republika
www.leram-pharma.sk

ASU 300 LERAM je výživový doplnok.
ASU/2024/X/X/SK

L E R A M
■ PHARMACEUTICALS

Ohodnotenie riešiteľa autodidaktického testu:
00,00 % – 80,00 % úspešnosť riešenia (0 kreditov)
81,00 % – 90,00 % úspešnosť riešenia (1 kredit)
91,00 % – 100,00 % úspešnosť riešenia (2 kredity)

Na jednu otázku jedna odpoveď.

Bolesť kĺbov: príčiny, prevencia a možné riešenia

PharmDr. Ivana Šupolová,
Stredná zdravotnícka škola, Daxnerova 6, Trnava

1. Bolesťivý stav kĺbov bez znakov zápalu sa označuje ako:	6. Protizápalový účinok vykazujú:	11. Ktorá látka neutralizuje voľné radikály?
a) artróza,	a) mononenasýtené mastné kyseliny,	a) boswellové kyseliny,
b) artritída,	b) nasýtené mastné kyseliny,	b) bromelaín,
c) arthralgia.	c) všetky mastné kyseliny bez ohľadu na typ väzby v štruktúre.	c) kvercetín.
2. Extrakt ASU s chondroprotektívnym účinkom obsahuje:	7. Pomer látok z avokáda a sóje v extrakte ASU je:	12. Najbohatším prirodzeným zdrojom vitamínu E je:
a) flavonoidy z avokáda a mastné kyseliny zo sóje,	a) 1 : 1,	a) zázvor,
b) nezmývateľné látky z avokáda a sóje,	b) 1 : 3,	b) orechy a semená,
c) polyfenoly a vitamín C.	c) 1 : 2.	c) čertov pazúr.
3. Aký je mechanizmus pôsobenia bromelaínu?	8. Protizápalový gingerol sa nachádza v:	13. Čo je príčinou bolesti kĺbov v dôsledku imobility či starnutia?
a) enzýmový účinok, prejavujúci sa protizápalovo a analgeticky,	a) zázvore,	a) zápal,
b) antioxidant,	b) kurkume,	b) zníženie množstva synoviálnej tekutiny,
c) podpora tvorby kolagénu.	c) ananáse.	c) autoimunitné reakcie.
4. Ktorá látka nepatrí medzi polyfenoly?	9. Zdrojom polyfenolického resveratrolu je:	14. Ako sa prejavuje kĺbová bolesť?
a) kvercetín,	a) kurkuma,	a) zásadne len prenikavou bolesťou,
b) vitamín E,	b) čertov pazúr,	b) len tupou bolesťou pri pohybe,
c) resveratrol.	c) červené hrozno.	c) môžu sa objavovať ako pocit tuhosti, pulzujúca bolesť, rezanie pri pohybe.
5. Prírodný zdroj fytoosterolov je:	10. Čo nepatrí medzi SYSADOA (Symptomatic Slow Acting Drugs for Osteoarthritis):	15. Aký je mechanizmus pôsobenia boswellových kyselín?
a) sója,	a) chondroitín,	a) inhibujú enzýmy zapojené do zápalu,
b) zázvor,	b) bromelaín,	b) podporujú syntézu synoviálnej tekutiny,
c) čertov pazúr.	c) extrakt ASU.	c) pôsobia ako antioxidanty.

Registračné číslo:
057/2025

Zdravotnícka
organizácia:
SK MTP

Kredity vám budú pridelené do
20. novembra 2025

Testy posielajte na jednom
z predpísaných tlačív.
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
15. novembra 2025
na e-mail: testlaborant@gmail.com

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

Správne odpovede na test 6/2025 registračné číslo SK MTP 052/2025: 1a, 2a, 3c, 4a, 5c, 6a, 7c, 8b, 9b, 10a, 11a, 12b, 13a, 14c, 15a, 16b
Správne odpovede na test 7/2025 registračné číslo SK MTP 053/2025: 1a, 2b, 3b, 4a, 5b, 6c, 7b, 8c, 9b, 10b, 11b, 12a, 13c, 14b, 15 b



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

Fakulta zdravotníctva SZU so sídlom v Banskej Bystrici



Inkontinencia moču už nie je tabu

Inkontinencia moču je podľa Európskej urologickej asociácie (EAU) definovaná ako objektívne preukázateľný únik moču, ktorý je nechcený a samovoľný. Podľa Medzinárodnej spoločnosti pre kontinenciu (ICS) znamená inkontinencia moču symptóm akéhokoľvek úniku moču. Inkontinenciu je možné považovať za vážny problém jednotlivca, ktorý mu výrazne ovplyvňuje kvalitu života.

Samotná inkontinencia sa môže vyskytnúť u kohokoľvek (pohlavie, vek) a znamená, že človek nie je schopný kontrolovať močenie (odtok moču). Podľa doterajších zistení je známe, že u žien sa vyskytuje inkontinencia častejšie ako u mužov. Prevalencia inkontinencie sa pohybuje od 10 do 30 % a postupne jej výskyt stúpa s vekom.

Klasifikácia inkontinencie

- **Stresová inkontinencia moču:** je spojená s oslabeným panvovým dnom a ide o dysfunkciu zvierača (sfinktera). Pri naplnení močového mechúra dochádza k nedostatočnému tlakovému uzáveru, pričom sa množstvo uniknutého moču pohybuje maximálne do 50 ml, najčastejšie pri kašli, kýchnutí, prípadne pri zvýšenej fyzickej námahe.
- **Urgentná inkontinencia moču:** ide o menšie množstvo uniknutého moču viackrát za sebou, alebo viackrát počas dňa. Príčinou môže byť hyperaktivita detruzora alebo hypersenzitivita receptorov detruzora, najčastejšie pri zápale močových ciest alebo pri nádorovom ochorení.
- **Reflexná inkontinencia moču:** vzniká pri poškodení centrálného nervového systému, kedy človek stráca vedomú kontrolu nad močením a močenie nekontrolovateľne prebieha cez periférne mikčné centrum nachádzajúce sa v sakrálnej oblasti miechy. Človek s reflexnou inkontinenciou nemá prítomný pocit na močenie, čo je zapríčinené atypickou reflexnou aktivitou miechového centra. Najčastejšie sa tento typ inkontinencie vyskytuje u ľudí po úrazoch miechy (autohavárie, pády z výšky,...) alebo u ľudí s neurologickými chorobami (sclerosa multiplex).

- **Zmiešaná inkontinencia moču:** ide o prítomnosť stresovej a urgentnej inkontinencie moču súčasne, ktorej výskyt je najčastejší u žien vo vyššom veku.
- **Paradoxná ischúria – inkontinencia z pretekania:** ide o stav, kedy sa močový mechúr nemôže úplne vyprázdniť, preto sa v ňom hromadí veľké množstvo moču a vyskytuje sa častý mimovoľný únik moču. Hovorí sa aj, že človek močí po kvapkách, aj keď má močový mechúr maximálne naplnený. Najčastejšou príčinou je mechanická prekážka, ktorá bráni odtoku moču (zväčšená prostata u mužov, prípadne zúženie močovej rúry).
- **Extrauretrálna inkontinencia moču:** vyskytuje sa u ľudí s vrodenými malformáciami, kedy moč odteká inou cestou, než močovými cestami (patologické cesty).



Diagnostika

Významnú úlohu zohráva najmä včasná diagnostika inkontinencie.

- **Anamnéza:** odobratie potrebných informácií, ktoré zahŕňajú informácie o fyzickom a psychickom zdravotnom stave a informácie zamerané na inkontinenciu moču.
- **Fyzikálne vyšetrenie:** celkové vyšetrenie, ktoré zahŕňa vyšetrenie pohľadom, posluškom, poklepom a pohmatom a u mužov aj vyšetrenie per rectum a u žien per vaginam.
- **Laboratórne vyšetrenie:** je potrebné vyšetriť moč, krv, u mužov vyšetriť prostatu, u žien je potrebné realizovať aj gynekologické vyšetrenie.
- **Špeciálne postupy v diagnostike:** ultrasonografia, stanovenie postmikčného rezidua (zistenie množstva moču, ktorý zostal v močovom mechúri po vyprázdnení), endoskopické vyšetrenie, urografia, prípadne urocystografia.

není), endoskopické vyšetrenie, urografia, prípadne urocystografia.

Liečba inkontinencie moču závisí od mnohých faktorov – vek, pohlavie, stupeň inkontinencie, pridružené ochorenia,..... Najvhodnejšia je v začiatkoch konzervatívna liečba zameraná na zmenu doterajších životných návykov a zlepšenie celkovej kondície človeka. Ďalšou súčasťou liečby inkontinencie je farmakologická podpora, ktorá musí byť individuálne nastavená a je zameraná na uvoľnenie alebo posilnenie svalstva močového mechúra, prípadne na utlmenie kontrakcie hyperaktívneho močového mechúra. Ak sú všetky spomenuté opatrenia neúčinné, je naplánovaná chirurgická liečba, ktorej výsledkom môže byť až úplné odstránenie inkontinencie u chorého.

Starostlivosť o chorého s inkontinenciou moču – je potrebné, aby sme si uvedomili, že chorému zasahuje inkontinencia do každodenného života. Nutné je:

- dôsledne dodržiavať hygienickú starostlivosť, zabezpečiť čistú a suchú osobnú a posteľnú bielizeň,
- zabezpečiť dostatočnú starostlivosť o kožu chorého (inkontinencia moču môže zapríčiniť komplikácie – najčastejšie poškodenie kože – macerácia, dekubity, trhliny, infekcie),
- používať pomôcky pre pacientov s inkontinenciou (jednorazové nohavičky, plienky, podložky, inkontinenčné vložky, močové fľaše, podložné misy,...),
- zabezpečiť dostatočný príjem tekutín (niekedy ľudia s inkontinenciou moču odmietajú prijímať tekutiny, pretože sa obávajú zvýšeného úniku moču),
- podľa zdravotného stavu chorého odporučiť cviky na posilnenie panvového dna,
- podporovať chorého v sebaobslužných činnostiach a starostlivosti o seba samého s cieľom zvyšovať jeho kvalitu života.

Zoznam bibliografických odkazov

1. MARTAN, 2006. Inkontinencie moči u žien. Maxdorf. ISBN 978-80-734-5094-6.
2. SCHULER et al. 2010. Geriatrie od A do Z pro sestry. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3013-4.
3. Inkontinencia moču u žien, 2022. Dostupné na: 5_1-Gyn-a-por-Inkontinencia-mocu-u-zen.pdf.
4. Obrázky: zdroj: internet.



OBJAVTE SILU TENA LADY SLIM



NEUVERITEĽNE **TENKÁ** A **SPOL'AHLIVÁ**
OCHRANA PRI ÚNIKU MOČU

Inkontinenčné pomôcky **TENA LADY Slim** sú zdravotnícke pomôcky určené pre ženy s ľahkým až stredným únikom moču.

www.tenalady.sk



PharmDr. Jana Kubíková, PhD., MPH

NÚSCH, a. s., Bratislava
primár oddelenia centrálnej sterilizácie

Univerzita Komenského v Bratislave
Farmaceutická fakulta
Katedra galenickej farmácie
odborný asistent

Preležanina

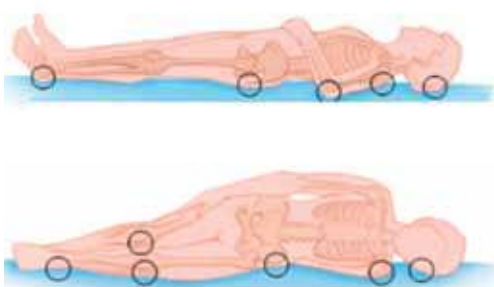
decubitus



Preležanina (dekubit, dekubitus) je poškodenie tkaniva **v dôsledku pôsobenia tlaku** na tkanivá tela, najčastejšie v miestach, kde koža pokrýva kosť bez prítomnosti svaly či s malou hrúbkou tuku, je lokalizovaná oblasť bunkového poškodenia (nekróza kože a podkožného tkaniva) spôsobená poruchou mikrocirkulácie a z nej vyplývajúcej hypoxie tkaniva. Preležanina patrí medzi nehojace sa rany (chronické rany).

Napriek pokroku v medicíne a v ošetrovatelstve, dekubity zostávajú stále vážnym problémom so značným medicínskym, spoločenským, sociálnym a ekonomickým rozmerom. Výrazne komplikujú starostlivosť o pacienta, zvyšujú riziko infekčných ochorení, spôsobujú bolesť a utrpenie, dokonca môžu ohroziť pacienta na živote. Sú jedným indikátorom kvality zdravotnej starostlivosti. Môžu vzniknúť na akomkoľvek mieste na tele, prevažne na miestach kostných vyvýšení, na tzv. predilekčných miestach.

Predilekčné miesta



Klasifikácia dekubitov

Najrozšírenejšou klasifikáciou na posudzovanie dekubitov je **NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (NPUAP)**, ktorá klasifikuje dekubity do V tried (Torrancova klasifikácia dekubitov).

I. stupeň – ostro ohraničené sčervenanie (prekrvenie) kože, ktoré pri vitropresii pretrváva. Toto štádium je pri skorom liečebnom zásahu reverzibilné.

II. stupeň – povrchové poškodenie epidermis, ktoré vyzerá ako pľuzgier alebo plytký kráter, nezasahuje do subcutis.

III. stupeň – vzniká nekrotický vred, hlboký kráter s možnými podmíňovanými okrajmi, ktorý postupuje všetkými vrstvami kože, prípadne až k fascii (zostáva nepoškodená).

IV. stupeň – vred s rozsiahlymi nekrotizmi zasahuje svaly a šľachy

V. stupeň – nekróza postupuje svalom, pričom dochádza k jeho deštrukcii a k deštrukcii tkanív až na kosť

Výskyt

Vznik dekubitov u hospitalizovaných pacientov je 2 – 4 % u chorých v dlhodobej starostlivosti 10 – 20 % a mortalita je 30 % (Kovačovičová a kol., 2008, s. 52), 70 % zo všetkých zistených dekubitov sa vyskytuje u ľudí nad 70 rokov (Meluzínová a kol., 2006, s. 144).

Propozície

Ženy sú náchylnejšie ako muži, pacienti s poruchou citlivosti a motoriky, pacienti s chronickými ochoreniami a vek pacienta.

Prevencia dekubitov

Nevyhnutnou súčasťou prevencie je redukcia pôsobenia tlaku, správnym a pravidelným polohovaním, zabezpečením vhodného lôžka, ktorých je na trhu viac druhov. Sú ovládané mechanicky alebo elektricky. Doplnkom je antidekubitný matrac, ktorý môže byť pasívny alebo aktívny. Pasívny matrac zabezpečuje zníženie tlaku na tka-

nivo na úroveň tlaku uzatvárajúceho kapiláry a aktívny matrac pomocou kompresora dosahuje tlak nižší, než je tlak uzatvárajúci kapiláry. Aktívny matrac poskytuje neustálu zmenu oporných bodov ležiacej osoby a tak minimalizuje tlak na časti tela najviac vystavené vzniku dekubitov. Na výrobu antidekubitných matracov sa najčastejšie používa studená High Resilience (HR) pena a moderná pamäťová pena. Studená pena alebo (HR) pena, z anglického prekladu vysoko pružná. Matrace vyrobené zo studenej HR peny skvele vyrovnávajú teplotné rozdiely, pretože majú otvorenejšiu bunkovú



štruktúru (väčšie póry rýchlo odvetrávajú vlhkosť), majú vyššiu elasticitu a ohybnosť, čo umožňuje lepšie reagovať na váhové zaťaženie, sú rôznej tvrdosti vyjadrenej odporom pri 40 kg záťaži na stupnici 1 – 6 (1 mäkká, 2 stredne mäkká, 3 stredne tvrdá, 4 tvrdá, 5 veľmi tvrdá a 6 extra tvrdá). Poťah matraca je snímateľný môže sa prať pri teplote 60 °C, zdravotnícke nepremokavé poťahy je možné prať až na 95 °C. Hygiena a čistota prostredia pacienta je tiež dôležitý faktor prevencie a liečby dekubitu. Polohovanie pacienta je možné zabezpečiť aj polohovacími pomôckami. Polohovanie opakovať každé 2 hodiny.



Posteľ polohovacia s elektrickým ovládaním



Matrac antidekubitný aktívny



Antidekubitné zdravotnícke pomôcky



Antidekubitný vankúš



Pomôcka na otáčanie pacienta

1. Antidekubitný chránič päty.
2. Podložka je vhodná pre pohodlné polohovanie trupu, panvy a dolných končatín.
3. Univerzálny valček proti preležaninám podporuje polohovanie pacienta vo vhodnej stabilizačnej polohe tela (napr. pokrčené kolená, podopretá hlava, zdvihnutá ruka alebo noha).
4. Klin je na odľahčenie chrbtice a zlepšenie krvného obehu.

Klin je vhodný aj na podloženie iných častí tela v prípade, ak nás trápia bolesti. Pomôcka je vyrobená z vysoko pevnej peny, s odnímateľným, bavlneným potiahom s možnosťou prania a dezinfekcie.

Pravidelná hygienická starostlivosť

Základom prevencie poškodenia kože je dostatočná hygiena a udržanie jej optimálnej hydratácie (zavodnenia). Je potrebné si uvedomiť, že nestačí pokožku udržiavať čistú, ale musíme jej dodávať potrebné živiny, aby dokázala odolávať poškodeniu. Vhodné sú hydratačné krémy a gély. Nepoužívať masťné základy, ktoré zabráňujú dýchaniu kože a podporujú upchanie pórov. U inkontinentných pacientov je potrebné používať inkontinentné pomôcky s vysokou savosťou.

Zdravá a vyvážená strava

Adekvátna výživa je nutná pre tvorbu proteínov ako základných stavebných látok pri hojení rán.

Liečba dekubitov

I. štádium. Stačí dodržiavať preventívne opatrenia, realizovať dostatočnú hygienu, pravidelne polohovať, hydratovať, udržiavať čistú a suchú kožu, používať krémy bez dráždivých účinkov (ochranný krém so zinkom). Nepoužívať krémy s obsahom gáfru a mentolu. Postihnuté miesto nemasírovať, iba vklepávať masť.

Liečba dekubitov II. štádia s čiastočným poškodením tkaniva – čiastočný úbytok zhrubnutej kože tvoriacej epidermu, dermu alebo obe. Vred je povrchový a dá sa vnímať ako pľuzgier alebo odrenina. Takýto typ rany sa ošetruje metódou vlhkého hojenia rán. Hydrokoloidné obvazy optimálne zabezpečujú vlhké prostredie v rane, čím sa podporuje biologické očistenie rany od nekrózy.

III. a IV. štádium je riešené debridementom. Debridement rany je definovaný ako odstránenie cudzieho materiálu a mŕtveho kontaminovaného tkaniva z traumatickej alebo infikovanej lézie za účelom obnaženia zdravého tkaniva. Debridement je biologický (larválna terapia), enzymatický (chemický) za použitia masť alebo gélov s obsahom enzýmu, autolytickým účinkom vlastných enzýmov, mechanický, mechanickou silou odstránenie odumretého tkaniva a chirurgický (ostrý) odstránenie odumretého infikovaného tkaniva za anestézie chirurgickými zdravotníckymi pomôckami.



Chirurgické nástroje na vykonanie debridementu

1. sonda s očkom,
2. rúčka na čepieľku,
3. pinzeta,
4. kliešte Kocher,
5. nožnice.

Prevencia vzniku dekubitu je menej ekonomicky náročná ako samotná liečba preležaniny.



MUDr. Peter Klein, MBA

Ambulancia ortopédie a osteológie 1
Prešov

Ak sa pozeráme na funkciu hornej končatiny, tak je potrebné ešte ozrejmiť pripojenie ramenného pletenca (teda celej hornej končatiny) ku telu. A tu narážame na tzv. scapulotorakálny (ST) „kĺb“, ktorý nepatrí medzi skutočné anatomické kĺby, pretože nemá typické charakteristiky synoviálnych alebo väzivových spojení. Ide o funkčné spojenie medzi prednou plochou lopatky a zadnou stenou hrudníka (najmä 2. až 7. rebro). Medzi lopatkou a hrudnou stenou sa nachádzajú dva hlavné svaly: podlopatkový = **subscapularis** (predná plocha lopatky) a predný pľovitý sval = **serratus anterior** (zaistuje pripojenie lopatky k hrudníku). Kĺzanie týchto povrchov umožňuje vrstva voľného väziva, pričom pohyb je ďalej sprostredkovaný viacerými ťahovými väzkami = burzami – najmä burzou subscapularis a burzou serratus anterior. Lopatka je svalmi priťahovaná ku hrudníku, pričom kľúčovú stabilizáciu poskytuje aj kľúčna kosť cez hrudnokľúčkový = sternoklavikulárny a nadpleckokľúčkový – akromioklavikulárny kĺb. Pohyby ST spojenia **sú umožnené súhrou svalov, najmä: m. trapezius, m. rhomboideus major et minor, m. serratus anterior, m. levator scapulae a m. pectoralis minor**, ktoré spoločne stabilizujú a vykonávajú pohyb lopatky v rôznych smeroch. Hlavnou úlohou ST kĺbu je umožniť pohyb a stabilizáciu lopatky voči hrudníku pri činnosti horných končatín.

Kľúčové pohyby zahŕňajú

■ Elevácia a depresia

pohyb lopatky nahor a nadol po hrudníku.

■ Protrakcia a retrakcia

pohyb lopatky smerom dopredu a dozadu (od chrbtice ku hrudnej kosti).

■ Rotácia

vonkajšia a vnútorná rotácia lopatky, dôležité pre zdvih ruky nad hlavu. Koordinácia ST pohybu s ramenným kĺbom je základom tzv. **scapulohumerálneho rytmu**, kde na každý pohyb pažou do elevácie pripadá približne 2 : 1 pomer medzi po-

Scapulotorakálny kĺb = lopatkovo hrudníkové spojenie,

kde to vlastne je?



hybmi v ramennom a ST „kĺbe“. Z toho vyplýva že na 180° abdukciu sa ramenný kĺb podieľa 120° a ST spojenie ďalšími 60°. Počas prvých 90° abdukcie v paži dochádza približne k 40° elevácii kľúčnej kosti v SC kĺbe. Pri pohybe nad 90° sa pridáva asi 45° rotácia kľúčnej kosti v AC kĺbe a vonkajšia rotácia paže, aby mohla byť dosiahnutá plná rotácia lopatky a plná elevácia paže.

Najčastejšie ochorenia

■ Scapulotorakálna burzitída

zápal burzy vedie ku bolesti, opuchu, prípadne „praskaniu“ či „škripaniu“ (syndróm snapping scapula).

■ Scapulotorakálny crepitus a snapping scapula syndróm

vnímateľný treskavý pocit, zvuk alebo bolesť pri pohybe lopatky; často súvisí s opakovanou mikrotraumou, abnormálnym kontaktom kostí (napr. osteochondróm) alebo s deformitou hrudníka (kyfóza).

■ Svalové dysbalancie a dyskinéza lopatky

nesprávna funkcia svalov môže spôsobovať poruchu pohybu a bolesti okolo lopatky, ale aj v oblasti hrudných stavcov, typicky u športovcov (plávanie, hádzaná, tenis).

■ Neurologické poškodenie

paréza nervus thoracicus longus = paréza **m. serratus anterior** → odstávajúca lopatka, paréza nervus spinalis accessorius → slabosť **m. trapezius**, paréza **nervus dorsalis scapulae** → slabosť **m. rhomboideus**. Tieto stavy znižujú stabilitu lopatky a vedú k výraznej dysfunkcii ST rytmu.

Diagnostika

Diagnóza začína dôkladnou anamnézou a fyzikálnym vyšetrením, pričom sa hodnotí poloha a pohyb lopatky. Typické znaky sú bolesť, palpačná citlivosť, crepitus, poruchy pohybu alebo prítomnosť asymetrie tzv. lopatkovej dyskinézy.

Zobrazovacie metódy

■ RTG

vylúčenie kostných patológií (osteochon-

dróm, abnormality tvaru lopatky alebo rebier).

■ CT

hodnotenie subtilných kostných lézií.

■ MRI

vyšetrenie mäkkých tkanív, burzitídy a novotvarov.

■ Ultrazvuk

alternatíva pri podozrení na burzitídu alebo elastofibróm chrbta.

■ EMG

pri podozrení na nervové poškodenie.

Liečba

Konzervatívna liečba

■ Rehabilitácia

základom je fyzioterapia s dôrazom na správne držanie tela, posilnenie periskapulárnych svalov, natiiahnutie skrátených svalov a nácvik scapulohumerálneho rytmu. Efektívne sú špeciálne cvičenia, ktoré kontrolujú pohyblivosť ST kĺbu a fyzikálna liečba.

■ Farmakoterapia

nesteroidné antiflogistiká, pri burzitíde injekčná aplikácia s akútnym efektom, podpora regenerácie tkanív pomocou výživových doplnkov s obsahom kolagénu, vitamínov a minerálov, ktoré pomáhajú pri hojení šliach, väzov a svalov.

■ Zmena režimu

vyhýbanie sa provokačným činnostiam, korekcia držania tela.

Chirurgická liečba

Indikovaná pri zlyhaní konzervatívnych postupov, hlavne u mechanických príčin (napr. osteochondróm, chronická burzitída, eliminácie nádorov ako elastofibróm dorsii). ST spojenie zohráva kľúčovú úlohu v pohyblivosti a stabilite ramena. Jeho patológia môže výrazne limitovať funkčnosť horných končatín aj kvalitu života. Správna diagnostika a postupná, multimodálna liečba vedú vo väčšine prípadov k výraznej úľave pacientov a obnove funkčnosti.

Hepatitída typu A

ochorenie spojené
s nedostatočnou
hygienou rúk



MUDr. Jana Kerlik, PhD.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Banská Bystrica

Hepatitída typu A je vysoko nákazlivé ochorenie pečene, ktoré na rozdiel od hepatitíd typu B a C nezanecháva trvalé poškodenie pečene a málokedy vedie k závažným život ohrozujúcim komplikáciám. Vzhľadom na fekálno-orálny spôsob prenosu sa hepatitída typu A vyskytuje často v epidémiách.



<https://www.verywellhealth.com/hepatitis-a-5224814>

■ Pôvodca a prenos ochorenia

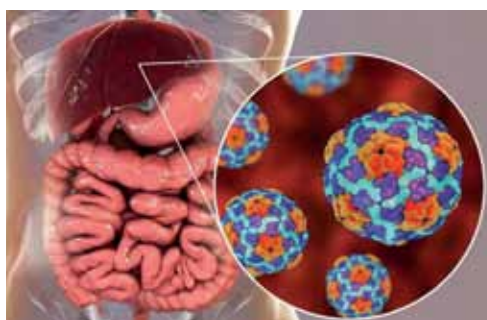
Pôvodcom nákazy je vírus hepatitídy typu A, ktorý sa vylučuje stolicou infikovaného človeka. K prenosu vírusu dochádza prostredníctvom neumytých rúk, t. j. nedodržaním osobnej hygieny najmä po toalete. Ohrozené sú preto najmä malé deti a osoby, ktoré nedodržia hygienu rúk. Epidemický výskyt hepatitídy typu A sa preto týka komunit s nižšou úrovňou hygieny a životných podmienok. Vírusom sa možno nakaziť aj z kontaminovanej vody alebo z ovocia a zeleniny, ktoré boli takou vodou polievané. Vírus hepatitídy typu A je veľmi odolný, pričom môže vydržať na povrchoch predmetov až niekoľko dní v závislosti od vlastností povrchového materiálu, ako aj od teploty a vlhkosti prostredia.

■ Klinické príznaky ochorenia

Prvé príznaky infekcie nastávajú 15 až 50 dní (priemerne 30 dní) od vstupu vírusu do organizmu. U detí mladších ako 5 rokov

infekcia prebieha väčšinou bezpríznakovo, prípadne ide o mierny priebeh infekcie bez žltacky. U starších detí a dospelých sa ochorenie môže prejavovať rôznymi príznakmi vrátane „ožltnutia“ (tzv. ikterus). Ochorenie sa začína nešpecificky (zvýšená teplota, únava, bolesti hlavy a svalov, nechutenstvo), neskôr sa objaví žltnutie kože a skléry, moč je tmavý a stolica svetlá. Tento stav môže pretrvávajúť niekoľko týždňov v závislosti od závažnosti ochorenia a celkového zdravotného stavu pacienta. Na rozdiel od hepatitídy typu B a C hepatitída typu A nezanecháva trvalé následky ani chronický zápal pečene.

Najvyššia infekčnosť u infikovaného jedinca sa pozoruje 1 – 2 týždne pred objavením sa klinických príznakov, t. j. ešte v čase bezpríznakového obdobia. Po nástupe ikteru výrazne klesá schopnosť šíriť nákazu. Infikované osoby bez príznakov môžu byť rovnako významným zdrojom nákazy pre okolie.



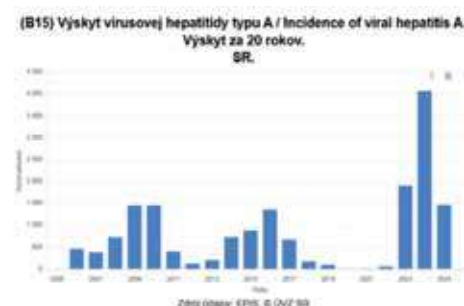
<https://www.aarp.org/health/drugs-supplements/how-to-protect-yourself-hepatitis-a-outbreak/>

■ Výskyt ochorenia na Slovensku

Hepatitída typu A sa objavuje v neimunizovanej populácii v pravidelných cykloch každých 5 – 6 rokov. Tento cyklický výskyt je spôsobený niekoľkými faktormi vrátane poklesom imunity v populácii. V súčasnosti zaznamenávame zvýšený výskyt ochorenia na Slovensku.

V roku 2024 bolo na Slovensku hlásených 4 069 prípadov ochorení na hepatitídu typu A, čo je 2-násobný vzostup oproti roku 2023 a takmer 10-násobný vzostup oproti 5-ročnému priemeru.

Dlhodobý trend ochorenia bol do roku 2019 stabilný, od roku 2020 sme pozorovali významný pokles chorobnosti, ktorý pravdepodobne súvisel s dodržiavaním opatrení v prevencii ochorenia COVID-19 (hygiena rúk a obmedzenie kontaktov).



■ Liečba a prevencia ochorenia

Pri hepatitíde typu A sa indikuje len podporná liečba. V rámci prevencie je najefektívnejšie očkovanie. Podanie dvoch dávok vakcíny v rozstupe 6 až 12 mesiacov poskytuje spoľahlivú a dlhodobú ochranu pred infekciou.

Vakcína proti hepatitíde typu A sa aplikuje aj ako postexpozícia profylaxia. Ide o preventívne opatrenie po kontakte s vírusom, ktoré má zabrániť rozvoju ochorenia. Pri hepatitíde typu A ide o podanie vakcíny do 14 dní po tom, ako bol človek vystavený vírusu, t. j., kedy mal posledný kontakt s infikovanou osobou.

Významným preventívnym opatrením je hygiena rúk a dodržiavanie hygieny pri manipulácii s potravinami a vodou.



Mgr. Marcela Matusová
stredoškolská pedagogička

Trenčín

www.szstn.sk



ERASMUS+ OTVÁRA DVERE NAŠIM ŽIAKOM DO EURÓPY

Naša škola sa zapojila do programu Erasmus+, financovaného Európskou úniou. V rámci Výzvy 2025 bol schválený projekt „Odborné kompetencie v zdravotníckych profesiách bez hraníc“, ktorý bude prebiehať od júna 2025 do novembra 2026 a zahŕňa tri mobility. Prvá z nich sa uskutoční v Štetíne v Poľsku od 30. novembra do 13. decembra 2025. Zúčastnia sa jej štyria žiaci z odboru zubný asistent, štyria zo zdravotníckeho laboranta a dve vyučujúce ako pedagogický dozor. Pripravujeme aj ďalšie mobility – na jar 2026 do Prahy pre žiakov odboru farmaceutický laborant a praktická sestra, v novembri 2026 do Vojenskej nemocnice v Brne pre žiakov odborov masér a praktická sestra. Projekt žiakom umožní rozvíjať odborné zručnosti v zahraničí, získať nové skúsenosti, zdokonaľiť si jazyk aj spoznať inú kultúru.



ADAPTAČNÉ DNI – BEZPEČNE SPOLU ONLINE AJ OFFLINE

Naši prváci majú za sebou tri dni plné spoznávania a aktivít z dielne školského podporného tímu. Počas adaptačných dní si zvykali na nové prostredie, kolektív i školský rytmus, pričom sme sa zamerali na vytváranie bezpečného a priateľského prostredia, v ktorom sa každý cíti prijatý a rešpektovaný. Súčasťou programu bola aj prednáška o bezpečnosti na internete, ktorá žiakom pripomenula, že digitálny svet si vyžaduje nielen ochranu dát, ale aj vzájomný rešpekt.



SPOLUPRÁCA, VÝZVY A ZÁBAVA NA KURZOCH

Začiatok školského roka sa na našej škole niesol aj v znamení aktivít, ktoré spájajú pohyb, zábavu a tímového ducha. Prváci a druháci absolvovali jednodňový kurz venovaný civilnej obrane, poskytovaniu prvej pomoci a orientácii v teréne – OŽAZ. Tretiaci zase vycestovali na trojdňový KOŽAZ do Oliwa resortu v Trenčianskej Tepłej, kde absolvovali podobné aktivity, doplnené o náročnejšie tímové výzvy preverujúce ich vytrvalosť, spoluprácu a praktické zručnosti. Obe podujatia rozvíjajú zručnosti žiakov, posilňujú kolektív a prinášajú nezabudnuteľné zážitky.



ZDRAVIE ZAČÍNA V ÚSTACH

Maturantky z odboru zubný asistent si oprášili svoje zručnosti v správnom používaní zubnej kefkы aj medzizubných pomôcok. Praktická ukážka im pripomenula, že pravidelná starostlivosť a prevencia sú základom zdravého chrupu. Cieľom aktivity bolo upevniť teoretické vedomosti a rozvíjať praktické zručnosti potrebné pre budúcu prácu zubných asistentiek. Žiačky si tak overili, ako správne techniky čistenia vysvetliť a ukázať pacientom, čo je kľúčovou súčasťou ich odbornej prípravy.



PharmDr. Katarína Ondrejčáková
stredoškolská pedagogička

Trnava

www.szstt.edupage.org



ĎALŠIA PLAVBA LODE ZDRAVOTKA

Nový školský rok 2025/2026 sme odštartovali slávnostným otvorením dňa 1. septembra 2025. Loď Zdravotka s viac ako 700 žiakmi sa vydala na ďalšiu plavbu. Kapitánka lode riaditeľka školy PhDr. Katarína Hrašnová PhD., MPH, privítala všetkých na palube a popriala im šťastnú plavbu.



ERASMUS+ UČITEĽOV

Cez prázdniny boli zrealizované dva jobshadowingy našich učiteľov. Prvá skupina troch učiteľiek ošetrovatelstva vycestovala na ostrov Malta, kde pozorovali moderné sociálno-zdravotnícke pracoviská, na ktorých sa v budúcnosti môžu uskutočniť mobility našich žiakov.

Druhá skupina, zložená z troch učiteľov odboru farmaceutický laborant, vycestovala v termíne 3. 8. – 7. 8. 2025 do Prahy. U projektového partnera sledovali aktuálne trendy v lekárenskej starostlivosti, ktorými sú prevencia a monitoring v lekární. Mobility našich učiteľov vďaka Erasmus+ prinášajú aktuálne informácie z praxe, ktoré sú implementované do výučby budúcich zdravotníkov.



OBHAJOBY PRÁC FARMACEUTICKÝCH LABORANTOV

Počas súvislej odbornej praxe majú tradične tretiaci pridelené odborné témy. Ich úlohou je navrhnuť štandardne terapeutické postupy pre farmaceutického laboranta. Seminárne práce obsahujú nielen teoretickú časť, ale aj praktickú a získané výsledky žiaci prezentujú a obhajujú pred komisiou na začiatku štvrtého ročníka. Po realizovaných obhajobách môžeme tento ročník označiť za obzvlášť vydarený.





PharmDr. Monika Lejová
koordinátorka odborných súťažných prác

Bratislava Záhradnícka 44 www.szsba.sk



Adaptačný deň

Po rokoch sa 1. september opäť stal dňom začiatku školského roka. Naši prváci vchádzali do školy s rešpektom, očakávaním, ale aj bojazlivo. Žiaci ostatných ročníkov prichádzali sebaisto a radostne sa vítali so spolužiakmi, kamarátmi a aj učiteľmi.

Pre prvákov nebol prvý týždeň len o zoznamovaní sa so školou, učiteľmi, spolužiakmi, ale bol zameraný aj na upevňovanie vzťahov v triede. Jeden z takýchto dní, ktoré žiaci absolvovali, sa volal „adaptačný deň“, o ktorom viac napísali dievčatá z I. FL triedy:



„Začiatok nového školského roka priniesol pre nás, prvákov, veľa nových zážitkov. Jedným z nich bol aj adaptačný deň, ktorý sa konal s cieľom, aby sme sa lepšie spoznali medzi sebou a zároveň spoznali aj ľudí, ktorí sú nám v škole pripravení pomôcť. Bola nám predstavená školská psychologička, ktorá nám vysvetlila, že sa na ňu môžeme obrátiť vždy, keď budeme potrebovať podporu alebo radu v ťažkých situáciách. Predstavila sa nám aj pani, ktorá riadi podporné opatrenia pre študentov. Obe nám ukázali svoju prácu a tým nám pripomenuli, že na škole nie sme sami, ak sa ocitneme v problémoch. Po oficiálnej časti nasledoval program plný zoznamovacích aktivít. Plno športových aktivít, tanca a hier bolo pripravených tak, aby sme sa spoznali aj mimo lavíc. Adaptačný deň nám pomohol vybudovať nové kamarátstva a začleniť sa do kolektívu. Celý deň sme si veľmi užili a bol pre nás nielen zábavný, ale aj užitočný a nápomocný.“

Hanka a Vanes



Olympijský deň

Tento školský rok 2025/2026 sa konal už 12. ročník Olympijského dňa na našej škole, ktorého sa tradične zúčastňujú prváci, druháci a tretiaci našej školy. Prvýkrát sa konal v športovom areáli SPŠE K. Adlera, za čo strednej škole a BSK ďakujeme.

Žiaci súťažili v športových, ale aj vedomostných disciplínach, ako napríklad ogo, štafety, hľavolamy, aktivity zamerané na pamäť a iné. Na záver súťaží tried, chlapci z jednotlivých ročníkov bežali exhibičnú štafetu, v ktorej boli najlepší naši tretiaci a na záver olympijského dňa sa konalo celkové vyhodnotenie družstiev.

Tento rok naši farmaceutickí laboranti z tretieho ročníka obsadili krásne 1. miesto, ceny si žiaci prevzali od olympioničky Marty Gogolovej a zástupcov BSK.



PharmDr. Martina Jusková
stredoškolská pedagogička

Michalovce Masarykova 27 www.szsmi.eu.sk



Celoslovenské finále súťaže v prvej pomoci

Dňa 5. júna 2025 sa v Košiciach konalo celoslovenské kolo súťaže stredných zdravotníckych škôl v poskytovaní prvej pomoci. Prestížne podujatie privítalo 12 najlepších tímov z celého Slovenska, ktoré postúpili z regionálnych kôl.

Súťažiaci si zmerali sily v dvanástich náročných úlohách rozdelených do dvoch etáp. Ich odborné vedomosti, praktické zručnosti a schopnosť reagovať v krízových situáciách hodnotili profesionáli zo Záchrannej služby Košice, Operačného strediska záchrannej zdravotnej služby SR, Hasičského a záchranného zboru, ako aj pedagógovia hostiteľskej školy a zúčastnených stredných zdravotníckych škôl.

Úspešne sa prezentoval aj tím Strednej zdravotníckej školy v Michalovciach, ktorý tvorili žiačky Bianka Kiš-Petyová, Veronika Krátka a Natália Virčíková. V silnej konkurencii obsadili krásne štvrté miesto, čím potvrdili vysokú úroveň vedomostí a praktických zručností, ktoré získavajú počas štúdia.



Zdravie je našou prioritou

Týždeň zdravia je každoročné podujatie, ktoré sa na našej škole stalo tradíciou posledný júnový týždeň. Jeho cieľom je podporiť zdravý životný štýl, zvýšiť povedomie o význame prevencie a motivovať žiakov aj učiteľov k starostlivosti o svoje fyzické a duševné zdravie. Počas Týždňa zdravia sa škola premenila na miesto plné pohybu, zdravého jedla, zábavy a užitočných informácií o tom, ako sa starať o svoje telo aj dušu.

Žiakov zaujala odborná prednáška na tému Zdravá výživa, ktorú viedol výživový poradca pán M. Onder. Pokračovali sme besedou s fitness



trénerom pánom D. Ondo-Eštokom na tému Ako cvičenie vplyva na zdravie. Ako zakomponovať liečivé byliny do stravy, žiakom odprezentovala pani Ľubica Fortunová Radovčičová z OZ Na Sýpke.

Ochutnávka zdravých jedál, ktorú pripravili pedagógovia spolu so žiakmi, sa niesla v duchu prezentácie ľubovoľnej krajiny formou prípravy stola a jedla, ktoré je typické pre zvolenú krajinu.

Na školskom dvore prebiehala ukážka práce policajných psov pod vedením pána Vaška zo súkromnej bezpečnostnej služby SHIELD a lukostreľba, pri ktorej sa študenti stretli s paraolympionikom pánom M. Doričom a vyskúšali si streľbu z lukov na terč. Zároveň v priestoroch školy prebiehala prednáška, ktorú viedol MUDr. M. Matí na tému Život na ľadovci.

Navštívili nás tanečníci z Centra voľného času Vranov nad Topľou pod vedením pani B. Marcinovej, ktorí v telocvični našej školy roztancovali všetkých prítomných. Nasledovali športové aktivity na školskom dvore, kde si študenti zasúťažili v netradičných športoch a vyskúšali si svoju šikovnosť a zručnosť.





Ing. Beáta Mozolová
stredoškolská pedagogička

Nitra

www.szsmitra.sk



Deň farmaceutického laboranta

26. 6. 2025 sa v priestoroch Fakultnej nemocnice Nitra konal už **tretí ročník Dňa farmaceutického laboranta**. Na podujatí sa zúčastnili



žiaci 1. až 3. ročníka študijného odboru farmaceutický laborant, ktorí mali možnosť získať

množstvo cenných informácií priamo zo svojho študijného odboru. Podujatie bolo skvelou príležitosťou zistiť, čo všetko prináša práca farmaceutického laboranta.



Zdravotnícke dobrodružstvo

Začiatok školského roka sme odštartovali netradične 4. 9. 2025 v areáli Zápasníckej haly Júliusa Strniska sa uskutočnila **zdravotno-výchovná súťaž našich žiakov** pod názvom **Zdravotnícke dobrodružstvo**. Žiaci 1. a 2. ročníka študijného odboru praktická sestra a farmaceutický laborant/farmaceutická laborantka si zmerali sily v náhodne zostavených družstvách. Vďaka tomu mali nielen možnosť preveriť svoje vedomosti a zručnosti, ale aj nadviazať nové priateľstvá.



KOŽAZ pre žiakov tretích ročníkov

V sprievode príjemného slnečného počasia sa naši žiaci tretích ročníkov vybrali 5. 9. 2025 ku rieke Nitra kde ich čakalo zaujímavé dopoludnie. **Odvážlivci si vyskúšali splav na kajakoch, kanoe a k dispozícii boli aj paddle boardy.** Bol to skvelý zážitok a sme veľmi pyšní na našich odvážnych športovcov.



Banská Bystrica

www.szsbb.eu

SLÁVNOSTNÉ OTVORENIE ŠKOLSKÉHO ROKA

Prvý september sa po iné roky spája na Slovensku s Dňom Ústavy SR a dňom pracovného pokoja. Tento rok tomu tak nebolo. Prvému septembru sa vrátil jeho význam aj ako dňa začiatku nového školského roka. Od rána sa pred školou zhromažďovali skupinky mladých ľudí, ozývala vrava a štebotanie hlasov, ktoré boli na niekoľko dní utíchnuté prázdninami. No objavili sa aj skupinky s novými tvármi, ktoré po prvýkrát prišli na našu pôdu. Naši prváci, ktorí v tomto školskom roku 2025/2026 budú študovať vo všetkých študijných programoch: FL, ZL, PS, MAS a ZUA. Po deviatej hodine slávnostne zaznela hymna Slovenskej republiky a všetkým prítomným sa prihovril pán riaditeľ PaedDr. Michal Straka. Jeho príhovor priniesol povzbudenie pre všetkých žiakov, kolegov a pracovníkov našej školy. Špeciálne slovo venoval maturantom, ktorým zaprial dôslednú prípravu na maturitnú skúšku a jej úspešné zvládnutie. Taktiež milé slová zazneli pre prvákov, ktorí týmto dňom začínajú dlhú cestu za cieľom získania odborného a (veľmi potrebného) vzdelania. Pán riaditeľ predstavil nových kolegov, ktorí v tomto školskom roku posilnili odbory ZUA, ZL a PS. Na záver príhovoru pán riaditeľ všetkým poprial zdravie, zodpovedný prístup k plneniu si povinností, úspešné zvládnutie všetkých výziev, ktoré nás v tomto školskom roku čakajú.

PaedDr. Anna Fodorová, stredoškolská pedagogička

EXKURZIA V PARÍŽI – NEZABUDNUTELNÉ DOBRODRUŽSTVO



Prvý školský týždeň zažili žiačky a žiaci našej školy skutočné dobrodružstvo. Strávili takmer 50 hodín v autobuse a prešli 45 km pešo, aby videli jedno z najkrajších miest Európy – Paríž. Prvý deň bol venovaný Victorovi Hugovi. Navštívili sme Luxemburské záhrady, Panteón, kde je pochovaný, katedrálu Notre Dame a jeho dom, kde žil a tvoril. Ďalšie dni už patrili francúzskej histórii a kultúre. Slávne umelecké diela sme si pozreli v Louvri a popoludní sme už obdivovali kráľovský palác a záhrady vo Versailles. Večerná plavba po Seine nás ohromila a umožnila vidieť Paríž z inej perspektívy. Posledný deň sme vystúpili na Eiffelovu vežu a odmenou nám bol nádherný výhľad na celé mesto. Prešli sme sa po Champs-Élysées až k Víťaznému oblúku a neobišli sme ani umeleckú štvrť Montmartre, kde sme si zakúpili posledné suveníry a ochutnali tradičné francúzske jedlá. Exkurzia do Paríža bola pre nás nezabudnuteľným zážitkom a odnášame si domov na Slovensko krásne spomienky.

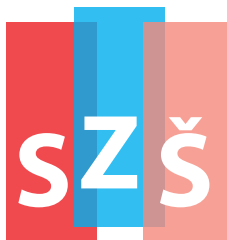


Exkurzia do Paríža bola pre nás nezabudnuteľným zážitkom a odnášame si domov na Slovensko krásne spomienky.



Au revoir!

Mgr. Zuzana Huľuková,
Mgr. Viera Kobelová,
stredoškolská pedagogička



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

Košice Moyzesova 17

www.moyzeska.sk



JUNIÁLES NA MOYZESKE

Posledný júnový týždeň sa na našej škole uskutočnil prvý Juniáles, ktorý pripravil školský parlament. Podujatie sa nieslo v duchu spoločnej oslavy konca školského roka. Program tvorili rôzne súťaže, medzi ktoré patrilo napríklad lovenie jablák ústami z vedra či školská verzia beer pongu, pri ktorej sa s chuťou zapojili aj naši pedagógovia.



O občerstvenie bolo výborne postarané – k dispozícii bolo ovocie, slané, sladké dobroty i popcorn a cukrová vata, ktorú pripravovali samotní žiaci. Pripravený bol bazénik na osvieženie, vodné pištole aj

súboje s balónmi naplnenými vodou. Nechýbala ani hudba, vďaka ktorej sme si mohli spoločne zatancovať pod holým nebom a užiť si letnú atmosféru.



VÝPRAVA ZA BYLINKAMI A HISTÓRIOU LIEČITEĽSTVA

Dňa 25. júna sa žiaci 2. a 3. ročníka odboru farmaceutický laborant zúčastnili odbornej exkurzie zameranej na liečivé rastliny. Najskôr navštívili moderné bylinkárske hospodárstvo, kde sa oboznámili s ekologickým pestovaním a spracovaním liečivých rastlín. Videli polia s bylinami, spôsoby sušenia, rezania, skladovania i prípravu na predaj. Súčasťou programu bola aj ochutnávka čajov a možnosť zakúpiť si výrobky. Ďalším miestom exkurzie bolo Múzeum Červený Kláštor, kde spoznali históriu kláštorného liečiteľstva. Zaujímavý bol najmä život a dielo mnícha Cypriána, autora najstaršieho známeho herbára na Slovensku. Žiaci si prezreli herbáre, bylinkové záhrady, starú lekáreň a laboratórium s nástrojmi z 18. storočia.

Silným zážitkom bolo aj vypočutie gregoriánskeho chorálu v kláštornej kostole a návšteva mníšskej pustovne.



HODINA POVOLANÍ

Začiatkom júna sa vybraní žiaci 1. a 3. ročníka jednotlivých študijných odborov zúčastnili podujatia „Hodina povolání“ na ZŠ Kežmarská 28 v Košiciach, kde žiakom 7. a 8. ročníka predstavili zdravotnícke študijné odbory. Program ponúkol praktické ukážky aj interaktívne aktivity. Žiačka odboru farmaceutický laborant priblížila prípravu liekov a prácu v lekární. Podujatie prebiehalo v príjemnej atmosfére a umožnilo žiakom klásť otázky i zamyslieť sa nad budúcim povolaním v zdravotníctve.

• Výkonná agentúra



► EISMEA

Táto výkonná agentúra Komisie riadi programy EÚ, ktoré pomáhajú malým podnikom udržať si konkurencieschopnosť, ako aj programy týkajúce sa výskumu, životného prostredia, energetiky a odvetvia rybolovu.

Telefónne číslo: +32 2 299 11 11

Adresa: European Commission, 1049 Bruxelles/Brussel, Belgium

• Decentralizovaná agentúra



► acer

Agentúra Európskej únie pre spoluprácu regulačných orgánov v oblasti energetiky sa usiluje dosiahnuť konkurencieschopnejší, účinnejší a bezpečnejší trh s energiou.

Webové sídlo: www.acer.europa.eu

E-mailová adresa: info@acer.europa.eu

Telefónne číslo: +386 8 205 34 00

Adresa: Trg republike 3, 1000 Ljubljana, Slovenia

Orgány a agentúry EÚ

• Decentralizovaná agentúra



► Agentúra Európskej únie pre azyl

Agentúra Európskej únie pre azyl poskytuje krajinám EÚ operačnú a technickú podporu s cieľom pomôcť im účinne vykonávať právne predpisy EÚ v oblasti azylu.

Webové sídlo: www.euaa.europa.eu

E-mailová adresa: info@euaa.europa.eu

Telefónne číslo: +356 22487500

Adresa: Winemakers Wharf, Malta MRS 1917, Malta

• Decentralizovaná agentúra



► BEREC Office

Agentúra pomáha zachovať jednotné uplatňovanie nariadení v oblasti elektronických komunikácií v celej EÚ.

Webové sídlo: www.berec.europa.eu

E-mailová adresa: berec@berec.europa.eu

Telefónne číslo: +371 6000 7600, +371 6000 7602

Adresa: Z. A. Meierovica Bulvaris 14, Riga, LV-1050, Latvia

• Decentralizovaná agentúra



► Cedefop

Stredisko Cedefop pomáha inštitúciám a organizáciám EÚ rozvíjať a plniť potreby v oblasti odbornej prípravy.

Webové sídlo: www.cedefop.europa.eu

E-mailová adresa: info@cedefop.europa.eu

Telefónne číslo: +30 2310 490 111

Adresa: Europe 123, 57001 Thessaloniki (Pylea), Greece

• Decentralizovaná agentúra



► CEPOL

Agentúra CEPOL rozvíja a organizuje programy odbornej prípravy pre policajné útvary a ďalších príslušníkov orgánov presadzovania práva v EÚ.

Webové sídlo: www.cepola.europa.eu

E-mailová adresa: info@cepola.europa.eu

Adresa: Budapest, Pf. 314, 1903, Hungary

Zdroj: internet



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

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

Zdravotnícke povolanie

farmaceutický laborant a farmaceut



Zdravotnícke povolanie je definované ako súbor pracovných činností, ktoré vykonáva zdravotnícky pracovník pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti, zabezpečovaní záchrannej zdravotnej služby, ochrane zdravia ľudí, lekárskej posudkovej činnosti, zaobchádzaní s liekmi a zdravotníckymi pomôckami, výkone kontroly poskytovania zdravotnej starostlivosti, ochrany zdravia ľudí a lekárskej posudkovej činnosti a pri výkone dohľadu nad zdravotnou starostlivosťou.

Zákon regulujúci zdravotnícke povolanie:

- zákon č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 296/2010 Z. z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností.

Zdravotnícky pracovník je fyzická osoba vykonávajúca zdravotnícke povolanie: lekár, zubný lekár, farmaceut, pôrodná asistentka, fyzioterapeut, verejný zdravotník, nutričný terapeut, dentálna hygienička, rádiologický technik, zdravotnícky laborant, zdravotnícky záchranár, zubný technik, technik pre zdravotnícke pomôcky, optometrista, farmaceutický laborant, masér, očný optik, ortopedický technik, praktická sestra – asistent, zubný asistent, sanitár, asistent prepravy.

Odborná spôsobilosť na výkon pracovných činností v zdravotníckom povolaní farmaceutický laborant

Odborná spôsobilosť na výkon odborných pracovných činností v zdravotníckom povolaní farmaceutický laborant sa získava nadobudnutím úplného stredného odborného vzdelania v študijnom odbore farmaceutický laborant. Farmaceutický laborant, ktorý získal odbornú spôsobilosť na výkon odborných pracovných činností, samostatne vykonáva odborné pracovné činnosti, napríklad pri príprave a kontrole liekov, pri výdaji zdravotníckych pomôcok a dietetických

kých potravín a pri uchovávaní a skladovaní liečiv, liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín, ktoré zodpovedajú rozsahu a obsahu získaného vzdelania.

Odborná spôsobilosť na výkon pracovných činností v zdravotníckom povolaní farmaceut

Odborná spôsobilosť na výkon odborných pracovných činností sa získava nadobudnutím vysokoškolského vzdelania druhého stupňa v magisterskom študijnom programe farmácia v študijnom odbore farmácia. Farmaceut, ktorý získal odbornú spôsobilosť na výkon odborných pracovných činností, samostatne vykonáva odborné pracovné činnosti, ktoré zodpovedajú rozsahu a obsahu získaného vzdelania, napríklad v oblasti hromadnej prípravy liekov; výroby a kontroly liekov; kontroly liekov v laboratóriách pre kontrolu liekov; správneho uchovávaní a veľkodistribúcie liekov, liečiv, pomocných látok a zdravotníckych pomôcok; prípravy, kontroly, uchovávaní a výdaja liekov vo verejných lekárnach; uchovávaní a výdaja zdravotníckych pomôcok vo verejných lekárnach a vo výdajniach zdravotníckych pomôcok; prípravy, kontroly, uchovávaní a dispencácie bezpečných a účinných liekov požadovanej kvality a zdravotníckych pomôcok v nemocničných lekárnach; poskytovania informácií a rád o liekoch a zdravotníckych pomôckach vrátane ich správneho používania; ohlasovania nežiaducich účinkov liekov orgánu príslušnému na registráciu liekov; osobnej asistencie pacientom, ktorí užívajú lieky; zapájania sa

do miestnych podujatí a celoštátnych podujatí so zameraním na ochranu, podporu a rozvoj verejného zdravia.

Ďalšie vzdelávanie zdravotníckeho pracovníka

Ďalšie vzdelávanie pracovníkov v zdravotníctve je definované ako zvyšovanie alebo prehlbovanie odbornej spôsobilosti. Odborná spôsobilosť sa zvyšuje získaním diplomu o špecializácii a získaním certifikátu a prehlbuje sa sústavným vzdelávaním. Medzi formy ďalšieho vzdelávania zdravotníckeho pracovníka zaraďujeme špecializačné štúdium na výkon špecializovaných pracovných činností, certifikačnú prípravu na výkon certifikovaných pracovných činností a sústavné vzdelávanie.

Sústavné vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov

Sústavné vzdelávanie je definované ako priebežné obnovovanie, prehlbovanie a udržiavanie získanej odbornej spôsobilosti v súlade s rozvojom príslušných odborov po celý čas výkonu zdravotníckeho povolania. Za sústavné vzdelávanie sa nepovažuje účasť zdravotníckeho pracovníka na odbornovo-vedeckom podujatí, ktoré je zamerané na prezentáciu farmaceutického výrobku s účasťou výrobcov liekov.

Zaujímavosť...

V Slovenskej republike bolo k 31. 12. 2022 evidovaných 4 633 farmaceutov. Zo spracovaných údajov vyplýva, že v sledovanom období rokov 2013 až 2022 počet farmaceutov vzrástol. Najnižší počet farmaceutov bol v roku 2013 (3 333 farmaceutov). Najvyšší počet bol v roku 2022, a to 4 633 farmaceutov. Od roku 2013 pribudlo v slovenskom zdravotníctve 1 300 farmaceutov (nárast o 28,1 %).



Ilustračné foto: freepik

Ako si napláňovať ošetrovanie v zahraničí,

ak nepotrebuje predchádzajúce povolenie vašej zdravotnej poisťovne



1. Overtite si, na čo sa vzťahuje vaše zdravotné poistenie

- či máte na tento typ ošetrovania nárok aj doma,
- aké doklady potrebuje vaša zdravotná poisťovňa na preplatenie nákladov,
- či vaša zdravotná poisťovňa vyžaduje splnenie osobitných podmienok na preplatenie nákladov na ošetrovanie, ktoré potrebujete,
- aká je miera náhrady výdavkov za ošetrovanie, ktoré potrebujete.

2. Nájdite si poskytovateľa zdravotnej starostlivosti

Budete si musieť **nájsť poskytovateľa zdravotnej starostlivosti (nemocnicu, zdravotnícke zariadenie atď.), ktorý ponúka potrebný typ ošetrovania** v inej krajine EÚ. Máte tieto možnosti:

- obráťte sa na národné kontaktné miesto vo svojej krajine alebo na kontaktné miesto v krajine, v ktorej zvažujete ošetrovanie,
- nájdite si poskytovateľa svojpomocne.

Majte na pamäti, že systémy zdravotnej starostlivosti v iných krajinách EÚ **nemusia fungovať rovnako** ako systém zdravotnej starostlivosti vo vašej domovskej krajine. Okrem toho sa môže stať, že sa pri plánovaní zdravotnej starostlivosti bez formulára S2 v inej krajine EÚ bude s vami zaobchádzať ako so súkromným pacientom a budú vám účtované súkromné ceny, zatiaľ čo preplácanie vašich výdavkov bude vždy na úrovni verejných cien vo vašej krajine. To znamená, že akýkoľvek rozdiel v nákladoch si budete musieť hradiť sama.

Národné kontaktné miesta

V každej krajine EÚ sa nachádza minimálne jedno národné kontaktné miesto (niektoré krajiny majú regionálne alebo miestne kontaktné miesta), kde vám poradia s prípravou vášho lekárskeho ošetrovania v zahraničí.

Vo vašej domovskej krajine

Národné kontaktné miesto vám poskytne informácie o vašom práve na zdravotnú starostlivosť v iných krajinách EÚ, vrátane informácií o:

- vašom práve na náhradu niektorých alebo všetkých výdavkov,
- **typoch preplácaných ošetrovaní** a výške náhrady výdavkov,
- potrebe **predchádzajúceho povolenia** a ako oň požiadať,
- možnostiach nápravy v prípade porušenia vašich práv.

Inštitúcie zdravotného poistenia

Aj vaša zdravotná poisťovňa vám môže poskytnúť informácie o vašom práve na plánované lekárske ošetrovanie v inej krajine EÚ. Konkrétne vám môže poskytnúť ďalšie informácie o náhrade výdavkov, predchádzajúcom povolení a prípadných obmedzeniach, ktoré sa vzťahujú na vaše lekárske ošetrovanie v zahraničí.

Zdroj: europa.eu

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, s.r.o.
a PHOENIX company

www.phoenix.sk

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



Mgr. Michaela Holíčová

| Odbor dopravnej polície PZ SR

Keďže vývoj dopravnej nehodovosti, najmä tej s následkami na životoch, sa stále javí ako nepriaznivý, je potrebné precizovať doterajšie aktivity štátu zamerané na zlepšenie bezpečnosti cestnej premávky s cieľom zvýšenia bezpečnosti účastníkov cestnej premávky, a to napríklad aj prostredníctvom zadefinovania povinnosti zaradenia účastníka vodičského kurzu do praktického výcviku až v čase, keď na teoretickej skúške je hodnotený klasifikačným stupňom prospel. Ide o tzv. rozdelenie výcviku v autoškole a rozdelenie skúšky z odbornej spôsobilosti.



Vyššie načrtnutý zámer je premietnutý do návrhu zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony (ďalej len „návrh zákona“), ktorý sa aktuálne nachádza v štádiu vyhodnocovania.

Predmetný návrh zákona upravuje rozdelenie skúšky z odbornej spôsobilosti u žiadateľov o udelenie vodičského oprávnenia, pričom teoretická skúška, ako prvá časť

Rozdelenie výcviku v autoškole

a rozdelenie skúšky z odbornej spôsobilosti

skúšky z odbornej spôsobilosti, sa vykoná po absolvovaní výučby teórie v autoškole v určenej lehote, a to konkrétne v lehote troch mesiacov od ukončenia výučby teórie v autoškole. Na teoretickú skúšku sa účastník kurzu v autoškole bude prihlasovať prostredníctvom elektronickej služby zavedenej na tento účel len, ak ukončil výučbu teórie vo vodičskom kurze v autoškole podľa zákona č. 93/2005 Z. z. o autoškolách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o autoškolách“). Teoretickú skúšku ako prvú časť skúšky z odbornej spôsobilosti bude môcť účastník kurzu vykonať v ktorejkoľvek skúšobnej miestnosti na orgáne Policajného zboru v rámci Slovenskej republiky.

Úspešné absolvovanie preverenia teoretických vedomostí v rámci teoretickej skúšky ako prvej časti skúšky z odbornej spôsobilosti bude podmienkou na pokračovanie v praktickom výcviku v rámci vodičského kurzu v autoškole. Uvedeným postupom sa dosiahne, že v praktickom výcviku vodičského kurzu v autoškole bude pokračovať len účastník vodičského kurzu, ktorý teoreticky ovláda pravidlá cestnej premávky, pozná dopravné značky a dopravné zariadenia, ovláda pokyny policajta pri riadení cestnej premávky, je schopný riešiť situácie v cestnej premávke a má vedomosti aj o zásadách bezpečnej jazdy. Týmto sa zabráni situáciám, v ktorých by osoba bez dostatočných teoretických vedomostí ohrozovala seba, inštruktora autoškoly i ostatných účastníkov cestnej premávky.

Rozdelenie výcviku v autoškole v spojení s rozdelením skúšky z odbornej spôsobilosti na dve časti – teoretickú skúšku a následne po absolvovaní praktického výcviku vodičského kurzu v autoškole na praktickú skúšku z vedenia motorového vozidla vychádza z potreby zabezpečiť postupnosť a komplexnosť overovania schopností budúcich vodičov.



V kontexte vyššie uvedeného sa predmetným návrhom primerane mení a dopĺňa zákon o autoškolách, a to, najmä, v kontexte špecifikácie podmienok zaradenia frekventanta do teoretickej, resp. praktickej výučby vodičského kurzu v autoškole. Zároveň sa zavádza povinnosť pre autoškoly zasielať do siedmich dní prostredníctvom jednotného informačného systému v cestnej doprave do evidencie vodičov osvedčenie o absolvovaní kurzu alebo výcviku účastníka, ktorý absolvoval výučbu alebo výcvik podľa tohto zákona (zákon o autoškolách), vykonávacieho predpisu a učebných osnov, pričom autoškola bude taktiež povinná účastníkovi kurzu alebo výcviku zasielať notifikáciu o absolvovaní kurzu alebo výcviku.

Rozdelenie výcviku v autoškole na teoretickú a praktickú časť a naň nadväzujúce príslušné časti skúšky z odbornej spôsobilosti – teoretická skúška a skúška z vedenia motorových vozidiel predstavuje logický, bezpečný a medzinárodne uznávaný systém, ktorý zabezpečuje postupné a komplexné preverenie pripravenosti žiadateľa o udelenie vodičského oprávnenia na vedenie motorového vozidla.



Stanislav Pech

info@pech.sk |



Menej známe, ale užitočné triky vo Windowse

Aj keď som niektoré už spomenul v minulých číslach, stále sú aktuálne a pomôžu aj novým čitateľom.



1. Skryté menu pomocou pravého kliknutia na Štart

Stlačením **Win + X** alebo pravým klikom na tlačidlo Štart zobrazíte ponuku s rýchlym prístupom k nástrojom ako Správca zariadení, Príkazový riadok, Správa diskov či Správca úloh.

2. Zámok obrazovky jedným pohybom

Keď odchádzate od počítača je dobré z bezpečnostných dôvodov počítač uzamknúť. Namiesto čakania, kým sa uzamkne, použijete **Win + L** – okamžite sa uzamkne a vaše údaje sú v bezpečí.

3. Rýchle premiestňovanie okien

Okno môžete rýchlo umiestniť na ľavú alebo pravú polovicu obrazovky pomocou **Win + šípka doľava** alebo **doprava**. Skvelé na prácu s dvoma dokumentmi naraz.

4. Skryté emoji menu

(Emoji menu vo Windowse je vstavaná funkcia, ktorá umožňuje rýchlo vkladať smajlíky, symboly, znaky, kaomoji a iné špeciálne znaky do textu – bez nutnosti kopírovania z webu.)

Stlačte **Win + .** (bodka) alebo **Win + ;** (bodkočiarka) a vyberte si z množstva smajlíkov, symbolov či znakov.

5. Dynamické prepínanie výstupu zvuku

Ak máte pripojené viaceré zvukové zariadenia, kliknite na ikonu reproduktora vpravo dole, potom na šípku vedľa mena zariadenia a môžete ihneď prepnúť výstup (napr. zo slúchadiel na reproduktory).

6. Záložky v Prieskumníkovi (Windows 11)

Od verzie Windows 11 22H2 podporuje Prieskumník záložky (tabs). Pomocou **Ctrl + T** otvoríte novú kartu ako v prehliadači. Už žiadne preplnené okná!

7. Rýchle čistenie disku

Napište „**cleanmgr**“ do vyhľadávania alebo spustíte cez **Win + R** a zadajte **cleanmgr**. Vyberte disk a systém vyčistí dočasné súbory, koš a ďalší balast.

8. Prehliadanie udalostí systému

Zaujíma vás, čo sa na počítači deje? Otvorte „Zobrazovač udalostí“ (**eventvwr**) cez **Win + R**. Užitočné pri diagnostike chýb alebo sledovaní výkonu.

9. Zväčšenie textu – Lupa

Stlačením **Win + Plus (+)** zapnete Lupu. Hodí sa najmä pri čítaní drobných textov alebo detailov na obrazovke.



10. Nočný režim (Night light)

Chráňte si zrak aktiváciou nočného režimu: **Nastavenia > Systém > Obrazovka > Nočné svetlo**. Obrazovka večer získa teplejšie farby, čo je šetrnejšie pre oči.

11. Klipboard histórie

Ak často kopírujete text, zapnite si históriu schránky: **Win + V**. Umožní vám prístup k predchádzajúcim skopírovaným položkám.

Čakanie a očakávanie

Je ďalšia z emocionálnych situácií. Moment čakania vedie k mobilizácii energie, jej narastaniu a následnému vybitiu v podobe emočných reakcií. Čakanie sa niekedy spája s očakávaním bolesti, neúspechu, zlyhania. Môže ho sprevádzať neistota a obava z možnej verejnej hanby. Emočné reakcie z čakania sú potom pod vplyvom takýchto očakávaní ešte silnejšie.



Čakať je do určitej miery nedôstojné, nechávať čakať neslušné. Na druhej strane je však čakanie bežným záťažovým vplyvom a každý človek by mal jeho únosnú mieru psychicky dobre zvládať. Trpezlivé, kultivované správanie čakajúcich je „prenosné“ z jednej osoby na druhú a výrazne podporuje kultúrnu klímu v našich lekárňach. Platí zásada, že každý klient má nárok na takú „porciu“ nášho času, akú si riešenie jeho problému zasluhuje. Tempo expedície preto určuje vždy lekárnik, a to bez ohľadu na rastúci zástup čakajúcich. Ak začne byť z rastúceho radu nervózny, budú vďaka emočnej infekcii nervózni aj čakajúci.

Je vhodné udržiavať s nimi občasný očný kontakt. Ten im signalizuje, že ich neignorujeme, že sme si ich všimli, že o nich vieme a rátame s nimi. Ak má lekárnik pred sebou „urputného“ pacienta, je vhodnou prevenciou vzniku nervozity i oznámenie čakajúcim: „Prepáčte, prosím, máme tu malý problém...“

Všade tam, kde existuje v prípade čakajúceho radu „diskrétna zóna“, sú čakatelia pokojnejší. Ak navyše máme možnosť uchýliť sa na konzultačné miesto, vyriešia sa tým i mnohé ďalšie problémy. K dubovej kôre tu môžu pacientovi – mužovi ponúk-

nuť vložky z buničitej vaty alebo obkladový materiál. Pacient tu môže bez rozpakov ukázať chrup pri výbere medzizubnej kefy. Môže sa tu poskytnúť informácia o abstinencii pohlavného styku v prípade gynekologických ťažkostí a podobne. Pozvanie pacienta do konzultačného priestoru musí však byť diskrétno, aby ostatným čakajúcim v rade nič nehovorilo. Atmosféru pri takto organizovanom chode lekárne bude iste „cítiť“ v ovzduší. Potvrdí dôveryhodnosť, podporí už tradične vysokú prestíž lekárnického stavu.

Zdroj: Blaha, K., 2000, Stretnutie v lekárni, str. 25.

Ilustračné foto: freepik

Beta glucan: podpora imunity* s klinickými štúdiami*

- mikronizácia častíc beta glukánu na 5 µm pre zvýšenie účinnosti
- najvyššia čistota beta glukánu (93%)
- účinky a bezpečnosť potvrdené v klinických štúdiách*

Beta Glucan 500+ s najvyšším obsahom beta glukánu z Hlivy ustricovitej na trhu, navyše obohatený o vitamín D

Beta Glucan 240+ významná dávka beta glukánu, vhodná počas období so zvýšenými nárokmi na imunitný systém + vitamíny C a D, ktoré prispievajú k správnej funkcii imunitného systému a zníženiu vyčerpania a únavy*

Beta Glucan Detský sirup 1+ vhodný pre každodenné užívanie pre deti od 1 roku. Bez konzervantov, 100% prírodné zloženie.

www.natures.sk

Výrobca: Natures s.r.o., A. Štáloviča 33, 91701 Trnava, natures@natures.sk, tel. 033-5501673. *Bezpečnosť a účinnosť posudzovaná v toxikologickej štúdiu pre účinnú zložku beta glukán a v placebo-kontrolovaných klinických štúdiách pre výživové doplnky Beta Glucan 120 a Beta Glucan 500. Zhrnutia štúdií dostupné na požiadanie. Schválené zdravotné tvrdenia podľa Nariadenia (ES) č. 1924/2006 pre: *vitamín C a vitamín D.



Mgr. Michaela Palovčíková

Ambulancia klinickej psychológie Handlová a Prievidza
klinický psychológ a psychoterapeut

Perfekcionizmus

Perfekcionizmus je fenomén, pre ktorý je charakteristická neustála túžba po dokonalosti, vysoká kritickosť a neochota akceptovať akékoľvek chyby. Tento postoj sa môže prejavovať v rôznych oblastiach života, ako je práca, vzťahy, ale aj vzhľad. Perfekcionizmus nie je len o vysokých štandardoch, ale aj o hlbokom presvedčení, že ak nie je niečo dokonalé, je to neúspech, ktorý vedie k sklamaniu a často aj k pocitom hanby. Perfekcionizmus má rôzne príčiny, ktoré môžu byť biologické, psychologické alebo sociálne. Nie je to len zlozvyk, ale komplexná psychologická dynamika, ktorá môže vzniknúť v dôsledku viacerých faktorov.

V mnohých prípadoch môže byť perfekcionizmus výsledkom výchovy, kde rodičia, často nevedomky, vytvárajú tlak na dieťa, aby bolo úspešné, malo vysoké hodnoty a plnilo očakávania. Takéto deti sa často učia, že hodnota človeka závisí od jeho výkonov a úspechov. Dôsledkom môže byť, že si vytvoria myšlienku, že musia byť „dokonalé“, aby si zaslúžili lásku alebo uznanie. V spoločnosti, ktorá neustále oslavuje úspech, dokonalosť a výkon, je ľahké začať vnímať, že len „najlepší“ sú hodnotní. Mnohé médiá, reklama a sociálne siete navyše vytvárajú nerealistické ideály krásy a úspechu, čo môže prispieť k tlaku na perfekcionizmus.

Perfekcionizmus môže mať aj psychologické korene, ako je vysoký stupeň úzkostnosti alebo sklon k nadmernej introspekcii. Niektorí ľudia majú tendenciu vidieť chyby ako neospravedlniteľné a rozvíjajú u seba strach z neúspechu. Keď zažijú neúspech,

následne sa vnímajú ako „nedostatoční“ a znižuje sa ich sebavedomie.

Správanie perfekcionista je často spojené s neustálou snahou o dokonalosť a vysokými nárokmi na seba i ostatných. Perfekcionista si vytvárajú nerealistické očakávania a za každú cenu sa ich snažia naplniť, aj keď to vyžaduje neprimeraný čas a energiu. Veľa času trávia plánovaním a pripravovaním, aby sa vyhli akejkoľvek mozgovej chybe. Toto správanie je neefektívne, stojí veľa času a energie a zabraňuje tomu, aby sa posunuli (často sa človek učí práve na chybách). Perfekcionista sa vyhýbajú akýmkoľvek výzvam, ktoré by mohli viesť k zlyhaniu, a keď už niečo nezvládnu podľa svojich očakávaní, môžu sa cítiť úplne bezcenní. Keď je perfekcionista preťažený potrebou dosiahnuť dokonalosť, často prokrastinuje (odkladá prácu na neskôr). Prehnaná obava z neúspechu ho vedie k tomu, že sa bojí začať alebo dokončiť úlohu. Perfekcionizmus má aj dopad na vzťahy v podobe snahy o prílišnú kontrolu ostatných a v nadmernej sebakritike. Perfekcionista môžu mať tendenciu kontrolovať aj správanie iných, aby sa vyhli chybám, čo môže viesť ku nezgodám a hádkam.



Pre perfekcionista sú typické myšlienkové vzorce, ktoré sú prehnane kritické, neprimerané a nerealistické. Uvediem pár myšlienkových vzorcov, s ktorými sa v terapeu-

tickej práci s perfekcionista klientami zvyknem stretávať. Perfekcionista často vnímajú veci v extrémoch – buď som úplne dokonalý alebo som úplne zlyhal. Neexistuje stredná cesta, ani priemerne dobrý výkon (ide o takzvané čiernobiele myslenie). Ak niečo nevyjde podľa predstáv perfekcionista, nastáva sebakritika a perfekcionista sa cíti nehodný alebo zlyhávajúci a utápa sa v pocitoch hanby. Tento pocit môže byť veľmi intenzívny, pretože vníma každú chybu ako odraz svojej hodnoty. Často sa obviňujú za malé chyby, ktorým by iní ľudia nevenovali pozornosť.

Perfekcionista sú často veľmi disciplinovaní a dôslední v práci, čo im môže pomôcť dosiahnuť úspech v rôznych oblastiach života. Vďaka svojej pozornosti na detail môžu perfekcionista produkovať mimoriadne kvalitné výkony. Nevýhodou perfekcionizmu je, že perfekcionista nikdy nie sú úplne spokojní s tým, čo dosiahli, pretože majú neustály pocit, že by to mohli spraviť lepšie. Neustále napätie a tlak na výkon vedú k vyčerpaniu a môžu viesť k vážnym psychickým problémom, ako je depresia alebo úzkosť. Ako som už spomínala, perfekcionista môžu byť veľmi kritickí voči druhým ľuďom, čo môže vytvárať napätie v osobných aj profesionálnych vzťahoch. Vo všeobecnosti sa dá povedať, že perfekcionizmus môže mať aj niektoré výhody, ale jeho negatívne aspekty často prevládajú.

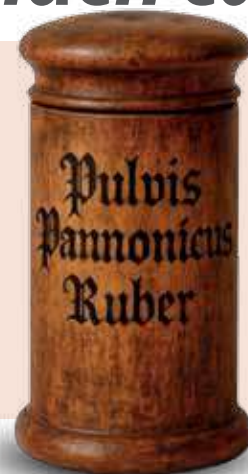
V terapii s klientami spoločne pracujeme na tom, aby boli schopní identifikovať a rozpoznať správanie, myšlienky a presvedčenia spojené s perfekcionizmom. Jeden z modelov, ktorý je možné pri práci s perfekcionizmom využiť, je schématerapia. Tento terapeutický prístup sa zameriava na rozpoznanie a transformáciu maladaptívnych schém, ktoré sú hlboko zakorenené v osobnosti jednotlivca. Zároveň pracujeme aj s rozvojom stratégií, ktoré bývajú u perfekcionista nedostatočne rozvinuté, ako napríklad sebaláska, sebasúcit a sebaaprijatie.



PhDr. PaedDr. Uršula Ambušová, PhD., MBA

Východoslovenské múzeum v Košiciach

Červený uhorský prášok



Obr. 1: Prášok z drahých kameňov Pulvis Pannonicus ruber sa miešal aj s inými účinnými liečivami podľa špecifických receptov. Pripravené ingrediencie sa drvili na jemný prášok, ktoré sa zmiešali, na záver sa pridalo päťdesiat lístkov čistého zlata. Podával sa so sirupom z citrónov, octom a vodou z bodliaka alebo boráka lekárskeho.

V minulosti sa na liečebné účely používali živé aj neživé látky. Na dosiahnutie liečebného účinku sa využívali okrem živočíšnych a rastlinných zložiek aj minerály, perly, či drahé kamene. Liečivom s bohatým obsahom drahých kameňov bolo aj Pulvis Pannonicus ruber alebo rubra (Pannonisches Pulver, Rotes Pannonisches Pulver, Panónsky červený prach, Pannóniai vörös por, maďarský, panónsky prášok), teda **Červený uhorský prášok**.

Vynájdenie liečiva v polovici 16. storočia je pripisované viedenskému lekárovi Paulovi Spindlerovi, ktorý študoval vo Wittenbergu a dlhší čas pôsobil aj v Bratislave. Liečivo obsahovalo drahokamy (smaragd, rubín, zafír) a zmes slonoviny a perál. Podľa francúzskeho lekárniaka Mosesa Charasa jeho zložkami boli: červený bolus, hnedočervená alebo žltkastá liečivá zemina, pravá perla, hyacint, smaragd, zafír, rubín, biely a červený koral, koreň vrbovky, kamzičníka a jaseňa, santalové drevo, hobliny z rohov jednorožca, a slonoviny, sušená citrónová kôra, ocot, semená šťaveľu, škoric, klinčeky, šafran a listové zlato.

Toto skutočne veľmi vzácne liečivo sa používalo najmä na pretrvávajúce horúčky, úplavicu, týfus, na liečbu kiahní a proti

osýpkam takmer dve storočia. Vo viedenskom dispenzatóriu z roku 1765, ktoré bolo aj smernicou v Uhorsku, sa o Pannónskom červenom prášku píše, že „pri morových, nákazlivých a malígnych horúčkach, ako aj pri kiahňach a osýpkach sa ukazuje ako veľmi účinný liek.“ Do konca 18. storočia bol zahrnutý v mnohých liekopisoch, vrátane tých, ktoré obsahovali odporúčané lieky pre poľné lekárničky. Podľa francúzskeho chemika Nicolasa Lémeryho názov liečiva pochádzal zo skutočnosti, že sa prvýkrát použilo v Uhorsku. Lémery bol už v 17. storočí presvedčený, že hliny, perly, koraly a drahokamy sa z receptu môžu vynechať.

Od polovice 18. storočia boli z liečiva vynechané všetky nákladné ingrediencie a bola vyhotovená jednoduchšia verzia s názvom

Pulvis Pannicus Ruber incompletus, čo znamená „*neúplný*“ alebo minus pretiosus, čiže „*menej hodnotný*.“ Táto lacnejšia obmena liečiva bez drahých kameňov, perál a zlata sa nachádza vo viacerých nemeckých liekopisoch z 18. storočia.

Cena lieku bola tak prijateľná aj pre nemajetných pacientov. Jeho použitie bolo odporúčané na viscerálne bolesti, epilepsiu, proti jedom a účelná mala byť aj u dojčiat proti krčom a pri horúčkach spôsobených prerezávaním zubkov. Boli aj odporcovia liečiva, ktorí tvrdili, že prášok je užitočnejší pre tých, ktorí ho predávajú, než pre tých, čo si ho kupujú a užívajú, a že nemá žiadnu užitočnú silu. Celkovo sa však verilo, že červený panónsky prášok je skutočne kráľovský liek a najúčinnnejší je proti morovým horúčkam, nákazlivým chorobám, že vyháňa z tela hnilobné neduhy a chráni srdce. Vhodný bol pre každý vek a pohlavie.

Obr. 2: Niektorí lekári sa domnievali, že názov liečiva pochádza od tzv. táborovej horúčky, obávané úplavice, ktorá v uhorskej armáde zúrila počas tureckých vojen v 16. storočí.



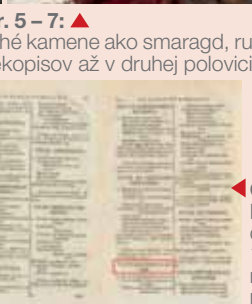
Obr. 4: Francúzsky chemik Nicolas Lémery. Už v 17. storočí niektorí pochybovali o užitočnosti miešania drahých kameňov s liečivami. Okrem Lémeryho aj prešovský mestský a župný lekár Šarišskej župy Ján Adam Rayman, ktorý v roku 1721 vykonal prvé očkovanie proti kiahňam, odsúdil používanie vzácných kameňov na liečenie. Lekár Daniel Fischer z maďarského mesta Keszthely taktiež vyjadril svoje pochybnosti o pôsobnosti zmesi liečiva s drahými a vzácnymi kameňmi.



Obr. 3: Červený uhorský prášok je uvedený aj v súpise lekárne sedmohradského kniežata Juraja II. Rákocziho z roku 1650 v Alba Iulii.



Obr. 5 – 7: Drahé kamene ako smaragd, rubín a zafír a podobne vymizli z liekopisov až v druhej polovici 18. storočia.



Obr. 8 – 9: Liečivo je spomenuté vo Viedenskom dispenzatóriu z roku 1765 (Dispensatorium pharmaceticum Austriaci-Viennense).

Ilustrácie boli použité z internetových stránok:

- https://archive.org/details/BIUSante_pharma_res005014/page/n145/mode/2up
- <https://www.borsikastely.eu/kiallitas/csaladfa-eletrajz-3-sk/>
- <https://www.meisterdrucke.fr/fine-art-prints/Unknown-artist/1005582/Portrait-de-Nicolas-Lemery-%281645---1715%29-apothicaire-et-chimiste-fran%C3%A7ais.html>
- https://sk.wikipedia.org/wiki/Zaf%C3%ADr#/media/S%C3%BAbor:Szafir_Madagaskar.jpg
- <https://www.fler.cz/magazin/smaragd-exkluzivni-drahokam-3100>
- <https://www.katyba.cz/a/rubin-ohnivy-kral-drahokamu>

CITÁTY

o živote



Pripravila:
Denisa Slezáková

„Neuspokoj sa s tým, čo ti život dáva. Urob svoj život lepším a vybuduj niečo.“

„Nesnaž sa robiť veľké veci, ale len malé veci s veľkou láskou.“

„Len ja môžem zmeniť svoj život. Nikto iný to za mňa nemôže urobiť.“

„Proti trampotám života dal Boh človeku tri veci – nádej, spánok a smiech.“

„Smiať sa na svojich chybách môže predĺžiť život. Smiať sa na chybách niekoho iného ho môže skrátiť.“

„Ži tak, aby sa tvoji známi začali nudiť, až umrieš.“

„Budme vďační za to, že existujú blbci, bez nich by sme nemohli vyniknúť.“

„Najkrajšie veci na svete nemožno vidieť, ani sa ich dotknúť. Musíme ich cítiť srdcom.“

„Máte radi život? Potom nemrhajte časom, pretože z neho sa život skladá.“

„Život nie je o tom, aké máš karty, ale ako vieš s nimi hrať.“

„Život je skutočne jednoduchý. To len my trváme na jeho komplikovaní.“

„Smrť nie je najväčšou stratou v živote. Najväčšou stratou je to, čo zomrie v nás, kým sme stále nažive. Nikdy sa nevzdávajte.“

„Nikdy neľutuj ani jeden deň vo svojom živote. Dobré dni vám prinášajú šťastie a zlé dni vám prinášajú skúsenosti.“

„Dávajte si pozor na svoje myšlienky, stanú sa slovami. Dávajte si pozor na slová, stávajú sa činmi. Sledujte svoje činy, stanú sa návykmi. Sledujte svoje návyky, budujú charakter. Sledujte svoj charakter, tvorí váš osud.“

„Usmievajte sa, pretože život je krásna vec a existuje veľa dôvodov, prečo sa usmievať.“

Zdroj: internet

Šampón proti lupinám DUCRAY Kelual DS obsahuje účinnú formulu čistiacich a aktívnych látok, ktoré dokážu bojovať proti faktorom spôsobujúcim ... dokončenie v tajničke.

Krížovka spoločnosti

Pierre Fabre

	iroko, moles, Oran	pozývalo	zvuk spôsobený srdcom	zvyšky stromov	nikel (zn.)	žltáčka		veľká nádoba	historický kraj	borovica	španielsky člen	2	druh poletušky
	spoj sponkou						taška						
	1 moc						starogrécka minca funkcia						
	zatmenie Slnka	zachrániť, po angl. rím. boh. múdrosti			poručník (zastar.) fotografovanie						pascal (zn.) EČV okr. Cadca		
Emília (dom.)				patriaci Ferovi kľb na nohe						zúžený koniec geometrické teleso			
kilogram (hovor.)			morský živočích nalepená vrstva						potupenie tropické drevo				
Low Noise Amplifier		potiaľ, po česky Marg. Soc. Benefit						irídium (zn.) prací prášok		Antonov (zn.) poníže			
dvojhľaska		krty, po angl. americký papagáj					alžírsky prístav otec (hovor.)				ktorí	pokyn (bás.)	
usporiadanie listov na byli						čpavok latinská spojka							
3													
Amatérska atletická asociácia			básmik (kniž.)					surová kyselina olejová					

Traja z vás získajú darček spoločnosti **Pierre Fabre**. E-mail s tajničkou označte heslom Krížovka a pošlite na adresu

testlaborant@gmail.com do **15. novembra 2025**. Nezabudnite uviesť meno, priezvisko, úplnú adresu lekárne aj s PSČ.

Tajnička krížovky spoločnosti **M. C. M. Klosterfrau Healthcare, s. r. o.**, z čísla 79/2025 Výživový doplnok FEMANNOSE® F DIREKT predstavuje jedinečnú kombináciu D-manózy, biotínu a vitamínu C v unikátnej forme **TAJNIČKA podania bez potreby zapíjania**.

Výhercovia **Mgr. Erika Imrichová**, Lekáreň U RAKA, Sekčovská 26/1, 086 41 Raškovice, **Katarína Galbavá**, Lekáreň Sara Medica, Mierové námestie 30, 018 51 Nová Dubnica, **Anna Mašlonková**, Lekáreň: PHARMEDIA, s. r. o., Gottbuská 13, 040 23 Košice.

Blahoželáme!

NOVINKA

Belupo Skin Solutions



SILA PRÍRODY PODPORENÁ VEDOU

Vedecké riešenie starostlivosti o pleť založené na prírodných zložkách



Cielená starostlivosť
o problematickú kožu
so zameraním na:

- hyperpigmentácie¹
- suchú a podráždenú kožu so
sklonom k psoriáze
- ošetrenie jaziev



Receptúra založená
na báze silných
fenolových zlúčenín,
hydroxytyrozol a oleuropeín
z plodov a listov olivovníka
(*Olea europea*)²



Synergia týchto bioaktívnych
látok, fenoly s inými rastlinnými
extraktami, zabezpečujú
produktom **Belupo Skin
Solutions** maximálnu dermálnu
dostupnosť vďaka **patentovaným
metódam extrakcie
a mikrokapsulácie**³

Belupo

Produkty **Belupo Skin Solutions** kúpite vo vybraných lekárňach a e-shopoch.

Literatúra: 1. Wang H, Chen X, Li J, et al. Oxyresveratrol from mulberry (*Morus alba* L.) ameliorates post-inflammatory hyperpigmentation in vitro by anti-melanogenesis, inhibiting melanosome transfer, and providing photoprotection. *Journal of Functional Foods*. 2024 Nov; 122:106557; 2. Bertelli M, Kiani AK, Paolacci S, et al. Hydroxytyrosol: A natural compound with promising pharmacological activities. *Journal of Biotechnology*. 2020 Feb; 309:29-33; 3. Interná dokumentácia Belupo liekovi i kozmetika, d.d.

BELUPO, s. r. o., Cukrová 14, 811 08 Bratislava | tel.: 02/593 243 30 | www.belupo.sk