

odborno-informačný časopis farmaceutických laborantov v SR

teória a prax

farmaceutický laborant



ISSN 1338-743X

78

ročník
14
Jún
3/2025

4|5 Diskusné fórum

IPL

• Taxa laborum
13. časť

18|19 Téma čísla 1

Fyzikálna kompresia
a jej využitie v bežnom
živote

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

21| AD TEST 4/2025
registr. číslo
SK MTP 0041/2025

12|13 celoštátna konferencia
SK MTP

30| právne okienko
Výklad niektorých
pojmov v zmysle
Zákonníka práce
(§ 39, § 40) • záver

32|33 Téma čísla 2

Vitamíny a minerály
vo výživových
doplnkoch: praktické
aspekty pre lekárenskú
prax

PharmDr. Natália Rozman
Antolíková, PhD.

35| AD TEST 5/2025
registr. číslo
SK MTP 0044/2025

42| oftalmológia
Syndróm suchého oka

52| život okolo nás
Postup pri dopravnej
nehode

Mgr. Zuzana Gajdošová
technik pre zdravotnícke pomôcky

VZP Medicína
M. R. Štefánika 158
017 01 Považská Bystrica
Tel.: 0948 303 292



• Odborno-informačný časopis farmaceutických laborantov v SR
• **Vychádza** 6-krát v roku
• **Aktuálne číslo** a dátum vydania ročník 14, číslo 78, jún 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 farmaceutickýlaborant@gmail.com

• **Redakčná rada**
• Predsedníčka
• **doc. RNDr. Silvia Szücsová, CSc.** Slovenská zdravotnícka univerzita, Ústav farmácie Lekárskej fakulty
• Podpredsedníčka
• **PharmDr. Lucia Čerušková, CSc.** Slovenská zdravotnícka univerzita, Ústav farmácie LF a Nemocničná lekáreň, Nemocnica akad. L. 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, Prievdza**

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.szsstn.sk, www.szsbb.eu, www.szske.sk, www.szsniitra.sk, www.skmtip.sk, www.ssflatzp.sk

obsah

- 3 editoriál
Marta Adamiová
Lekáreň APIS, Levice
- 6 galenická farmácia
Inovatívne prístupy v oblasti tuhých rektálnych liekových foriem
Mgr. Jana Selčanová
- 7 osvedčené receptúry
Lívia Dírerová
- 8 štúdium a výkon práce • farmaceutický laborant Katar
Mgr. Andrea Magdolenová
- 9 Dispenzačné minimum Neuritogen®
PharmDr. Marianna Kováčová Magová, PhD.
- 10|11 ABC prvej pomoci
Chystáte sa letieť lietadlom? Zvláštnosti leteckej dopravy z pohľadu zdravotného stavu u detí
PhDr. Jana Čapská, PhD., MPH
- 12|13 XXII. celoštátna odborná konferencia SK MTP

4|5 Diskusné fórum

Zaostrené na realizáciu IPL v lekárňach

13. časť TAXA LABORUM

18|19 Téma čísla č. 1

Fyzikálna kompresia a jej využitie v bežnom živote

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

21 AD test 4/2025 farmaceutický laborant

reg. číslo SK MTP 0041/2025

- 14 ŠÚKL informuje
Imunizačný týždeň
Mgr. art. Lucia Balážiková, MBA
- 15 sprievodca farmáciou
Liek, liečivo, hromadne vyrábaný liek...
doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.
- 16 Pacientska organizácia
Slovenské hemofylické združenie
Ing. Jaroslav Janovec
- 17 som jedna z vás
Mgr. Zuzana Gajdošová
- 22 epidemiológia
Návrat syfilisu
MUDr. Jana Kerlík, PhD.
doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD.
- 23 sociálna farmácia
Farmaceutické odvetvia
PharmDr. Štefánia Megyesi, PhD., MSc.
- 24 ochorenie a liečba
Infekcie močových ciest
MUDr. Peter Brenišin
- 26 strava ako prevencia
Urolitiáza
doc. Ing. Alžbeta Vavreková, PhD.
- 27 slovenské potraviny
Potravínarska komora Slovenska predstavuje Zdravý tanier
JUDr. Jana Venhartová, LLM
- 28|29 dispenzačné minimum
Krvný tlak a tlakomery Microlife

- 30 právne okienko
Výklad niektorých pojmov v zmysle Zákonníka práce (§ 39, § 40) • záver
JUDr. Mária Mistríková
- 31 Ako pracovať s počítačom
Porovnanie PC a Mac. Ktorý je pre vás ten pravý?
Stanislav Pech
- 32 služby poradní zdravia
Ochrana duševného zdravia
MUDr. Zina Košťanová
- 33 ortopédia
Bolest' ramena
MUDr. Peter Klein, MBA

34|35 Téma čísla č. 2

Vitamíny a minerály vo výživových doplnkoch: praktické aspekty pre lekárenskú prax

PharmDr. Natália Rozman Antolíková, PhD.

35 AD test 5/2025 farmaceutický laborant

reg. číslo SK MTP 0044/2025

- 38 fytoterapeutické aktualizácie • fytoterapia
Ricín obyčajný
MUDr. Karol Míka
- 39 ATC systém
C02 Iné antihypertenzíva
MUDr. PharmDr. Adela Čorejová, PhD.
- 40|41 stomatológia
Chlórhexidín – a indikácia použitia v prevencii a liečbe ochorení parodontu
prof. MUDr. Neda Markovská, CSc.
- 42 oftalmológia
Syndróm suchého oka
MUDr. Anna Tarková
- 43 SZŠ Košice
- 44 SZŠ Celestíny Šimurkovej v Trenčíne
SZŠ Trnava
- 45 SZŠ Bratislava, Záhradnícka 44
SZŠ Michalovce
- 46 SZŠ Nitra
SZŠ Banská Bystrica
- 47 ošetrovateľstvo
Domáca opatrovateľská starostlivosť o príbuzného s demenciou
doc. PhDr. Ľubomíra Tkáčová, PhD., MPH
- 48 rozhovor s MUDr. Nikolettou Lédererovou na tému Zdravie močových ciest
- 50 diabetológia
Gestačný diabetes mellitus
PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH
- 52 život okolo nás
Postup pri dopravnej nehode
PhDr. JUDr. Michal Šimunek, MBA, LLM
- 53 psychológia
Školská fobia
Mgr. Michaela Palovčíková
- 54 História farmácie a medicíny
Aromatický ocot
PhDr. PaedDr. Uršula Ambušová, PhD., MBA
- 55 Murphyho zákony
Krížovka spoločnosti **Hartmann Rico**
Darček spoločnosti **Aloris Vital** vyhrali
Alena Soroková, Lekáreň DÚHA, Bardejov,
Jana Prekopová, Lekáreň DENTUR L, Púchov,
Katarína Pánčiová, Lekáreň Nemocničná ÚVN – FN Ružomberok. Blahoželáme!

Rozhodla náhoda

Môj príbeh, ako som sa stala farmaceutickou laborantkou, bol náhodný. Po skončení základnej školy v roku 1985 som sa hlásila na Pedagogickú školu v Leviciach, odbor učiteľ materskej školy, tam som absolvovala talentové skúšky, ktoré som ale nespravila.

Moja druhá škola, kde som sa hlásila, bola Stredná zdravotnícka škola v Bratislave, odbor rehabilitačný protetik, kde sa konali talentové skúšky v rovnakom čase ako na Pedagogickej škole v Leviciach. Z tohto dôvodu som sa na nich nemohla zúčastniť a vedenie školy ma automaticky preložilo na odbor farmaceutický laborant.



Marta Adamiová

farmaceutická laborantka
so špecializáciou v odbore lekárenstvo
Lekáreň APIS
Nábřežná 3
934 05 Levice
Tel.: 036/ 622 46 21

Počas štúdia ma tento odbor veľmi nadchol a vôbec neľutujem, že ma tam náhodne osud zavial. Odborné predmety, práca v laboratóriu boli veľmi zaujímavé a pútavé.

Vroku 1989 som zmaturovala, nastúpila som do okresnej lekárne Na Námestí hrdinov v Leviciach. Práca v tejto lekární bola zaujímavá aj tým, že sme pripravovali veľa liekov, masť, roztokov... pre nemocničnú lôžkovú časť.

Počas mojej 35 ročnej praxe som pracovala v piatich lekárnach, v každej z nich bola práca trochu iná, ale všetko, čo som sa naučila, využívam dodnes.

Marta Adamiová

Lekáreň APIS Levice



Na fotografii zľava: Mgr. Boris Nitranský, PharmDr. Angelika Lengyelová, zodpovedný farmaceut Mgr. Jana Hruškovíková, PharmDr. Lenka Tošálová, ja, Mgr. Anita Dudášová, PhD., farmaceutické laborantky Natália Debnárová, Blažená Hancková, Martina Hajková a farmaceutka PharmDr. Lucia Solcová

V súčasnosti pracujem v lekární APIS. Je to krásna a nedávno zrekonštruovaná priestraná lekáreň, ktorá ponúka široký sortiment liekov, výživových doplnkov, kozmetiky, ortopedických pomôcok... Náš kolektív tvorí jeden zodpovedný farmaceut, šesť farmaceutov, štyri laborantky, sanitárka a dve administratívne pracovníčky. Nakoľko je lekáreň súčasťou polikliniky SANAT, práca je rôznorodá. Pripravuje sa veľa IPL – masť, čapíkov, roztokov... Na poliklinike pôsobí mnoho lekárov rôznych špecializácií, zásobujeme taktiež oddelenie jednodňovej chirurgie, RTG, CT a onkológiu. Je to práca, ktorá je pre mňa stále zaujímavá. Poradenstvo a pomoc pacientom ma núti neustále sa odborne vzdelávať. Najviac ma poteší, keď sa pacient vráti a poďakuje sa za dobrú radu.

Vtedy si pomyslí „Nič nie je zbytočné, naša práca nie je len práca, ale je to poslanie.“



PhDr. Anna Kmeťová

šéfredaktorka a vydavateľka časopisu
Teória a prax | Farmaceutický laborant

Individuálna príprava liekov

a Taxa laborum

časť 13.



Taxa laborum (poplatok za prácu) – sú odborné lekárske výkony pri individuálnej príprave liekov (IPL) vo verejných lekárňach hradené 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 lekárňach 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 lekárňach na Slovensku?

aj 5 papierových utierok a 0,5 dl jari na vyčistenie laboratórneho náčinia. Pokryje to vôbec náklady? Okrem toho príprava takejto masti trvá cca 10 –15 minút. Po odrátaní spotreby na čistenie náčinia, koľko ostane eur za samotnú prácu?

Nehovoriac o delených práškoch a kapsulách, kde vám jedna príprava zamestná človeka na 3 hodiny.

4. U nás na dedine, je to skôr 1 % aj s ohľadom na to, že tu nemáme v blízkosti kožného lekára ani iného špecialistu, u ktorého je predpoklad, že píše takéto liekové formy.

Ak by bol zvýšený dopyt, lekáreň by sa prispôsobila. Napr., ak mi Rp. na čapíky príde raz ročne, je pre mňa neefektívne držať v zásobe 300 g massy A alebo Oleum cacao na prípravu. Suroviny majú svoju expiráciu. Mnohé distribučné firmy vám predajú buď veľké balenie, napr. 1 kg alebo nič. Pričom do receptúry miniete sotva 50 g.

Takéto IPL môžete iba málokomu odporučiť, keďže receptúry častokrát obsahujú látky viazané na lekárske predpis alebo sú príliš drahé na platenie bez úhrady zdravotnej poisťovne.

Cesta refundácie nepotrebných, ale stále čerstvých surovín od nejakej inštitúcie je nereálna a v dnešnom konkurenčnom boji ani spolupráca s inou lekárnou.

Prehnaná byrokracia so skúškami totožnosti a certifikátmi pre suroviny. Toto by som úplne zrušila. Napr. len reagenčný aparát stojí cca 110 €, má svoju expiráciu. Lekáreň, ktorá sa rozhodne pripravovať IPL musí mať reagenčný aparát alebo si musí zháňať od dodávateľov atesty a certifikáty. To mnohých odradí, hlavne pri súčasnej podzamestnanosti, kde 1 človek vykonáva všetko od práce sanitárky po výdaj liekov.

Teda odpoveď je: zrušiť celé certifikáty a skúšky totožnosti surovín.



Mgr. Ivana Paštrnáková

Lekáreň Pod Račou, Oščadnica
vedúci farmaceut verejnej lekárne

1. Historické poslanie lekární.
Mnohé lieky, ktoré nie sú dostupné ako HVLP vieme pripraviť v čase „krízy“, (napr. sme robili paracetamolové čapíky a mesa-lázínové čapíky).
Individuálne lieky šité na mieru konkrétnemu pacientovi, napr. rôzna koncentrácia mastí a roztokov, ktorá by sa ťažko dala hromadne pripraviť. Presný počet kusov jednotlivého lieku.
2. Odhadom 1 % za našu lekárňu
3. Predovšetkým by sa mala lepšie zohľadňovať časová náročnosť a potom následné čistenie, sterilizácia
Uvediem príklad: Výroba 100 g masti je za 1,65 €. Ak je to, napr. unguentum leniens so zinkovou pastou a ihtamolom, miniete



Denisa Supuková

Lekáreň Aqua, Žarnovica
farmaceutický laborant so špecializáciou
v odbore lekárenstvo



1. Príprava IPL v lekárni má svoje korene už dávno v minulosti, kde bola pomenovaná ako liečiteľstvo, bylinkárstvo, a má svoju dlhoročnú tradíciu.

Je začiatkom lekárenstva a laboratórium patrí k minimálnemu vybaveniu každej lekárne. Nie je to len miesto, kde pridáme Aqua destillata k práškovému sirupu alebo do antibiotických kvapiek, ale je to kuchyňa každej lekárne. Ak v laboratóriu pracuje odborník s potrebným vzdelaním, ktorý má svoju prácu aj rád, vznikajú v nej naozaj zaujímavé diela. Dokážeme v čase výpadku dôležitých HVLP suplovať ich výpadok vlastnou individuálnou výrobou, ako napríklad prednizónové čapíky pre deti alebo čapíky potláčajúce nevoľnosť.

Vieme na mieru pre pacienta od narodenia pripraviť rôzne prášky, kapsuly s liečivami, ktorých potrebná sila sa na trhu nevyrába hromadne, napr. na srdcovú arytmiu.

Myslíme aj na zvieratá, ktoré mnohé trpia na epilepsiu a tak aj im dokážeme pomôcť rozvážením kapsúl, aby ich majiteľ nemusel odoka deliť.

Počas pandémie COVID-19 sme vyrábali nedostatkovú dezinfekciu na ruky a plochy zariadení.

Lekáreň, ktorá už nechce pracovať s tradičnou čapíkovou hmotou, akou je Oleum cacao alebo kovovými formami, má na výber nové možnosti surovín a obalov, ktoré slúžia už ako obal na expedíciu pacientovi. Pri príprave väčšieho množstva masti alebo krému ich ručné vymiešanie urobí miešačka, ktorá pripravok dokonale premieša už v konečnom obale pre pacienta a ušetrí tak čas, vodu a umývanie misiek. Netreba sa báť ani receptúr, ktoré pre danú spádovú oblasť nie sú predpísané. Je možnosť objednať si len konkrétne množstvo surovín potrebných na ich prípravu bez obavy, že niečo preexspiruje. Na konci každej prípravy IPL je spokojný pacient, zákazník, pre ktorého má takáto lekáreň pridanú hodnotu, lebo je to niečo, čo bolo vyrobené špeciálne pre neho a podľa jeho potrieb.



2. Toto je otázka, ktorej odpoveď závisí veľmi na lokalite, kde sa lekáreň nachádza ako aj na počte odborníkov, ktorí sa podieľajú na preskripcii IPL.

V našom meste je len jeden odborník – dermatológ, ktorý tu ordinuje raz v týždni a viac pediatrov. Napriek tomu % z celkového obrátu je veľmi nízke.

3. Toto je ťažká otázka, ktorá ma viac uhlov pohľadu. Ak napríklad vyrábame čapíky v klasickej kovovej forme, kde je príprava náročnejšia na čas – kapacita formy a čas tuhnutia a samotné balenie do koncového obalu a označenie je Taxa laborum podhodnotená.

Ale vždy je aj možnosť pripraviť ich rovno do plastovej formy a v rôznych veľkostiach. Ak však Taxa laborum bude pri stúpajúcej cene surovín, obalov a foriem rásť, je možné, že pre vysokú cenu koncového produktu, ak si to pacient kupuje alebo nie je hrazená poisťovňou, pre vysokú cenu odmietne jeho prípravu a bude hľadať lacnejšiu formu v HVLP.

4. Áno, v minulosti sa písalo viac IPL a lekári sa snažili pre pacienta namiešať presne to, čo potrebuje, ale dnes, keď majú tak veľa pacientov a aj priemerný čas im venovaný je oveľa kratší a tak aj priestor na skúšanie nejakých kombinácií surovín, mastí, ktoré by pri nezlepšení stavu opäť priviedli pacienta späť do ambulancie by bol väčší, resp. čakacia doba na opätovnú kontrolu neúčinnosti prvotnej terapie. Je preto ľahšie napísať už konkrétny topický liek s vhodnou kombináciou. Tento stav by zvýšil záujem lekárov o zachovanie účinných receptúr a konkrétnych predpisov od starších generácií svojich kolegov. K tomu vieme prispieť tiež spisovaním a dokumentovaním IPL, ktoré sú overené.

Ďalší faktor je čas – čas na vypísanie individuálneho zloženia lieku, čas, ktorý lekáreň venuje príprave a čas, ktorý strávi pacient v lekárni, ak na prípravu čaká alebo sa musí opäť vrátiť pre liek späť do lekárne. Takže často je ľahšie vybrať si hneď dostupný HVLP v lekárni a začať čím skôr s terapiou.

Je úžasné, čo všetko dokážeme pripraviť v laboratóriu a odlíšiť sa tak od ostatných bežných lekární:

- krémy na vysušenú pokožku s esenciami,
- tinktúry s rôznymi silami,
- liečivé bylinné masážne oleje, mydlá, šampóny,
- čajové zmesi rôznych rastlinných drog,
- ale aj rôzne krémy bez parfémov a konzervantov pre citlivú pokožku,
- šumivé tablety, napr. s podielom horčička,
- rúže na perý.

Je to kreatívne miesto.

Pokračovanie v ďalšom čísle



Mgr. Jana Selčanová

Univerzita Komenského v Bratislave
Farmaceutická fakulta
Katedra galenickej farmácie

Hoci rektálne podávanie liečiv nepatrí k najpreferovanejšiemu spôsobom aplikácie, v určitých situáciách (napr. pri nevoľnosti, vracaní či problémoch s prehĺtaním) je metódou prvej voľby. Táto forma podania je vhodná aj pre pacientov v bezvedomí, osoby s psychickými poruchami, epileptikov či deti a seniorov. Okrem toho je preferovanou cestou podania pri lokálnej liečbe, napr. hemoroidov alebo nešpecifických zápalových črevných ochorení (ulcerózna kolitída, Crohnova choroba). Rektálne lieky sa využívajú aj pri zažívacích ťažkostiach, ako je zápcha alebo na diagnostické účely.

V porovnaní s inými časťami gastrointestinálneho traktu je prostredie v konečníku relatívne konštantné. Rektum má priemerný objem tekutiny (hlienu) 1 – 3 ml a neutrálne až mierne zásadité pH 7 – 8, s minimálnou pufrovacou kapacitou a nízkou enzymatickou aktivitou. Výhodou je aj, že liečivá po systémovej absorpcii môžu čiastočne obísť pečeň.

Bežné rektálne liekové formy možno rozdeliť do troch skupín – kvapalné (napr. klystíry), polotuhé (napr. gély, peny a krémy) a tuhé liekové formy (napr. čapíky, kapsuly a tablety).

Z tradičných tuhých liekových foriem sú najbežnejšie čapíky, ktoré predstavujú viac ako 98 % všetkých rektálnych liekových foriem. Obsahujú jedno alebo viac liečiv rozpustených alebo dispergovaných vo vhodnom čapíkovom základe, ktorý sa za fyziologických podmienok rozpúšťa alebo

Inovatívne prístupy

v oblasti tuhých rektálnych liekových foriem



topí a uvoľnené liečivo môže pôsobiť lokálne alebo systémovo. Napriek ich rozšírenému používaniu majú aj určité nevýhody, ako napr. nepríjemné pocity až bolesti pri zavádzaní, vypudenie alebo vytekanie z tela po ich aplikácii, a preto sú pacientmi často odmietané.



„raketové“ čapíky (rectal rockets suppositories)
zdroj: Reggel Pharamalab

Na zlepšenie niektorých nežiaducich vlastností tradičných čapíkov boli vyvinuté napr. „raketové“ čapíky, ktoré sa využívajú na liečbu vnútorných a vonkajších hemoroidov a rektálnych trhlín. Svojím tvarom pripomínajú vesmírnu raketu (odtiaľ názov „raketové“), pričom zúženou časťou sa zavádzajú do rekta, kde liečivá vnútorné hemoroidy a rozšírená časť čapíka zostáva z vonkajšej strany konečníka – lieči vonkajšie hemoroidy. Štrbina pozdĺž čapíka umožňuje vypustenie plynov bez jeho vypudenia. Ich hlavnou výhodou je, že oproti tradičným čapíkom v konečníku nemigrujú a zostávajú v mieste zavedenia, čím pôsobia lokálne aj niekoľko hodín.

Na efektívnejšiu inkorporáciu liečiv a ich optimalizované uvoľňovanie boli vyvinuté tzv. duté čapíky. Na ich výrobu sa používajú formy s tyčinkovým adaptérom, ktorý umožňuje vytvorenie dutého jadra, do ktorého je možné inkorporovať liečivo v tuhej, tekutej alebo gélovej forme. Špeciálny tvar dutých čapíkov prináša viaceré výhody –

predovšetkým zabraňuje nežiaducim interakciám medzi liečivom a základom, čím zvyšuje stabilitu prípravku. Duté čapíky sú taktiež vhodné na podávanie termolabilných liečiv a ďalšou významnou výhodou je možnosť dvojfázového uvoľňovania liečiva – počiatočne rýchleho z jadra čapíka a následne postupného z jeho obalu, čo môže zabezpečiť dlhodobý terapeutický účinok.

K inovatívnym formám na rektálne použitie možno zaradiť aj tekuté čapíky. Základný materiál použitý na ich formuláciu je termosenzitívny polymér (najčastejšie poloxamér). Pri aplikácii týchto čapíkov do rekta, kde je teplota okolo 36 °C sa mení ich štruktúra zo sólu na gél, čo zabraňuje ich nežiaducemu pohybu a vytekaniu. Ak sa vo formulácii skombinujú s mukoadhezívnymi polymérmi (étery celulózy, alginát sodný, polyakryláty a pod.) predĺži sa aj čas uvoľňovania liečiva v rekte.

Najnovšie trendy v rektálnej aplikácii liečiv zahŕňajú aj využitie nanoformulácií a mikročastíc, ktoré zlepšujú stabilitu liečiva a umožňujú jeho riadené uvoľňovanie, ako aj zavádzanie bioadhezívnych systémov, ktoré zabezpečujú dlhodobú retenciu liečiva na sliznici rekta. Okrem toho sa objavuje trend personalizovanej medicíny prostredníctvom 3D tlače, ktorá umožňuje výrobu individuálne prispôbených dávkovacích foriem, a taktiež vývoj tzv. „stimuli-responsive“ formulácií, ktoré optimalizujú uvoľňovanie liečiva na základe podmienok v rekte (teplota, pH). Tieto inovatívne prístupy zvyšujú biologickú dostupnosť liečiv, minimalizujú systémové vedľajšie účinky a zvyšujú komfort pacienta, čím rozširujú možnosti rektálneho podávania liečiv v terapii širokého spektra ochorení.

Zdroje/použitá literatúra:

1. Hua, S., 2019. Physiological and Pharmaceutical Considerations for Rectal Drug Formulations. *Front Pharmacol* 10, 1196. <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.01196>
2. Purohit, T.J., Hanning, S.M., Wu, Z., 2018. Advances in rectal drug delivery systems. *Pharmaceutical Development and Technology* 23, 942–952. <https://doi.org/10.1080/10837450.2018.1484766>
3. Bialik, M., Kuras, M., Sobczak, M., Oledzka, E., 2021. Achievements in Thermosensitive Gelling Systems for Rectal Administration. *Int J Mol Sci* 22, 5500. <https://doi.org/10.3390/ijms22115500>
4. Lin, H.-R., Tseng, C.-C., Lin, Y.-J., Ling, M.-H., 2012. A novel in-situ-gelling liquid suppository for site-targeting delivery of anti-colorectal cancer drugs. *J Biomater Sci Polym Ed* 23, 807–822. <https://doi.org/10.1163/092050611X560861>
5. Rath, R., Sanshita, Kumar, A., Vishvakarma, V., Huanbutta, K., Singh, I., Sangnim, T., 2022. Advancements in Rectal Drug Delivery Systems: Clinical Trials, and Patents Perspective. *Pharmaceutics* 14, 2210. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14102210>

OSVEDČENÉ RECEPTÚRY



Lívia Dírerová

farmaceutická laborantka
Lekárň Ústavu farmácie SZU
Stredoslovenský ústav srdcových
a cievnych chorôb, a. s.
Banská Bystrica



Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Ko- Zdravotná poisťovňa poistenca	Recept č. 1
Lokálne anestetikum s vazokonstrikčným účinkom			
Cocaini hydrochloridi		1,5 g	cent
Aqua purificatae ad		30,0 ml	cent
M. f. sol.			
D. S.: do rúk lekára			
Prísl.		Expedoval	Datum

Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Ko- Zdravotná poisťovňa poistenca	Recept č. 3
Bilrothova masť Dermatologikum (granulans a epitelizans)			
Argenti nitratis		1,0	cent
Aqua purificatae		1,0	cent
Adipis lanae		3,0	cent
Balsami peruviani		10,0	cent
Vasellini albi		85,0	cent
M. f. ung.			
D. S.: nanášať na postihnuté miesto, podporuje hojenie a granuláciu tkaniva, antiflogistikum, antimikrobiálny účinok, premastujúci účinok.			
Prísl.		Expedoval	Datum

Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Ko- Zdravotná poisťovňa poistenca	Recept č. 3
Antiparazitikum, Antiinfektívum s antabusovým efektom			
Metronidazoli		0,25	cent
Lactosi q. s.			cent
M. f. pulv.			
D. t. d. No. XXX (triginta)			
D. S.: 3x denne			
Prísl.		Expedoval	Datum

Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Ko- Zdravotná poisťovňa poistenca	Recept č. 4
Čapíky pri akútnych záchvatoch kašľa			
Prednisoni		3,0	cent
Massa pro supp q. s.			cent
M. f. supp.			
Div. in. dos. No XXX (triginta)			
D. S.: pri záchvate do konečníka jeden čapík			
Prísl.		Expedoval	Datum

Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Ko- Zdravotná poisťovňa poistenca	Recept č. 5
Kapsuly na bakteriálnu hnačku			
Nifuroxazidi		0,2	cent
Lactosi		0,3	cent
M. f. pulv.			
D. t. d. No XXX (triginta)			
D. S.: 3x denne 1 kapsulu			
Liečba infekčnej hnačky, akútne hnačky bakteriálneho pôvodu, hnačky pri črevnej dysmikrobii.			
Prísl.		Expedoval	Datum

Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Ko- Zdravotná poisťovňa poistenca	Recept č. 6
Kapsuly s antiarytmikom			
Mexiletini hydrochloridi		20,0	cent
Lactosi		16,00	cent
M. f. pulv.			
D. t. d. No. C (centum)			
D. S.: podľa pokynov lekára, antiarytmikum			
Prísl.		Expedoval	Datum

Miesto pre nalep. čísla	Lekársky predpis	Ko- Zdravotná poisťovňa poistenca	Recept č. 7
Antihypertenzívum, antiarytmikum, profylaxia migrény			
Propranololi hydrochloridi		0,04 g	cent
Lactosi q. s.			cent
M. f. pulv.			
D. t. d. No. XXX (triginta)			
D. S.: podľa pokynov lekára			
Prísl.		Expedoval	Datum



Mgr. Andrea Magdolenová

farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárenstvo

Katar, arabský emirát ležiaci na severovýchodnom pobreží Arabského polostrova, má približne 1,7 milióna obyvateľov.

Na podporu rozvoja a rastu v sektore zdravotnej starostlivosti rozbehli tvorcovia politiky v Katare programy, ktorých cieľom je vzdelávanie domácich absolventov prostredníctvom hostovania satelitných kampusov *Weill Cornell Medical College* (so sídlom v USA) a katarskej pobočky ošetrovateľskej školy *University of Calgary*. Najnovšie bola na Katarskej univerzite zriadená Vysoká škola farmácie. Sektor nemocničných lekární poskytuje a udržiava mladú, ale rýchlo sa rozvíjajúcu službu klinickej farmácie, ktorá bola zavedená v niektorých verejných nemocniciach od roku 2006.

K 23. januáru 2025 bolo v Katare 406 lekární, čo je 9,14 % nárast oproti roku 2023. Z týchto prevádzok je 191 lekární (47,04 %) prevádzkovaných jedným majiteľom, zatiaľ čo zvyšných 215 (52,96 %) je súčasťou väčších značiek. Hlavné mesto disponuje 197 lekárňami, municipalita Al Rayyan so 180 lekárňami, Al Wakrah s 11 lekárňami. Priemerný vek lekární v Katare je 4 roky a 10 mesiacov.



zdroj
<https://pharmacily.com/health-life-pharmacy-qatar/>

V Katare bol nedávno otvorený nový program štúdia farmaceutických technikov. Tento program prevádzkuje katarská pobočka *College of North Atlantic* (Kanada) a jeho absolventi sú vyškolení na podporu mies-



nych lekárníkov pri poskytovaní kompetentnej zdravotnej starostlivosti.

Tento program bol tiež akreditovaný CCAPP (Kanadská rada pre akreditáciu farmaceutických programov), čím sa stal jediným kanadským akreditovaným programom pre farmaceutických technikov mimo Kanady. Mnohí študenti tohto programu sú sponzorovaní miestnymi zamestnávateľmi (vrátane štátnych zdravotníckych služieb) a mnohí z jeho absolventov už vstúpili na trh práce. Podľa strategického plánovania farmaceutických služieb u hlavného štátneho poskytovateľa (Hamad Medical Corporation, HMC) by mali farmaceutickí technici poskytovať väčšinu prípravných a výdajných služieb v rámci lekární. Farmaceutickí technici sa každoročne zúčastňujú školenia o bezpečnosti pacientov.



zdroj
<https://pharmacily.com/health-life-pharmacy-qatar/>

V roku 2009 bol zriadený Výbor pre lekárenskú prax (PCC), ktorý sa skladá z vedúcich pracovníkov lekární v rámci HMC a vedúcich pracovníkov v oblasti vzdelávania. Medzi hlavné ciele Výboru pre lekárenskú prax patrí:

- a) zabezpečovať riadenie a vedenie v odborných otázkach farmácie;
- b) identifikovať a rozvíjať modely správnej lekárenskej praxe pre HMC;
- c) podporovať a podnecovať uplatňovanie týchto modelov vo všetkých zariadeniach HMC;
- d) zabezpečiť, aby bola štruktúra lekárskej profesie a jej udržiavanie v súlade s potrebami občanov Kataru;
- e) včas poskytovať vedecké, technické a administratívne rady a odporúčania týkajúce sa lekárenskej praxe výkonnému orgánu HMC.

Väčšina lekární v Katare sa zaoberá predajom lekárskeho a laboratórneho vybavenia, liekov, zdravotnej starostlivosti, toaletných potrieb, kozmetiky, parfumov a kozmetických výrobkov, zubného a laboratórneho vybavenia, stravy a výživových doplnkov, chirurgického vybavenia, wellness výrobkov, veterinárnych výrobkov a všetkých ostatných zdravotníckych výrobkov.

Farmaceutický technik pracujúci v Katare zvyčajne zarobí približne 130 400 QAR (v prepočte sa 1 Katarský rial rovná 0,25 Eur) ročne, pričom tento plat sa môže pohybovať od najnižšieho priemerného platu približne 62 420 QAR až po najvyšší priemerný plat 208 600 QAR. Ide o priemerné platy farmaceutických technikov v Katare, ktoré zahŕňajú aj benefity, ako bývanie a doprava. Platy farmaceutických technikov sa veľmi líšia v závislosti od skúseností, lokality, zručností a pohlavia. Lekárne v Katare sú otvorené väčšinou 24 hodín/7 dní.

Zdroje textu

<https://rentechdigital.com/smartscraper/business-report-details/list-of-pharmacies-in-qatar>
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3471181/>
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijcp.14055>
<https://www.scrip.org/journal/paperinformation?paperid=55024>
<https://qa.indeed.com/viewjob?jk=5d03b3283cf5000>
<https://worldsalaries.com/average-pharmacy-technician-salary-in-qatar/>

neuritogen®

teória profil prípravku



PharmDr. Marianna Kováčová Magová, PhD.

Lekáreň Garant, Dunajská Streda
farmaceutka

Neuritogen je výživový doplnok určený na podporu zdravia nervového systému. Jeho zloženie kombinuje prírodné antioxidanty, vitamíny skupiny B a bioaktívne extrakty, ktoré synergicky pôsobia na ochranu a regeneráciu nervových buniek. Toto zloženie je navrhnuté tak, aby poskytovalo komplexnú **podporu nervovému systému**, najmä v prípadoch neuropatií.

Neuropatia je porucha funkcie jedného, alebo viacerých nervov, prevažne ide o **poškodenie periférnych nervov**, pričom najčastejšie ide o periférnu neuropatiu postihujúcu končatiny. Pri neuropatii dochádza k poruche prenášania nervového vzruchu z určitých oblastí tela do mozgu.



Najčastejšími **príčinami** sú diabetes mellitus, alkoholizmus, chemoterapia, infekcie a autoimunitné ochorenia. Poškodenie nervov pri diabetickej neuropatii je dôsledkom hyperglykémie, ktorá vedie k oxidačnému stresu, tvorbe pokročilých glykačných produktov a zápalu. **Prevalencia** periférnej neuropatie je približne 2,4 % v bežnej populácii a stúpa na viac ako 8 % u osôb nad 55 rokov. **Klinické prejavy** zahŕňajú bolesť, parestézie, svalovú slabosť a autonómne dysfunkcie, ako sú ortostatická hypotenzia a gastrointestinálne poruchy.

Typické popisy pacientov, s ktorými sa môžeme stretnúť v lekárni: „Cítim mravčenie alebo pichanie v prstoch“. „Nohy

mám často necitlivé“. „Bolesti sú ako pálenie alebo rezanie, najmä v noci.“ „Neviem rozoznať teplo a chlad tak, ako predtým.“ „Dotyk, ktorý by nemal bolieť, je zrazu nepríjemný až bolestivý.“ „Mám svalovú slabosť, ťažko sa mi držia predmety.“ „Mám pocit, akoby som chodil po kamienkoch alebo štrku, aj keď mám na nohách topánky.“ Tieto popisy môžu pomôcť pri včasnej identifikácii neuropatií a liečbe.

Zloženie (množstvo jednotlivých látok v jednej tablete) prípravku:

- **Kurkumín** (150 mg) je polyfenolický antioxidant získaný z kurkumu, známy svojimi protizápalovými a neuroprotektívnymi účinkami.
- **Resveratrol** (50 mg) má antioxidačné vlastnosti, podporuje zdravie kardiovaskulárneho systému a nervovej sústavy.
- **Extrakt z Mangifera indica** (100 mg, 6 : 1) obsahuje mangiferín, ktorý má antioxidačné a protizápalové účinky, prispievajúce k ochrane nervových buniek.
- **Vitamín B2** (riboflavín, 0,7 mg) a vitamín B6 (pyridoxín, 0,7 mg) sú esenciálne pre normálnu činnosť nervového systému, energetický metabolizmus a redukciu únavy, chránia bunky pred oxidačným stresom a podporujú normálnu činnosť imunitného systému. Množstvo B2 a B6 vitamínu v jednej tablete zodpovedá 50 % NRV (referenčná výživová hodnota).
- **Lecitín** (300 mg) je fosfatidylcholín, ktorý podporuje integritu bunkových membrán a zlepšuje prenos nervových impulzov. Štrukturálne sa podobá biologickým membránam, preto zlepšuje prenos niektorých látok cez membrány.
- **Extrakt z čierneho korenia** (0,5 mg), obsahuje piperín, ktorý zvyšuje biologickú dostupnosť kurkumínu a resveratrolu, čím zlepšuje ich absorpciu, má aj antioxidačné vlastnosti.

Indikácia

Výživové doplnky nie sú náhradou pestrej a vyváženej stravy a zdravého životného štýlu. Taktiež nenahradia lekárom predpísanú terapiu, nie sú určené k liečbe, ale môžeme odporučiť ako podporný prípravok. Neuritogen vďaka obsahu vitamínov skupiny B, antioxidantov a neuroprotektívnych látok podporuje nervový systém, kognitívne funkcie a regeneráciu nervového tkaniva a môže byť prínosom hlavne pre pacientov s neuropatiami, pre diabetikov, po chemoterapii, osobám vystaveným stresu, toxickému prostrediu, seniorom so zhoršenou pamäťou, športovcom na podporu regenerácie.

Dávkovanie a upozornenia

Odporúčané dávkovanie je 1 – 2 tablety denne pred jedlom. Neobsahuje lepok, sacharózu, umelé farbivá ani konzervanty.

Výživový doplnok Neuritogen nie je určený pre deti, dospelajúcich a tehotné, ani v prípade precitlivenosti na ktorúkoľvek zložku prípravku.

Dlhodobé užívanie by malo byť konzultované s lekárom, najmä u pacientov užívajúcich antikoagulanty, chemoterapeutiká alebo imunosupresíva, vzhľadom na možné interakcie s kurkumínom. Pacientom s ochorením žlčových ciest sa konzumácia výživových doplnkov obsahujúcich kurkumu neodporúča.

Literatúra

- Dyck P.J., Peripheral neuropathy. *The Lancet*. 2005; 365(9465):2151 – 2161
- Boulton, A.J., Vinik, A.I., Arezzo, J.C. et al., Diabetic neuropathies: A statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 2005,28(4), 956 – 962.
- Finnerup, N.B., Attal, N., Haroutounian, S. et al. Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Neurology*, 2015,14(2), 162 – 173.
- Zochodne, D.W. Diabetic Neuropathy and the Regenerative Imperative. *Neural Regeneration Research*, 2024,19(1), 6 – 12
- <https://leram-pharma.cz/produkty-vpoids/onkologie-a-hematooonkologie/neuritogen/>
- <https://www.adc.sk/databazy/produkty/detail/neuritogen-933903.html#informacia-od-dodavateľa>



PhDr. Jana Čapková, PhD., MPH

Trnavská univerzita v Trnave
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce
vysokoškolský pedagóg

Úvodné foto zdroj: <https://www.cestujemeposvete.sk/2018/08/deti-bez-sprivedu-na-palube-lietadla/>

Počet detí v komerčných lietadlách prudko stúpa. Cestovanie leteckou dopravou s deťmi si vyžaduje špeciálne plánovanie a prípravu. Okrem zváženia všeobecných aspektov, ako je vek dieťaťa, fyzická zdatnosť, už existujúce choroby, typ a rozsah cesty, klimatické podmienky v celi a predchádzajúce skúsenosti s cestovaním, je dôležité prediskutovať možné riziká spojené s cestovaním v kontexte cestovného poradenstva. To zahŕňa rozsiahle rady týkajúce sa ochrany proti komárom a profylaxie malárie a poradenstvo a implementáciu cestovných očkovaní. V závislosti od situácie v rodine je možné pripraviť individuálny cestovný plán, ktorý vytvorí základ pre možné bezproblémové cestovanie detí hlavne v rámci dlhých letov.



Zdroj: <https://www.satur.sk/blog/20-tipov-ako-prezit-dlhly-let>

Hoci informácie o bezpečnosti leteckej dopravy v literatúre u detí nie sú dostatočné, autori niektorých štúdií na základe vedomostí o fyziológii ľudského tela, štúdií u dospelých a odborných názorov dospeli k nasledujúcim odporúčaniam, ktoré môžu zabezpečiť bezproblémové cestovanie detí leteckou dopravou •

- Pred letom by sa mala posúdiť anamnéza, stabilita aktuálneho ochorenia a predchádzajúce letové skúsenosti u dieťaťa.
- 65 % urgentných zdravotných stavov u detí na palube sú komplikácie základného ochorenia.

Chystáte sa letieť lietadlom?

Zvláštnosti leteckej dopravy z pohľadu zdravotného stavu u detí



- Najčastejšie mimoriadne udalosti u detí počas letu sa týkajú respiračných, neurologických a infekčných ochorení.
- V dôsledku základného ochorenia a imunosupresívnej liečby sú detskí pacienti s reumatickými ochoreniami vystavení zvýšenému riziku zdravotných problémov (na dlhé vzdialenosti) súvisiacich s cestovaním.
- Dôležité je podrobné poučenie o starostlivej hygiene rúk, potravin a zvýšená pozornosť pri kontakte s inými potencionálne rizikovými osobami.
- Pred začiatkom cesty je potrebné posúdiť možnosti lekárskej pomoci na mieste pobytu pre prípad zhoršenia choroby a/alebo infekcie.
- Mať pri sebe lekárničku, ktorá obsahuje dostatočnú zásobu bežných prípadne špeciálnych liekov pre prípad prepuknutia choroby. Pri niektorých liekoch je potrebné vziať do úvahy podmienky skladovania na mieste pobytu.

Pred letom detí by sa mala posúdiť anamnéza, stabilita aktuálneho ochorenia a predchádzajúce letové skúsenosti u dieťaťa.

Najvhodnejším prostredím prvé dva mesiace života dieťaťa je rozhodne domov, stabilné prostredie. Pri výbere dopravného prostriedku na dlhú cestu je z hľadiska infekcie vyššie riziko pri ceste lietadlom ako autom, vzhľadom na vyšší počet ľudí, s ktorými sa dieťa stretne a rovnako z hľadiska klimatizácie v lietadle, ktorá môže byť zdrojom infekcie. Taktiež suchý vzduch v lietadle negatívne ovplyvňuje sliznice dýchacích ciest.

Novorodenci nesmú lietať lietadlom pred dosiahnutím veku jedného týždňa. Vyplýva to z úrovne vývoja ich organizmu – dýchací a obehový systém je ešte príliš slabý na to, aby zvládol zmeny tlaku. Je dobré, ak má cestujúce dieťa aspoň tri mesiace.

Neznamená to však, že dojčatá nemôžu vôbec cestovať lietadlom. Pred cestou je

však potrebné poradiť sa s detským lekárom a dodržať niekoľko zásad, ktoré zabránia problémom pri cestovaní dieťaťa (obzvlášť pri dlhých letoch) ▼

- Príprava na let s bábätkom zvyčajne začína už pri rezervácii letenky (pri kúpe letenky by ste mali vedieť, aké služby aerolinka poskytuje a aké sú, naopak, obmedzenia).
- Ak vás čaká dlhý let, cestujte radšej v noci (väčšia šanca, že dieťa prespí cestu).
- Pohodlne dieťa oblečte, vezmite oblečenie na prezlečenie v prípade ušpinenia alebo zmeny počasia.
- Vezmite jedlo a pitie (limity týkajúce sa prevozu tekutín v príručnej batožine sa nevzťahujú na pokrmy pre dojčatá).
- Vezmite detský príbor (plastový) a fľašku alebo obľúbený hrnček.
- Vezmite obľúbenú deku alebo plienku.
- Vezmite obľúbenú plyšovú hračku (malú).
- Vezmite nové hračky (v závislosti od dĺžky letu); Pamätajte na to, aby to neboli hračky vydávajúce zvuky.
- Vezmite základné lieky, ktoré by mohlo dieťa potrebovať (proti hnačke, horúčke, náplasti), náhradné plienky a vlhčené vreckovky.
- V neposlednom rade myslite aj na seba (pohodlné oblečenie, vhodnú obuv...), dieťa je v pohode, pokiaľ ste v pohode aj vy.



Zdroj: <https://www.esky.sk/tipy-pre-cestujucich/letenky/dieta-v-lietadle/dojca-v-lietadle-co-musite-vediet>

Komfort dieťaťa počas letu ovplyvňuje pocit tlaku, niekedy až bolestivý pocit v strednom uchu pri vzlietaní a pristávaní. Je to v dôsled-

ku zmeny tlaku v Eustachovej trubici. Je to trubica, ktorá spája stredné ucho s nosohltanom a slúži okrem iného na vyrovnávanie tlaku v priestore stredného ucha. Ak je tlak v tejto trubici vyšší, dieťa to môže pociťovať ako bolesť. Uvoľnenie tlaku nastáva pri prehltaní, kedy sa trubica otvorí do nosohltanu.

Sťažené uvoľňovanie tlaku je pri prechladnutí, kedy je priestor Eustachovej trubici a hrdla presiaknutý, rovnako pri zápale stredného ucha, pri veľkej nosovej mandli. V týchto prípadoch je vhodnejšie let odložiť do uzdravenia.



Cestovná postieľka pre deti v lietadle.

Zdroj: www.flyingwithababy.com

Ako znížiť bolesť v ušiach pri pristávaní a vzlietaní •

- Podávajte dieťaťu veľa bezkofeínových tekutín. Pitie je dôležité pre dieťa nielen pre prehltanie a tým znižovanie tlaku v strednom priestore, ale aj preto, že vzduch v lietadle je veľmi suchý, vysušená sliznica v dýchacích cestách je menej odolná voči infekcii.
- Ak viete, že vaše dieťa zle prežíva túto bolesť, podajte mu pol hodinu pred letom liek proti bolesti (výber po porade s detským lekárom).
- Ak má dieťa viac ako 3 roky, pomôže mu žuvačka alebo cmúľanie tvrdšieho cukríka.
- Ak dojčíte, podajte dieťaťu častejšie prsník. Ak pije z fľaše, je potrebné ho častejšie

šie ponúknuť kvôli prehltaniu.

- V prípade, že vaše dieťa má sťažené dýchanie nosom, napr. pri alergii alebo doznievajúcej nádche, použite pred letom nosové kvapky.
- Vhodné je zívanie. Zívanie je nákazlivé, ak budete zívvať vy, čoskoro bude zívvať aj vaše dieťa.
- Budte hore vy a vaše dieťa, nespíte pri pristávaní a vzlietaní. Počas spánku je prehltanie menej časté ako v bdelom stave, preto je ťažšie udržiavať tlak v strednom uchu vyrovnaný.

Mlieko a pitie pre dieťa v lietadle

Počas check-inu treba predložiť na kontrolu všetky tekutiny určené pre dieťa na čas cesty. Obvykle musí rodič, alebo sprievodná osoba nápoj ochutnať pred kontrolou. Vo väčšine lietadiel nízkonákladových aj tradičných leteckých spoločností, nájdete mikrovlnné rúry, môžete požiadať obsluhu, aby zohriala mlieko, ak dieťa vyhladne. Pre staršie dieťa a pre seba si na čas cesty môžete kúpiť vodu alebo šťavu v odletovej hale, už po absolvovaní bezpečnostnej kontroly.



Zdroj: <https://krazom.sk/lietanie-babatkou/>

■ Záver:

Prípraviť dieťa na jeho prvý let lietadlom je ozajstnou výzvou pre každého rodiča. Treba si uvedomiť, že veľmi veľa závisí od sa-

motného veku dieťaťa. Je dôležité, aby ste väčšie dieťa oboznámili so situáciou a všetkým, čo k nej patrí, čo najskôr. Odporúča sa dieťaťu opísať celý priebeh letu (napríklad čo je check-in, ako vyzerá práca pilota a čo robia letušky a stevardi, ako vyzerá interiér lietadla, naštudovať letovú trasu – odkiaľ, kam a cez ktoré krajiny sa poletí).



Zdroj: <https://freepik.com/AI>

Dobrou správou je, že všetky letecké spoločnosti sú povinné poskytnúť palubným sprievodcom školenie prvej pomoci a posádka je zodpovedná za riadenie akýchkoľvek zdravotných udalostí počas letu, podľa potreby kontaktovať pozemné zdravotné stredisko.

Zdroje:

- Israëls J, Nagelkerke AF, Markhorst DG, van Heerde M. Fitness to fly in the paediatric population, how to assess and advice. Eur J Pediatr. 2018 May;177(5):633 – 639. doi: 10.1007/s00431-018-3119-9. Epub 2018 Feb 26. PMID: 29480461; PMCID: PMC5899119.
- Vargová, A. 2021. Zvláštnosti leteckého transportu. In: Dobiáš, V. a kol. Urgentná medicína prednemocničná, nemocničná, pre dospelých a deti. OSVETA. Martin 2021. 3.vydanie. 1135s. ISBN 978-80-8063-499-5

DialOris®

Pre pacientov s diabetickou retinopatiou, VPDM a inými ochoreniami sietnice

Obsahuje **lipozomálny kurkumín**, **koenzým Q10**, **luteín** a látky prispievajúce k **udržaniu dobrého zraku ***

Výrobca: Aloris Vital, s.r.o., Kykula 662, 913 04 Chocholná-Velčice
info@alorisvital.sk, www.dialoris.sk

NOVINKA

Výživový doplnok

*zinok

VPDM - vekom podmienená degenerácia makuly

XXII. celoštátna odborná konferencia Slovenskej komory medicínsko-technických pracovníkov

„Zdravie v našich rukách“



Termín: 28. – 29. apríl 2025

Miesto: Banská Bystrica



Sprava doktorka Monika Trnovcová, prof. Monika Jankechová a doktor Martin Ballay

Pod záštitou
prof. PhDr. Mgr. Moniky
Jankechovej, PhD.,
riaditeľky Sekcie
vzdelávania a ľudských
zdrojov v zdravotníctve
Ministerstva zdravotníctva
Slovenskej republiky.

Z jej vystúpenia vyberáme:

„V mene pána ministra a seba ďakujem, že môžem byť medzi vami už niekoľkokrát za sebou. Ďakujem, že zotrvávate v zdravotníctve. Združujete 13 profesií. Každá je dôležitá. A aj vďaka vám a ďalším zdravotníckym profesiám je zdravotníctvo lepšie. Neurobí to ministerstvo bez vás, ale vy dole a my spolu. Je to aj otázka vedúcich pracovníkov, podmienok pre vašu prácu zo strany zamestnávateľov, materiálnych podmienok a dobrých medziľudských vzťahov. Mať svoju prácu rád je niečo, čo sa nedá prikázať. Ale ak to v sebe máte, prinášate do tímu dobrú energiu a pohodu na pracovisko, z čoho má benefit ten, pre koho pracujete – pacient, za čo vám ďakujem.“



1. rad v strede: Jaroslav Weisenpacher – Člen Rady SK MTP
2. rad zľava: Silvia Štrauchová – členka prezídia SK MTP
Erika Fehérová – členka Prezídia SK MTP
Ing. Mgr. Adriana Moravčíková – viceprezidentka SK MTP
Mgr. Helena Gavurová – členka Rady SK MTP
Ing. Lucia Jamríšková – riaditeľka sekretariátu SK MTP
Eva Trnková – viceprezidentka SK
Ľuboslava Stanková – členka Rady SK MTP
Mgr. Iveta Gondášová – členka Rady SK MTP
3. rad: Bc. Dominik Kovalčík – viceprezident SK MTP
Mgr. Martin Štepo – člen Rady SK MTP



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

Z jej vystúpenia vyberáme:

„Dovoľte mi, aby som na úvod tmočila srdečný pozdrav od pani prezidentky **Ivety Šluchovej**, ktorá spolu s organizačným tímom s veľkým nasadením pripravovala túto konferenciu. Veľmi sa tešila na osobné stretnutie s vami všetkými, no žiaľ tento rok sa jej nemôže zúčastniť.“

Konferencie sa zúčastňuje viacero významných hostí.

Vaša prítomnosť je pre nás potvrdením, že **spolu tvoríme silnú komunitu odborníkov, ktorých spoločným cieľom** je neustále napredovanie, vzdelávanie a **zlepšovanie zdravotnej starostlivosti.**

Počas dvoch dní budeme počúvať prednášky. Každé jedno vystúpenie bude príležitosťou na inšpiráciu, nové pohľady a posilnenie našej odbornej identity. Lebo zdravie – to nie je len výsledok liečby. Zdravie je proces, ku ktorému **každý z nás svojou prácou významne prispieva.** Na záver mi dovoľte úprimne poďakovať **našim partnerom a sponzorom**, bez ktorých by toto odborné podujatie nemohlo dosiahnuť takú vysokú úroveň. **Vy pomáhate – my ďakujeme.“**

Pozvanie na konferenciu prijali:

- **PhDr. Martin Ballay, MPH, MBA,** riaditeľ Odboru ošetrovatelstva a iných zdravotníckych profesií MZ SR
- **PhDr. Monika Trnovcová,** hlavná odborníčka MZ SR pre ošetrovatelstvo
- **Ing. Bc. Janka Hurtalová,** prezidentka Asociácie dentálnych hygieničiek
- **Alena Slezáček Bohúňová,** prezidentka, a **Júlia Šteffková,** vedecký sekretár, SSFLaTzP
- **MUDr. Jana Mrázová,** detská všeobecná lekárka
- **PhDr. Monika Hermanová, PhD.** a **PhDr. Bc. Stanislava Laschová, MBA,** zo SZŠ Celestíny Šimurkovej v Trenčíne



- **Eva Solčániová**,
čestný člen SK MTP
- **Bibiana Panisová**,
farmaceutická laborantka
- **PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH**
Nemočníčná lekárka Unverzitrná
nemocnica Martin

V priebehu dvoch dní vystúpilo 21 prednášajúcich v 6 blokoch.

V priebehu konferencie odznali tieto témy:

Lipozomálne formy vstrebávania – lipozomálne magnézium • Využitie ionizovaného striebra v klinickej praxi • Prírodné riešenie na bolesti kĺbov a šliach • Zlaté účinky paracetamolu • Zubné implantáty očami laika: názory verus realita • Významne rezistentné kmene v zdravotníckych zariadeniach • Zhotovenie a hodnotenie krvných náterov • Infekcie CNS • Nová galenická forma IMG® a jej využitie v imunomodulácii • Kompresívna terapia • Adjuvantná terapia u onkologického pacienta • 5 nepostrádateľných homeopatických liekov pre každú lekárku • Výskyt a diagnostika D weak/variant • Podanie inkompatibilnej krvi v život ohrozujúcej situácii • Cytologický screening rakoviny krčka maternice • Imuno-hematologické problémy pri zabezpečení hemoterapie u pacientov liečených daratumumabom • Život je príliš krátky na to, aby ste mali citlivé zuby • Detekcia pacienta – prečo je dôležitá? Motivácia a inštruktáž • Fluoridy – spojenci alebo nepriatelia? • Inovatívna – starostlivosť o citlivú pokožku • Zdravie nielen v našich rukách, ale aj v našich nohách • Prvý rok novorodeneckého skrínngu SMA/SCID • Zdravotnícke pomôcky • Edukácia mládeže o škodlivosti alkoholizmu • Nie je magnézium ako magnézium • Optometrista – nová posila medzi medicínsko-technickými profesiami • Práca na infekčnom oddelení • Determinanty zdravia • Ako zjednodušiť život s webovým kontom, informácie o HSVZ.

Po skončení každého bloku bol vyčlenený priestor na diskusiu.

Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov je najrozmanitejšia, čo sa týka zastúpenia profesií. Niektoré vám predstavíme.

Opýtali sme sa.

V čom ste vo vašej pracovnej pozícii partnerom pacienta v zdraví i chorobe?



Jarmila Pančušková
nutričný terapeut
– NsP Brezno

Liečebnú výživu pacienta indikuje lekár podľa stanovenej diagnózy a nutričný terapeut vypracuje jedálny lístok prispôbený prípadným intoleranciam, alergiam a odporučí rady pre správnu výživu po prepustení do domácej liečby.



Helena Lizáková
sanitárka – Hospic sv. Alžbety, Ľubica

V mojej pozícii už nie som partnerom pri zdraví, už iba v chorobe. Pracujem pri zomierajúcich pacientoch, ktorí potrebujú veľa empatie a ľudskosti a tú sa im snažím dať.



Ľubica Trebulová
praktická sestra/ zdravotnícky asistent – ŠLÚ Kováčová

1. Komunikácia.
2. Porozumenie, vypočutie, pomoc, riešenie problémov.
3. Úcta, kde nie je

úcta, nie je ani podľa mňa ochota pomáhať.



Mgr. Janka Holíková
zdravotník/verejný zdravotník – QSI International School of Bratislava

V zdraví v škole podporujem zdravý život-



Zlata doktorka Monika Hermanová
a doktorka Stanislava Laschová

ný štýl, sledujem zdravotný stav detí a v prípade potreby upozorňujem na možné riziká. Poskytujem prvú pomoc a v chorobách podporujem liečbu, dohliadam na plnenie lekárskeho odporúčania a zabezpečujem podmienky pre návrat žiaka do školy. Nevyhnutná je komunikácia s rodičmi a ďalšími personálmi školami. V každej situácii sa snažím byť oporou žiaka a ostatným kolegom.



Michaela Ferencová
praktická sestra – Nemocnica Poprad, a .s., chirurgické odd.

V deň, keď pacient navštívi naše oddelenie, zvyčajne príde plný strachu a hlav-

ne v bolestiach. Po slovách a vysvetlení lekára, čo ho čaká, sa snažím s pacientom viesť rozhovor, aby minimálne zabudol na strach z daného ošetrovateľského, či chirurgického zákroku, ktorý je pred ním. Snažím sa uňho o vytvorenie pocitu bezpečia a dôvery v nás. Ak pacient odchádza, po tom všetkom, čo sme spolu v danom okamihu my s ním prežili – mám pocit, že sme jedno a nie dvaja, pretože prežívame úprimnú radosť z toho, že sme pomohli.

Organizačný výbor konferencie Iveta Šluhová, Ing. Mgr. Adriana Moravčíková, Mgr. Helena Gavurová, Mgr. Martin Štepo, Jaroslav Weisenpacher sa už teraz zamýšľa nad témou ďalšej konferencie.

Dovidenia o rok v Banskej Bystrici.





Mgr. art. Lucia Balážiková, MBA

| hovorkyňa

Imunizačný týždeň



Na začiatku mája sme si pripomenuli Európsky imunizačný týždeň, ktorý upozorňuje na dôležitosť očkovania.

Očkovanie patrí medzi najväčšie úspechy modernej medicíny. Vďaka nemu sa nám podarilo poraziť ochorenia, ktoré ešte pred pár desaťročiami zabíjali milióny ľudí na celom svete. Napríklad nebezpečné pravé kiahne, ktoré majú úmrtnosť až okolo 30 %, dnes už poznáme iba z učebníc dejepisu. Detská obrna – kedysi postrach rodičov, je v súčasnosti v Európe takmer vyhubená.

Na sociálnych sieťach aj vo verejnom priestore sa často stretávame s rôznymi dezinformáciami o vakcínach. Dôvera verejnosti v medicínske poznatky je našttrbená a následkom toho klesá zaočkovanosť. Aj na Slovensku poznáme prípady, kedy sa kvôli nízkej zaočkovanosti vracajú infekčné choroby, ako napríklad čierny kašeľ.

Prinášame stručný prehľad základných informácií o vakcínach, ktoré môžu slúžiť ako pomôcka pri komunikácii s pacientmi.

10 otázok a odpovedí o vakcínach

1. Ako fungujú vakcíny?

Poznáme rôzne typy vakcín, všetky však fungujú na rovnakom princípe – dávajú nášmu imunitnému systému akési školenie alebo tréning, aby sa naučil bojovať s ochorením. Telo sa vďaka vakcíne naučí vytvárať protilátky a keď sa neskôr stretne s reálnym pôvodcom choroby, vírusy alebo baktérie účinne zneškodní.

2. Prečo sú vakcíny dôležité?

Očkovanie nie je liečba. Je to prevencia. Nečaká, kým sa objaví problém, ale naopak, predchádza mu. Vždy je jednoduchšie chorobe predísť, než ju liečiť a vyrovnávať sa s jej následkami. Okrem toho, očkovanie chráni nielen jednotlivcov, ale aj jeho okolie.

3. Čo je to kolektívna imunita?

Môžeme ju prirovnať k dáždniku – keď je zaočkované dostatočné množstvo ľudí, choroba sa nemá ako šíriť. A vďaka tomu môže dáždnik chrániť aj tých, ktorí sa zo zdravotných dôvodov očkovať nemôžu – napríklad novorodencov, seniorov, pacientov s oslabenou imunitou alebo ľudí s alergiami. Problém nastáva, keď v dáždniku začnú vznikať diery – ak zaočkovanosť klesne pod účinnú úroveň, začnú sa vraciať ochorenia, ktoré sme už nepovažovali za hrozbu.



4. Sú vakcíny bezpečné?

Áno, vakcíny sú bezpečné. Prešli rozsiahlym testovaním v klinických štúdiách a ich bezpečnosť sa neustále prísne sleduje. Vakcíny patria medzi najdôkladnejšie kontrolované lieky. Prechádzajú viacerými fázami klinického skúšania, musia byť bezpečné aj účinné, a po uvedení na trh sa ich bezpečnosť neustále sleduje.

5. Sú vakcíny bezpečné pre každého?

Vakcíny sú navrhnuté tak, aby boli bezpečné pre väčšinu ľudí. Každý liek, vrátane vakcín, však môže mať vedľajšie účinky, ktoré sa nemusia prejaviť u každého. Bežné reakcie, ako je bolesť v mieste vpichu, únava alebo mierna horúčka, sú zvyčajne krátkodobé a neškodné.

Očkovanie by malo byť vždy konzultované s ošetroujúcim lekárom, ktorý pozná anamnézu pacienta, vie najlepšie posúdiť, či je vakcína vhodná. Prevažná väčšina ľudí však vakcíny znáša dobre a ich prínosy výrazne prevažujú nad rizikami.

6. Je možné nakaziť sa ochorením aj po zaočkovaní?

Vakcíny neponúkajú 100 % ochranu pred infekciou, avšak významne znižujú riziko závažného priebehu ochorenia, hospitalizácie alebo úmrtia.

7. Ako sa kontrolujú vakcíny, kým sa dostanú na trh?

Každá vakcína prechádza rozsiahlym testovaním – v laboratóriách, na zvieratách a následne aj v troch fázach klinických skúšok na ľuďoch. Pred schválením ju hodnotia regulačné agentúry, ako napríklad Európska lieková agentúra, podľa najprísnejších noriem. Každá vyrobená šarža je následne testovaná výrobcom aj nezávislými laboratóriami.

8. Zostáva vakcína v tele po očkovaní?

Nie. Väčšina zložiek vakcíny zostáva v mieste vpichu a v blízkych lymfatických uzlinách, kde sa rýchlo odbúrava. Vakcína sa v tele nezdržiava dlhodobo.

9. Menia vakcíny DNA?

Nie. Vakcíny neovplyvňujú ani nemenia DNA človeka. Konkrétne vakcíny, ktoré pracujú na mechanizme mRNA pracujú v bunke mimo jadra, kde sa nachádza DNA. Vo vakcínach a liekoch, pri ktorých výrobe sa použila DNA alebo iný biologický materiál, sa môže nachádzať veľmi malé množstvo zvyškovej DNA – zdôrazňujeme, že nejde o kompletnú DNA, ale iba o jej fragmenty. Toto množstvo je tak malé, že podľa vedeckých poznatkov nepredstavuje ohrozenie zdravia.

10. Spôsobujú vakcíny autizmus?

Nie. Rozsiahle štúdie a metaanalýzy sledujúce státisíce detí nepreukázali žiadnu súvislosť medzi očkovaním a vznikom autizmu. Pôvodná štúdia z roku 1998, ktorá túto hypotézu prezentovala, bola stiahnutá z dôvodu vedeckých omylov a podvodu, a jej autori prišli o lekársku licenciu.



Liek, liečivo, hromadne vyrábaný liek, individuálne pripravovaný liek, originálny liek, generický liek, generický názov, generická substitúcia a generická preskripcia



doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.

Univerzita Komenského v Bratislave
Farmaceutická fakulta
Katedra farmakológie a toxikológie

Liek

liečivo alebo zmes liečiv a pomocných látok, ktoré sú upravené technologickým procesom do liekovej formy a sú určené na ochranu pred chorobami, na diagnostiku chorôb, liečenie chorôb alebo na ovplyvňovanie fyziologických funkcií.

Liečivo

chemicky jednotná alebo nejednotná látka ľudského, rastlinného, živočíšneho alebo chemického pôvodu, ktorá je nositeľom biologického účinku využiteľného na ochranu pred chorobami, na diagnostiku chorôb, na ich liečenie alebo na ovplyvňovanie fyziologických funkcií organizmu.

Hromadne vyrábaný liek

je vyrábaný v šaržiach, ktoré sú uvádzané na farmaceutický trh pod osobitným názvom a v osobitnom balení. Tento liek sa vyrába vo farmaceutických firmách a pacient ho dostáva v originálnom balení.

Individuálne pripravovaný liek

liek, ktorý sa vyrobí v lekárni, teda pripraví

ho pracovníci lekárne podľa lekára napísaného špeciálneho rozpisu.

Humánny liek

liek určený pre človeka.

Lieková forma

tvár alebo stav, v akom alebo z akého sa účinná látka a pomocné látky dostávajú do organizmu.



Veterinárny liek

liek určený pre zvieratá vrátane imunologických veterinárnych liekov, premixov pre medikované krmivá a z nich pripravených medikovaných krmív.

Voľnopredajný liek

liek, ktorého výdaj nie je viazaný na lekársky

Farmaceutická pomocná látka

ľubovoľná zložka lieku, iná ako liečivo, prítomná v lieku a použitá na jeho výrobu alebo prípravu. Nemá terapeutický účinok, ale má funkciu nosiča liečiva. Môže byť zložkou nosiča alebo liečiva, ktorá dáva lieku vlastnosti, ako napríklad stabilitu.

Ilustračné foto: freepik

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.



OPODELDOK

Tradičné gáfrové mazanie.



Distribúcia:



www.phoenix.sk

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



Ing. Jaroslav Janovec

| predseda SHZ

Slovenské hemofilické združenie



**SLOVENSKÉ
HEMOFILICKÉ ZDRUŽENIE**

Slovenské hemofilické združenie (SHZ) je dobrovoľným občianskym združením, ktoré združuje osoby s vrodenou krvácavou chorobou, rodičov detí a rodinných príslušníkov osôb s týmto ochorením, priaznivcov, priateľov a pracovníkov na úseku starostlivosti o osoby s touto diagnózou.

SHZ vzniklo 4. mája 1990 s cieľom zlepšiť liečbu a životné podmienky ľudí s vrodeným krvávacím ochorením. Naším prvým cieľom bolo nahradiť dovtedajšiu nedostatočnú liečbu ochorenia zmrazenou ľudskou plazmou alebo antihemofilickým kryoproteínom, liečbou vysokokvalitnými, čistými a bezpečnými koncentrovanými prípravkami koagulačných faktorov (KKF). Prvotnou snahou združenia bolo sprístupniť hemofilikom najmodernejšiu liečbu, ktorá by ich ochránila od devastujúcich krvávacích stavov, a tým jednak od bolesti, ako aj deštrukcie kĺbov, čo obmedzuje pohyblivosť.

KKF je potrebné podať čo najskôr od začiatku krvácania, aby sa predišlo dlhodobému poškodeniu organizmu a pri krvácaní do životne dôležitých orgánov aj možnej strate života. V súčasnosti okrem aplikácie štandardných plazmatických a rekombinantných KKF, máme možnosť liečby aj rekombinantnými KKF s predĺženým biologickým polčasom, ktoré sa udržia v organizme dlh-

šie. V súčasnosti už existuje možnosť liečby u niektorých pacientov aj tzv. nefaktorovou (nesubstitučnou) liečbou, ktorá sa podáva podkožne. Okrem nej sa u pacientov s hemofiliou otvára možnosť aj génovej terapie.

SHZ každoročne organizuje pre svojich členov rehabilitačno – rekondičné pobyty. Det-ský rehabilitačný tábor, letný a jesenný rekondično-rehabilitačný pobyt pre dospelých a pre deti v predškolskom veku je to Rehabilitačno-vzdelávací pobyt pre deti do 6 rokov s rodičom. Deti s vrodeným krvávacím ochorením sa tak majú šancu spoznať s inými deťmi, ktoré majú podobné problémy a sú postihnuté vrodeným krvávacím ochorením. Počas pobytu majú k dispozícii zdravotnú sestru a lekára, ktorí im odpovedia na mnohé nezodpovedané otázky, počnúc bežným životom hemofilika, informujú rodičov o rizikách ochorenia, naučia deti i rodičov správne rehabilitovať a udržiavať si dobrú fyzickú zdatnosť s cieľom začleniť deti medzi ostatné deti a naučiť ich



Edukácia podávania KKF rodičom

plnohodnotne žiť. Spoločne s lekárom sa rodičia spolu s ich ratolesťami učia riediť koagulačné faktory a podávať ich deťom. V detských táboroch sa staršie deti učia koagulačné faktory riediť a podávať samy. Všetky uvedené pobyty sú zamerané na zlepšenie celkového zdravotného stavu, hlavne zlepšenie hybnosti pohybového aparátu a fyzickej kondície, čo je predpokladom zníženia počtu krvávacích príhod.

SHZ sa zameriava aj na vzdelávanie a výchovu svojich členov. Každoročne organizuje vzdelávaciu konferenciu „Jesenné stretnutie s odborníkom“, ktorej cieľom je priblížiť členom nové poznatky a trendy v liečbe ochorenia, rehabilitácie, psycho-sociálne poradenstvo a pod.

SHZ svoje aktivity financuje z asignácie 2 % z odvedených daní, finančných darov, grantov a príjmu z členských príspevkov.



Jesenné stretnutie s odborníkom



Skupinové cvičenie dospelých vo vode



Účastníci letných detských rehabilitačných táborov



Účastníci letných detských rehabilitačných táborov

Slovenské hemofilické združenie
Antolská 3360/11
851 07 Bratislava
IČO: 22665226

Účet: SK94 0200 0000 0000 3413 4592

Kontakt: +421 905 241 353
e-mail: shz@shz.sk
web: www.shz.sk



Mgr. Zuzana Gajdošová

technik pre zdravotnícke pomôcky

VZP Medicína
M. R. Štefánika 158
017 01 Považská Bystrica
Tel.: 0948 303 292

Práca vo výdajni zdravotníckych pomôcok bola mojím snom od útleho detstva. Už ako dieťa som zbožňovala vôňu lekárne. Keď prišlo na výber strednej školy, mala som v tom jasno. Podala som si prihlášku na Strednú zdravotnícku školu. Po úspešnom absolvovaní som pokračovala v štúdiu na Farmaceutickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave v odbore Zdravotnícke a diagnostické pomôcky. Štúdium bolo náročné, ale zaujímavé, vďaka svojej pestrosti a množstvu praktických cvičení. Magisterské štúdium som ukončila na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského.

Od roku 2018 pracujem ako vedúca a odborný garant vo výdajni zdravotníckych pomôcok Medicína. V našej spoločnosti sa zameriavame na inkontinentných pacientov a pracujeme s lekármi, aby sme lepšie porozumeli ochoreniu a potrebám pacienta. Vo svojom odbore sa neustále vzdelávam účasťou na odborných seminároch/konferenciách a formou akreditovaných testov.

Vysnívaná práca

Naša výdajňa sa špecializuje na problémy inkontinentných pacientov a na následnú starostlivosť o bezvládneho pacienta. V oblasti inkontinencie sa môžeme označiť za specialistov. Naša výdajňa ponúka široké spektrum rehabilitačných pomôcok, ortézy, bandáže, pomôcky pre diabetikov, kompresívne pančuchy, výživové doplnky, pomôcky uľahčujúce každodenné činnosti pacienta.

Každá zdravotnícka pomôcka má veľký význam. Mojim cieľom je odporučiť pacientovi takú pomôcku, ktorá mu bude slúžiť čo najlepšie a najvýhodnejšie.



Táto práca nesie so sebou veľkú zodpovednosť, naplňa a baví ma, pretože ak moje odborné odporúčania a správny výber zdravotníckych pomôcok uľahčia život ľuďom a vrátia sa k nám s úsmevom, je to najkrajšia spätná väzba, že to robíme správne. Snažíme sa byť nápomocní v každom smere.

Vo voľnom čase rada cvičím, chodím na turistiku, amatérsky sa venujem líčeniu a svojej dcére, ktorá je úspešná krasokorčuľarka a gymnastka.

Svoje rozhodnutie pracovať vo výdajni zdravotníckych pomôcok považujem za správne. Mám rada svoju prácu, pretože každý deň mi prináša nové vedomosti a skúsenosti.



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

Fakulta zdravotníctva SZU so sídlom v Banskej Bystrici
vedúca Katedry urgentnej zdravotnej starostlivosti

Fyzikálna kompresia

a jej využitie v bežnom živote



Kompresná terapia je veľmi efektívna liečebná metóda, ktorá sa využíva na rôzne zdravotné problémy, ktoré sa vyskytnú počas života človeka, ako sú napríklad:

- venózne poruchy,
- edémy – opuchy,
- chronické žilové ochorenia,
- prevencia trombózy.

Jednou z najpopulárnejších foriem tejto terapie je kompresia, ktorá sa aplikuje pomocou kompresných pančúch, či podkoleniek.

Fyzikálna kompresia je proces, pri ktorom sa na určité oblasti tela vyvíja tlak s cieľom zlepšiť cirkuláciu, predchádzať opuchom a zlepšiť venózy návrat krvi k srdcu. Tento tlak sa aplikuje na určitú časť tela rovnomerne, pričom sa postupne znižuje smerom k srdcu, čím sa podporuje prietok krvi v žilách. Jej cieľom je zlepšiť cirkuláciu krvi, čo následne znižuje riziko vzniku rôznych ochorení spojených s venóznymi (žilovými) problémami, ako sú kŕčové žily, žilová nedostatočnosť alebo hlboká žilová trombóza. Ako najefektívnejšia „cesta“ sa osvedčila práve fyzikálna kompresia pomocou využitia kompresných pomôcok – pančúchy a podkolenky.

Fyzikálna kompresia je jednou z kľúčových metód, ktoré sa v zdravotníctve využívajú na podporu cirkulácie, prevenciu a liečbu ochorení spojených s cievny a lymfatickým systémom. Ide o aplikáciu vonkajšieho tlaku na určité časti tela s cieľom ovplyvniť prietok tekutín – predovšetkým krvi a lymfy. Jej využitie má široký rozmer – pri prevencii a liečbe žilových ochorení, redukcii opuchov a podpore regenerácie tkanív.

Ako funguje fyzikálna kompresia

pôsobenie vonkajšieho tlaku na mäkké tkanivá, čo spôsobuje fyziologické zmeny:

- **dochádza k zvýšeniu žilového návratu** – tlak na vonkajšie časti končatín spôsobuje

zmenšenie lumenu povrchových a hlbokých žíl – zrýchľuje sa prietok krvi späť k srdcu – znižuje sa možné riziko žilových stagnácií a edémov,

- **prevencii tvorbe krvných zrazenín** – zabránenie tvorbe trombov – najmä v situáciách vzniku imobility (pacient je ležiaci po operácii) alebo pri dlhšom cestovaní,
- **podpore svalovej pumpy** – aktívnym pohybom dochádza k striedavému zvyšovaniu a znižovaniu tlaku – efektívnejší transport krvi a lymfy,
- **zlepšeniu prietoku lymfy** – prevencia lymfedému a eliminácia edémov – stimulácia lymfatického systému – odstraňovanie prebytočnej tekutiny z medzibunkového priestoru.



Všeobecný princíp fyzikálnej kompresie funguje na základe niekoľkých kľúčových fyzikálnych princípov:

- **Graduálna kompresia** – tlak je najvyšší v dolnej časti končatín a postupne sa znižuje smerom nahor, čím sa podporuje efektívny žilový návrat.
- **Hydrostatický tlak** – aplikovaný tlak pomáha vyrovnávať pôsobenie gravitácie, čím znižuje hromadenie tekutín v dolných častiach tela.
- **Dynamický efekt** – striedavé zvyšovanie a znižovanie tlaku pri pohybe pomáha aktivovať svalovú pumpu a uľahčuje cirkuláciu krvi.

Medicínske využitie fyzikálnej kompresie:

1. Liečba a prevencia cievnych ochorení:

- **Chronická žilová insuficiencia** – základom tohto ochorenia je zvýšený žilový tlak v oblasti dolných končatín, ktorý vzniká následkom poruchy funkcie žilových chlopní v hlbokom žilovom systéme a následne dochádza k zmene (obráteniu) toku krvi. V niektorých prípadoch môže dôjsť k uzáveru hlbokých žíl krvnou zrazeninou alebo na základe zníženej funkcie svalovej pumpy, čo zapríčini zvýšený tlak v žilách. Fyzikálna kompresia napomáha zlepšiť návrat krvi z dolných končatín do srdca, čím sa zabraňuje hromadeniu krvi v žilách.

- **Kŕčové žily** (varixy) – ide o rozšírenia žíl, ktoré vznikajú pri ich oslabení a následne vystupujú nad povrch kože. Prvými príznakmi tohto ochorenia sú pocity ťažkých nôh, celková únava dolných končatín, ako aj lokálne edémy, či pokojové kŕče nôh. Fyzikálna kompresia zabraňuje rozširovaniu žíl a zmierňuje bolesť, pocit ťažkých nôh a opuchy.

- **Hlboká žilová trombóza** (flebotrombóza) – je považovaná za vážny zdravotný problém, pri ktorom dochádza k vytvoreniu krvnej zrazeniny (trombus) v hlbokých žilách, najčastejšie na dolných končatinách. Krvná zrazenina sa môže v niektorých prípadoch odtrhnúť a preniknúť cez srdce do pľúcnych tepien, kedy vzniká pľúcna embólia (odtrhnutý embolus v danej tepne upcháva prívod krvi). V prípade, ak sa zrazenina vytvorí v povrchových žilách (tromboflebitída), môžeme hovoriť o zápalе povrchovej žily s následným vytvorením zrazeniny. Fyzikálna kompresia sa využíva na prevenciu vzniku krvných zrazenín v dolných končatinách, najmä u pacientov po operáciách alebo s dlhodobou imobilitou.

- **Pooperačné obdobie** – v pooperačnom období sa znižuje pohyblivosť pacienta,

čím dochádza k menšiemu zapájaniu svalovej pumpy, ktorá zabezpečuje odtok krvi z končatín aj proti smeru hydrostatického tlaku. Fyzikálna kompresia predstavuje po operáciách (napr. ortopedických alebo cievnych) zníženie rizika tvorby zrazenín a podporu hojenia. Zároveň fyzikálna kompresia podporuje hojenie rán, nakoľko zlepšuje cirkuláciu krvi, čím zabezpečuje zvýšený prívod kyslíka a živín do poškodených tkanív (urýchľovanie hojenia).

2. Ochorenia lymfatického systému:

- **Lymfedém** (lymfatický edém) – ide o chronické a celoživotné ochorenie, ktoré postihuje najčastejšie horné a dolné končatiny a signalizuje zlyhávanie lymfatického systému. Dochádza ku hromadeniu tekutiny, ktorá je bohatá na bielkoviny a iné makromolekulové látky v medzibunkovom priestore. Fyzikálna kompresia pomáha zmierňovať opuchy spôsobené nahromadením lymfatickej tekutiny v nohách.

- **Lipédém** (tukový edém) – ide o poruchu distribúcie tukového tkaniva s pridruženou poruchou lymfatickej drenáže, kedy dochádza k zníženiu intersticiálneho tlaku a následnému ukladaniu tekutiny do hypertrofického tukového podkožného tkaniva. Väčšinou nie je tento edém cievneho pôvodu. Fyzikálna kompresia pri lipedéme napomáha redukovať bolesť a opuchy tukového tkaniva.

Úlohy fyzikálnej kompresie sú aj preventívne. V oblasti preventívnych opatrení môžeme fyzikálnu kompresiu využiť:

- **Tehotenstvo** – častým javom v tehotenstve je aj opúchanie dolných končatín, ktoré vo väčšine prípadov nemusia byť nebezpečné a nemusia naznačovať vážne zdravotné problémy. Výskyt edémov v tehotenstve môže mať viaceré príčiny, ako napríklad: zadržiavanie vody v organizme, hormonálne zmeny, zmeny v metabolizme a tlak na dolné končatiny, ktorý je zapríčinený nárastom dieťaťa a maternice, ktorá utláča krvné cievy v oblasti panvy. Asi najväčší tlak je vyvíjaný na dolnú dutú žilu, ktorá zabezpečuje prívod krvi z dolných končatín. Prietok krvi sa tak spomaľuje, preto sa tekutina hromadí v dolných končatinách a vznikajú aj ich opuchy. Fyzikálna kompresia zmierňuje spomínané problémy a znižuje riziko vzniku kŕčových žíl.

- **Práca v stoji** – zdravotníci, učitelia, predavačky – práca v stoji zapríčiňuje stagnáciu v žilách dolných končatín. Ak odtok krvi smerom nahor nepodporujú svaly, je sťažené aj odtok krvi smerom k srdcu. Následkom týchto príčin je bolesť chodidiel a lýtok, pocit ťažkých nôh a vznik varixov.

Fyzikálna kompresia pomáha nielen znižovať vznik kŕčových žíl, ale aj predchádzať únave nôh a zabezpečovať celodenný komfort.

- **Cestovná trombóza** (žilová trombóza) – najčastejšie je spôsobená dlhým sedením v nepohodlnej polohe, prípadne pri cestovaní lietadlom dlhší čas. Jednotlivé prejavy sa môžu objaviť v krátkom čase, ale mnohé sa môžu vyvinúť až do jedného mesiaca. Počas dlhého cestovania (najmä lietadlom) sú špecifické tri rizikové faktory: imobilizácia, znížená vlhkosť vzduchu a hypoxia. Fyzikálna kompresia žilového a lymfatického cievneho systému je súčasťou celkovej prevencie, ktorá je ešte stále podceňovaná, ale jej význam je neodmysliteľný, pretože spočíva najmä v prevencii vzniku krvných zrazenín spôsobených dlhým sedením (imobilizáciou).

- **Šport a fyzická námaha** (aktivita) – záťaž dolných končatín pri fyzickej aktivite, či športe môže u človeka spôsobiť bolesť svalov, ale aj opuchy. Fyzikálna kompresia zabezpečí rýchlejšiu regeneráciu svalov, ale aj elimináciu možných opuchov.



Súhrn indikácií pre využitie fyzikálnej kompresie:

- Pre prevenciu alebo liečbu kŕčových žíl.
- Pri prevencii opuchov, najmä po operáciách alebo zraneniach.
- Pri znížení bolesti a únavy spôsobenej dlhodobým stáťím alebo sedením.
- Na podporu liečby hlbokej žilovej trombózy (HŽT) alebo iných venózných ochorení.
- Pre osoby s obmedzenou pohyblivosťou alebo po dlhých cestách, kde je riziko vzniku krvných zrazenín.

Ako pri každej liečebnej technike, existujú aj kontraindikácie, teda situácie, keď by sa táto terapia nemala používať. Medzi najčastejšie **kontraindikácie** fyzikálnej kompresie patria:

- **Arteriálna insuficiencia** – Znížený prietok krvi v tepnách, ako pri periférnej arteriálnej chorobe, môže byť zhoršený použitím kompresie, pretože zvyšuje odpor pri prietoku krvi.

- **Infekcie alebo zápaly** – Pri aktívnych infekciách, ako sú abscesy alebo celulitída, sa kompresia neodporúča, pretože môže zhoršiť šírenie infekcie.

- **Srdcové zlyhanie** – V prípade srdcového zlyhania môže použitie kompresie viesť k zhoršeniu obehovej cirkulácie, čo môže spôsobiť ďalšie komplikácie, ako je pľúcny edém.

- **Dermatologické problémy** – Pri ťažkých kožných ochoreniach (napr. ekzém, ulcerácie alebo otvorené rany) sa kompresia môže použiť len opatrne a pod dohľadom odborníka.

- **Diabetická neuropatia** – Pri tejto chorobe môže znížená citlivosť viesť k tomu, že pacient nezistí, že kompresia spôsobuje nadmerný tlak, čo môže viesť k zraneniam alebo zhoršeniu stavu.

- **Hypotenzia** (nízky krvný tlak) – Použitie kompresie môže zhoršiť krvný obeh, čo môže u niektorých ľudí viesť k závratom alebo kolapsu, najmä pri zníženom tlaku.

- **Obštrukcia lymfatického systému** – Ak existuje závažná obštrukcia v lymfatickom systéme, kompresia môže zhoršiť lymfatický odtok a viesť k zhoršeniu lymfedému.

Záver

Fyzikálna kompresia je osvedčená metóda na podporu zdravia cievneho a lymfatického systému. Či už ide o liečbu žilových ochorení, prevenciu trombózy, podporu hojenia alebo zníženie opuchov, jej účinky sú vedecky potvrdené a široko využívané v medicíne. Aplikácia vonkajšieho tlaku predstavuje bezpečný a efektívny spôsob, ako predchádzať zdravotným komplikáciám a zlepšiť celkový komfort v každodennom živote.

- Bäcker, A., Lüsebrink, M. (2015). Kompressionsstrümpfe und -verbände in der Behandlung von Venenerkrankungen. Thieme Verlag.
- Gavorník, P. 2008. Cestovná trombóza a varixy. In Interní medicína. Dostupné na: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2008/05/04.pdf>.
- Kumar, V., Abbas, A. K., Aster, J. C. (2022). Robbins Basic Pathology. Elsevier. ISBN 9780323790208.
- Partsch, H., & Winiger, J. (2014). Compression Therapy of the Extremities. Springer. Dostupné na: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00105-020-04706-z>.
- Rabe, E., Partsch, H., Morrison, N., et al. (2020). European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders. Phlebology, 35(2), 73 – 87. Dostupné na: https://uvedc.org.tr/dosyalar/65fac1deabc38_PHL-EuropeanGuidelinesForSclerotherapy.pdf.

KOMPRESIA, KTORÁ ZVÝŠI POHODLIE AJ SEBAVEDOMIE



ODOLÁVA GRAVITÁCIU



Konzistentné dodržiavanie predpísanej kompresívnej terapie je predpokladom úspešnej liečby žilového ochorenia.*

S **kompresívnymi pomôckami JOBST** znižujete riziko prerušenia terapie vďaka ich unikátnym vlastnostiam **pre pohodlie pri každodennom nosení.**



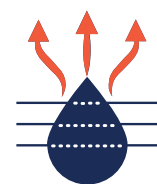
ZOSTÁVA NA MIESTE

Vďaka patentovanej technológii **SoftFit** sa kompresívna pomôcka JOBST nezosúva, nezarezáva a nevyvoláva dodatočný neprijemný tlak v mieste horného lemu.



ZABRAŇUJE ZÁPACHU

JOBST **technológia kontroly zápachu** využíva prirodzený spôsob eliminácie zápachu vďaka aktivnému uhlíku vo vlákne. Uhlíkové častice sa nevyplavujú a dobíjajú sa pri každom praní.



ODVÁDZA VLHKOSŤ

Technológia kontroly vlhkosti v pomôckach JOBST odvádza vlhkosť cez pomôcku na povrch, kde sa odparuje, čím udržiava pokožku v suchu počas celej doby nosenia.

* Vyjadrenie nezávislého experta: Professor Dr. med. Eberhard Rabe, Nemecko 09/2020
Zdravotnícke kompresívne pomôcky JOBST sú určené pre I. a II. kompresívnu triedu.

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.

Fyzikálna kompresia a jej využitie v bežnom živote

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

vedúca Katedry urgentnej zdravotnej starostlivosti, Fakulta zdravotníctva SZU so sídlom v Banskej Bystrici

1. Fyzikálna kompresia znamená:	b) pri nedostatku jedla bohatého na živiny, c) pri pravidelnej pohybovej aktivite.	c) nemá vplyv na človeka.
a) proces zlepšenia cirkulácie, b) proces vyvíjania tlaku na určitú oblasť (najčastejšie dolné končatiny) s cieľom zlepšenia cirkulácie, c) proces vyvíjania tlaku na ktorúkoľvek oblasť tela bez stanovenia cieľa.	7. V pooperačnom období má fyzikálna kompresia význam pri: a) znížení rizika tvorby krvných zrazenín a procese hojenia, b) len zmiernení bolesti, c) nemá nijaký význam.	12. Pri aktívnych infekciách, napr. abscesoch je aplikácia fyzikálnej terapie: a) kontraindikáciou, b) indikáciou, c) remodeláciou.
2. Fyzikálna kompresia:	8. Lymfedém znamená: a) hromadenie tukových zásob v mimobunkových priestoroch, b) hromadenie plazmy v mimobunkových priestoroch, c) hromadenie tekutiny v medzibunkovom priestore, ktorá je bohatá na bielkoviny a makromolekulové látky.	13. Tromboflebitída znamená: a) krvná zrazenina sa vytvorí v povrchových žilách, b) prítomnosť zvýšenej náplne hlbokých žíl, c) nadmerné ukladanie tuku v žilách.
a) podporuje prietok krvi v žilách, b) podporuje činnosť srdca, c) nemá vplyv na cievny systém.	9. Aplikácia fyzikálnej terapie v tehotenstve: a) má preventívny účinok pri tvorbe opuchov a vzniku varixov, b) nemá nijaký preventívny charakter, ide len o estetický vplyv, c) nevyužíva sa.	14. Hlboká žilová trombóza sa označuje ako: a) embólia, b) flebotrombóz, c) flebitída.
3. Funkcia cievneho a lymfatického systému: a) nie je ovplyvňovaná fyzikálnou kompresiou, b) fyzikálna kompresia sa osvedčila ako „efektívna cesta“ podpory ich cirkulácie, c) je ovplyvňovaná len aplikáciou liečiv.	10. Pri cestovaní na dlhšie trasy je vhodné využitie fyzikálnej terapie: a) určite áno, b) určite nie, potrebné je iba dodržať dostatočný odpočinok, c) určite nie, potrebné je iba dodržať dostatočný pitný režim.	15. Všeobecné princípy fyzikálnej kompresie sú: a) graduálna kompresia, hydrostatický tlak a dynamický efekt, b) postgraduálna kompresia a aktívny efekt, c) pregraduálna dekompresia a pasívny efekt.
4. Označte správne tvrdenie: a) využitie fyzikálnej kompresie má široký rozmer – prevencia a liečba žilových ochorení, redukcia opuchov, podpora regenerácie tkanív, b) nie je možná prevencia vzniku varixov, c) preventívne opatrenia vieme realizovať iba v oblasti vzniku krvných zrazenín, nevieme ich realizovať v oblasti vzniku opuchov.	11. Označte, čo ovplyvňuje aplikácia fyzikálnej kompresie počas fyzickej námahy a pri športe: a) vznik opuchov a regeneráciu svalov, b) zvýšenie výkonnosti,	16. Ako označujeme poruchu distribúcie tukového tkaniva s pridruženou poruchou lymfatickej drenáže, kedy dochádza k zníženiu intersticiálneho tlaku a následnému ukladaniu tekutiny do hypertrofického tukového podkožného tkaniva: a) lipedém, b) karcinóm, c) flebotrombóza.
5. Na podpore činnosti svalovej pumpy sa významne podieľa: a) fyzikálna kompresia, b) dostatok výživných látok, c) dostatok spánku.		
6. Kŕčové žily (varixy) vznikajú: a) pri oslabení stien žíl a ich následným vystúpením nad povrch kože,		

Registračné číslo:
0041/2025

Zdravotnícka
organizácia:
SK MTP

Kredity vám budú pridelené do
15. júla 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
10. júla 2025

na e-mail: testlaborant@gmail.com

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

Správne odpovede na test 2/2025 registračné číslo SK MTP 0025/2025: 1c, 2a, 3c, 4c, 5a, 6b, 7a, 8c, 9c, 10a, 11b, 12c, 13b, 14a, 15a, 16c
Správne odpovede na test 3/2025 registračné číslo SK MTP 0024/2025: 1c, 2c, 3c, 4c, 5a, 6d, 7b, 8a, 9c, 10b, 11a, 12c, 13d, 14a, 15c



MUDr. Jana Kerlik, PhD.
doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Banská Bystrica

Európske centrum pre prevenciu a kontrolu ochorení (ECDC) vo februári tohto roka upozorňovalo na nárast pohlavne prenosných ochorení v krajinách EÚ/EHP. ECDC zdôrazňuje potrebu zvýšeného povedomia verejnosti, prevencie, testovania a liečby s cieľom riešiť tento rastúci problém verejného zdravia. Problematika nárastu pohlavne prenosných ochorení sa týka aj Slovenska. Jedným z pohlavne prenosných ochorení, ktorého výskyt na Slovensku narastá, je syfilis. Toto pohlavné prenosné ochorenie prenasledovalo ľudí odnepamäti.

■ Pôvodca a prenos

Pôvodcom nákazy je baktéria *Treponema pallidum*. Najčastejším mechanizmom prenosu je šírenie priamym kontaktom s otvorenými léziami alebo kontaminovanými výlučkami, najčastejšie počas nechráneného pohlavného styku (vaginálneho, análneho alebo orálneho) s infikovaným partnerom. Riziko prenosu je aj z infikovanej matky na dieťa počas tehotenstva alebo počas pôrodu (kongenitálny syfilis). Možnosť prenosu nákazy počas transfúzie krvi je v dnešnej dobe minimálna, nakoľko darcovia krvi sa pred odberom testujú, okrem iného, aj na syfilis.



<https://pharmaceutical-journal.com/article/ld/syphilis-diagnosis-and-management-options>

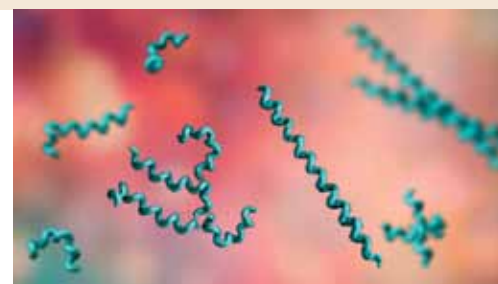
Návrat syfilisu

■ Klinické príznaky

Neliečený syfilis prebieha v troch základných štádiách, ako primárny, sekundárny a terciárny syfilis.

Inkubačný čas je v rozmedzí 10 – 90 dní (priemerne 3 týždne). V prvom štádiu nákazy (primárny syfilis) sa na strane vstupu infekcie vytvorí plochá lézia a z nej neskôr nebolestivý vysoko infekčný tvrdý vred (ulcus durum) s regionálnou lymfadenopatiou. Keď sa syfilis v tomto štádiu nelieči, po pár týždňoch sa vred zahojí a nákaza môže prejsť do generalizovaného štádia (sekundárny syfilis). Na celom tele (vrátane dlaní a chodidiel) sa objaví vyrážka s generalizovanou lymfadenopatiou. Ak sa syfilis nelieči ani v tomto štádiu, môže nasledovať latentné štádium, čo je bezpríznakové obdobie. O niekoľko rokov môže nastúpiť terciárny syfilis, pri ktorom, okrem kože, lymfatických uzlín bývajú postihnuté aj vnútorné orgány vrátane kardiovaskulárneho a neurologického systému.

Podľa ECDC bolo v roku 2023 hlásených 41 051 potvrdených prípadov syfilisu v 29 krajinách EÚ/EHP, čo predstavuje chorobnosť 9,9 prípadov na 100 000 obyvateľov. Najvyššia chorobnosť v roku 2023 bola zaznamenaná v Luxembursku, nasledovala Malta, Španielsko, Island, Írsko, Slovensko, Maďarsko, Dánsko a Portugalsko.

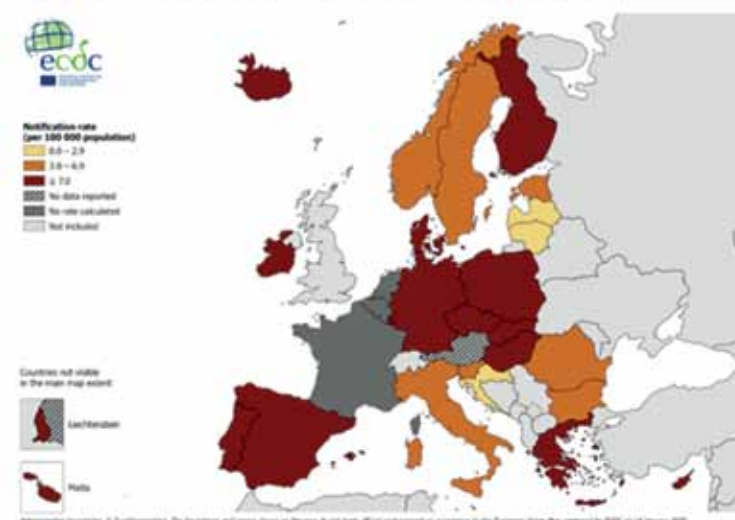


<https://prevent-and-protect.com/pathogen/treponema-pallidum-syphilis/>

■ Liečba a prevencia

Syfilis je liečiteľné ochorenie. Liekom prvej voľby je penicilín. Po vyliečení je však v prípade nechráneného pohlavného kontaktu možná reinfekcia.

Figure 1. Confirmed syphilis cases per 100 000 population by country, EU/EEA, 2023



Rates are calculated for countries with comprehensive sexually transmitted infection (STI) surveillance that reported data for 2023.

Zdroj: ECDC

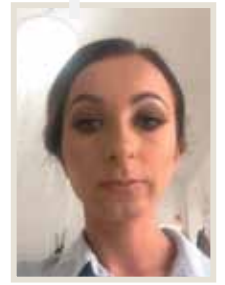
■ Výskyt

Prípady syfilisu sú hlásené z celého sveta. Za ostatné roky sa pozoruje nárast ochorenia v európskych krajinách vrátane Slovenska.

Medzi hlavné rizikové faktory syfilisu patrí nechránený pohlavný styk a časté striedanie sexuálnych partnerov. Očkovanie proti syfilisu, zatiaľ, nie je k dispozícii. V prípade aktívneho sexuálneho života sa okrem chráneného pohlavného styku odporúča pravidelné testovanie. Jednou z možností je využívanie balíkov testov na viaceré pohlavne prenosné choroby, ktoré sú k dispozícii v komerčných laboratóriách.

Ilustračné foto: autorka, freepik

Farmaceutické odvetvia



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

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

Európsky farmaceutický priemysel prispieva jedinečným spôsobom k dobrým životným podmienkam ľudí v Európe najmä tým, že zabezpečuje dostupnosť liekov, podporuje hospodársky rast a zamestnanosť. Farmaceutické odvetvie bolo a aj v súčasnosti je pre Európu kľúčovým strategickým odvetvím.

Farmaceutické odvetvia sú definované ako súbor inštitúcií, zariadení a pracovníkov, ktorí vytvárajú určitú organizačnú štruktúru a sústreďujú sa okolo jednej dielčej funkcie. Farmaceutické odvetvia rozdeľujeme nasledovne:

1. Farmaceutický výskum – nadodvetvové odvetvie, týka sa nielen farmaceutického výskumu, ale aj ďalších odvetví (distribúcia, školstvo...). Farmaceutické spoločnosti sa orientujú na medicínsky výskum a vývoj a prinášajú ľuďstvu nové účinné látky, ktorými môžeme čo najefektívnejšie a najbezpečnejšie liečiť rôzne ochorenia.

2. Farmaceutická výroba – zahŕňa technologické procesy, ktorými sa upravuje liečivo alebo zmes liečiv a pomocných látok do konečnej liekovej formy.

3. Farmaceutická kontrola – zasahuje do iných farmaceutických oblastí. Zaoberá sa zabezpečením kvality liekov, farmaceutických činností a činností v zdravotníctve.

4. Farmaceutická distribúcia – hlavnou úlohou je zabezpečiť presun produktov v rámci produktového reťazca. Počas presunu musia byť zachované všetky atribúty distribuovaného produktu. Veľkodistribúcia predstavuje dôležitý medzičlánok, prostredníctvom ktorého sa farmaceutické produkty dostávajú od výrobcov k pacientom. Cieľom veľkodistribúcie je tento tok produktov čo najviac zefektívniť.

5. Lekárstvo – súbor odborných činností, ktorých cieľom je zabezpečenie liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín a optimalizácia účinnej, bezpečnej a kvalitnej farmakoterapie.

6. Organizácia a riadenie farmácie – má koordinačnú funkciu, zahŕňa praktické aktivity, ktorých úlohou je organizácia a riadenie práce v jednotlivých odvetviach farmácie.

7. Farmaceutické školstvo – poskytuje stredoškolské alebo vysokoškolské vzdelanie v oblasti farmácie.

8. Farmaceutická histografia – zaoberá sa štúdiom vývojových premien liečiv, liekov, farmaceutických činností a inštitúcií.

Odvetvia farmácie zaraďujeme medzi štruktúrne prvky farmácie. Pre každé odvetvie je charakteristická veda, ktorá definuje jeho rolu v systéme farmácie. Ak spojíme jednotlivé vedy, tak dostaneme skupinu vied, ktorú nazývame odvetvové vedy. Medzi odvetvové vedy zaraďujeme vedy o:

- ▶ a. výskume,
- ▶ b. výrobe,
- ▶ c. distribúcii,
- ▶ d. lekárstve,
- ▶ e. riadení farmácie,
- ▶ f. výchove farmaceuta,
- ▶ g. spôsoboch kontroly,
- ▶ h. historické vedy.

Farmácia je považovaná za systémový prvok zdravotníctva. Z toho vyplýva, že v zdravotníctve plní určitú funkciu. Základnou úlohou farmácie je vyhľadať liečivo, pretvárať ho do lieku a ten vydať v správny čas v potrebnej kvalite a dostatočnom množstve. Lekárska starostlivosť je špecifickou službou. Úloha lekárníkov nespočíva len v zabezpečovaní a výdaji základného a doplnkového sortimentu lekárne, ale aj v zlepšení zdravotného stavu a kvality života spoločnosti.

Za účelom splnenia základnej funkcie farmácie musíme postupovať podľa jednotlivých štádií:

- 1. objaviť liečivo**
farmaceutický výskum,
- 2. vyrobiť liek**
farmaceutická výroba,
- 3. distribuovať liek**
farmaceutická distribúcia,
- 4. vydať liek pacientovi**
lekárstvo.

Vo všetkých štádiách potrebujeme kontrolovať kvalitu, čo zabezpečuje farmaceutická kontrola. A v každom štádiu je potrebný kvalifikovaný personál, ktorý poskytuje farmaceutické školstvo.

aV novembri 2020 bola prijatá farmaceutická stratégia pre Európu. Jej cieľom je vytvorenie nadčasového regulačného rámca a posilnenie farmaceutického priemyslu podporou výskumu a technológií, ktoré sa dostanú k pacientom a budú tak môcť splniť ich terapeutické potreby a zároveň reagovať na zlyhania trhu. Stratégia zároveň zohľadňuje nedostatky, ktoré sa odkryli počas pandémie COVID-19, a v jej rámci sú prijaté primerané opatrenia na posilnenie systému.

Farmaceutická stratégia sa opiera o 4 piliere, ktorých súčasťou sú legislatívne a nelegislatívne opatrenia:

- 1.** zabezpečiť pacientom prístup k cenovo dostupným liekom a riešiť nenaplnené liečebné potreby (napr. v oblasti antimikrobiálnej rezistencie a zriedkavých chorôb),
- 2.** podporovať konkurencieschopnosť, inovácie a udržateľnosť farmaceutického priemyslu EÚ a vývoj kvalitných, bezpečných, účinných a ekologickejších liekov,
- 3.** posilňovať mechanizmy pripravenosti a reakcie na krízy, diverzifikované a bezpečné dodávateľské reťazce, riešiť problém nedostatku liekov,
- 4.** zabezpečiť silný hlas EÚ vo svete, a to presadzovaním vysokej úrovne noriem kvality, účinnosti a bezpečnosti.

Literatúra u autorky



MUDr. Peter Brenišin

Gynekologická ambulancia
Ambulancia gynekologickej urogynekológie
gynekológ

Infekcie močových ciest

Infekcia močových ciest patrí medzi ochorenia, ktoré sa viac vyskytujú v určitých ročných obdobiach, kedy je ráno chladno, cez deň relatívne teplo a jeseň je práve takýmto obdobím. Ochorenie viac postihuje ženy, čo súvisí s anatomickým usporiadaním močových a pohlavných orgánov u ženy, ale aj s obliekaním, pričom len málokto sa počas života s týmto ochorením nestretla.

● Zápal močových ciest

Prvé príznaky, ktorými sa toto ochorenie prejavuje, sú pomerne dosť typické – časté močenie, vymočenie malého množstva moču, bolesti a pálenie pri močení. Takto sa najčastejšie prejavuje zápal močovej rúry alebo zápal močového mechúra (cystitída). Teplota ostáva nezmenená alebo do 37,5 °C – ak však stúpa vyššie, zvyčajne je to signál, že zápal sa rozširuje smerom nahor, do obličiek. Poznáme však množstvo prípadov, kedy zápal močových ciest prebieha bezpríznakov.

► Pokiaľ má žena príznaky zápalu močových ciest alebo si ochorením nie je istá, je potrebné vyšetriť tzv. stredný prúd moču. Ak je nález v moči pozitívny a pacientka má subjektívne ťažkosti pri močení, je to dôvod na podávanie antibiotík, pričom liečba musí byť dostatočne dlhá – odporúča sa 10 až 14 dní a niekedy je potrebná zabezpečovacia liečba, kedy pacientka ešte určitý čas užíva lieky len večer na noc. Ak je zápal miernejší, a ak sa zápal močových ciest zistí úplne v začiatkoch – možno liečbu výrazne skrátiť, pretože u najmodernejších preparátov stačí podanie jednorazovej dávky. S ohľadom na charakter ochorenia treba po skončení liečby vždy absolvovať kontrolu, aby sa preverila úspešnosť liečby a aby zápal neprešiel do chronického štádia.

► Svoje významné miesto v prevencii a aj v liečbe infekcie močových ciest často podpornej pri liečbe ATB majú aj voľnopredajné lieky, ktoré obsahujú D-manozu. Jej hlavnou úlohou je, že sa viaže na baktérie, ktoré najčastejšie vyvolávajú infekcie mo-

čových ciest, napr. E. coli a tým ich odstraňuje z močových ciest, znemožňuje ich nadviazanie na epitel močových ciest a zabráni vzniku infektu v močových cestách.

Osobitnú pozornosť treba v tomto ohľade venovať tehotným ženám, kedy samotná tehotnosť vedie k častejšiemu nutkaniu na močenie a pritom sa nemusí ísť o zápal močových ciest.



● Zápal obličiek (pyelonefritída)

Pri zápale obličiek teploty stúpajú až do 40 °C a môžu byť spojené so zimnicou. Objavujú sa aj bolesti v boku na tej strane, kde sa zápal rozšíril. Ochorenie je zapríčinené baktériami a môže byť sprevádzané spomaleným odtokom moču, rozšírením močových ciest a tiež zmenami v zložení moču.

Pri podozrení na pyelonefritídu sa musí robiť ultrazvukové vyšetrenie obličiek, kedy sa pátra buď po hnisavom ložisku v obličke alebo po obličkových kameňoch, ktoré môžu blokovať odtok moču z obličky – zadržiavanie moču napomáha rozvoju infekcie v obličke. Zápalom postihnuté obličky



nefungujú naplno – nedokážu správne čistiť krv a zabezpečiť odvádzanie odpadových látok z tela, preto sa v niektorých prípadoch môžu objaviť aj príznaky toxického šoku.

S liečbou pyelonefritídy sa začína v nemocnici antibiotikami, v prvých dňoch sa podávajú priamo do žily, aby sa takto čo najskôr dostali na miesto zápalu, neskôr sa v užívaní pokračuje perorálne a vtedy môže byť pacientka prepustená do domácej liečby. Liečba trvá dva až tri týždne, niekedy aj dlhšie. Pokiaľ by sa totiž ochorenie nedoliečilo, môže dôjsť k poškodeniu obličiek, ku chronickej infekcii obličiek, ktoré môže vyústiť až ku zlyhaniu obličiek a následnej dialýze alebo až transplantácii obličiek.

● Pitný režim je dôležitý

V rámci prevencie infekcií močových ciest treba pamätať na primeraný pitný režim, pretože dostatok tekutín uľahčuje odvádzanie odpadových látok z tela, takže je nižšia šanca na vznik močových kameňov a množenie baktérií. Ako prevencia ochorenia nie je vhodné dlhodobé zdržiavanie močenia, močiť máme ísť vtedy, keď sa močenie ohlási. Ak už dôjde k ochoreniu, zvýšený príjem tekutín pomáha „to zlé“ čo najskôr z tela vyplaviť. Ani tu však netreba zachádzať do extrém, ale poradiť sa s lekárom aj o množstve prijatých tekutín,



aj o podpore liečby vhodnými výživovými doplnkami. Pri infekcii močových ciest nie sú vhodné perlivé nápoje, alkoholické nápoje a ani kofeín, avšak jednu kávu denne môžeme pacientke dovoliť. Je potrebné sa vyhýbať korenistej strave.

Urinal[®] D-Med

OPÄŤ CYSTITÍDA?

Spoločajte sa na silu
Urinal[®] D-Med:

- Prevencia recidív cystitídy
- Podporná liečba infekcií
močových ciest

2 g D-manózy

D-manóza sa viaže na E. coli, čím zabráňuje baktériám
usadzovať sa na stenách močových ciest a vyvolať infekciu.
Počas močenia sa potom baktérie môžu ľahko vylúčiť z tela.

NOVINKA



Zdravotnícka pomôcka triedy IIa

Urinal[®] EXPERT NA MOČOVÉ CESTY



Výživové doplnky



**99 % ŽIEN
ODPORÚČA***

*Urinal Akut, Observačná štúdia Rumunsko a Česká republika, STADA, december 2021

STADA PHARMA Slovakia, s.r.o.,

Digital Park, Einsteinova 19, 851 01 Bratislava, Slovakia

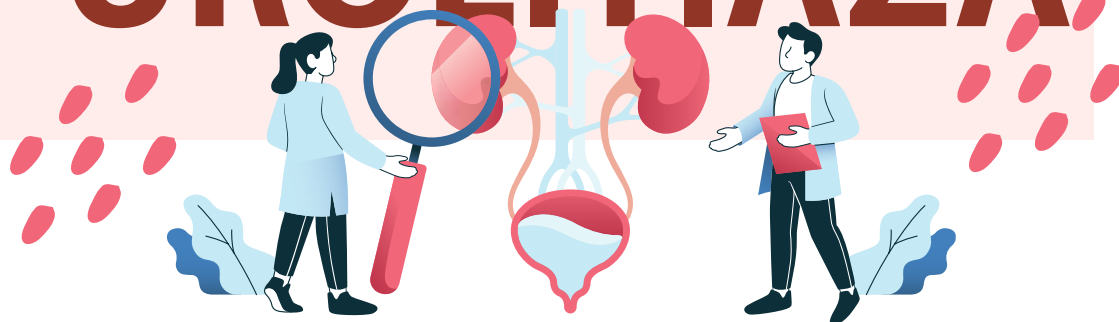
STADA



doc. Ing. Alžbeta Vavreková, PhD.

Ústav potravinárstva a výživy STU
Bratislava

UROLITIÁZA



Teda prítomnosť močových kameňov v močovom systéme, je najčastejšie ochorenie močového systému, ktoré postihuje asi 1 – 10 % populácie, predovšetkým mužov všetkých vekových skupín. V závislosti od chemického zloženia, môžu mať kamene rôznu farbu, veľkosť, tvar a ich základom sú oxalátové alebo urátové soli vápnika (50 – 60 %), kyselina močová (30 %) a cysteín (5 %). Za normálnych okolností kalciové soli nekrystalizujú, stane sa tak, ak sa poruší rovnováha medzi objemom vody a vylučovaným materiálom, ktorý môže kryštalizovať.

Tvorbu kameňov podporuje

- **Nedostatok tekutín** – dochádza k hypersaturácii moču, začnú kryštalizovať najhoršie rozpustné zložky (šťavelan Ca^{2+} , CaHPO_4 , k. močová).
- **Nedostatok pohybu** – pri aktivite sa znižuje riziko kryštalizácie kameňotvorných látok v moči, pretože sa urýchljuje prietok moču v močových cestách.
- **Zvýšená koncentrácia litogénnych látok** – môže dochádzať kvôli zvýšenému príjmu, alebo poruche metabolizmu látky, ktorá ľahko kryštalizuje:
 - oxaláty, bielkoviny a puríny, alkohol, nadmerné solenie,
 - ak je strava bohatá na živočíšne bielkoviny, metabolizmom vzniká vyššie množstvo k. močovej, pH moču klesá a stáva sa presýteným roztokom k. močovej, ktorá môže začať kryštalizovať. U vegetariánov je výskyt urolitiázy o 40 – 60 % nižší.
 - Nesprávne diétne návyky môžu výrazne prispievať k recidíve urolitiázy, prípadne samy osebe môžu podmieniť jej vývoj.
- **Znížená koncentrácia lyotropných látok**, ktoré zabráňujú tvorbe konkrementov:
 - sú to k. citrónová, k. glukurónová, Mg, glycin.

- **Infekcie močových ciest (IMC)** – niektorí pôvodcovia IMC, napr. r. *Proteus* sú schopní produkovať ureázu, ktorá štiepi k. močovú na NH_3 , vďaka čomu dochádza k vzostupu pH, čo uľahčuje kryštalizáciu. Okrem toho, konkrementy budú obsahovať okrem leukocytov, odlúpených epitelových buniek aj baktérie.
- **Stagnácia moču** – prispieva k nemu nedostatok pohybu, tekutín a časté IMC.
- **Vrodené malformácie vývodov a prítomnosť cudzieho tela.**
- **Ochorenia** obličiek, kostí, dna, onkologické ochorenia, zvýšená činnosť štítnej žľazy, prištítnych teliesok a nadobličiek.

Liečba

Prvým krokom je určenie príčiny urolitiázy a chemické zloženie kameňov, čo je dôležité pri stanovení správnej diétnej výživy. Cieľom liečby je uvoľniť kameň, zachovať močové cesty v dobrom funkčnom stave a predísť recidíve. V liečbe sa uplatňuje:

- **konzervatívna liečba:**
 - **spontánny odchod kameňa** (pitný režim, pohyb, spazmolytiká). Účinne sa odstraňujú ultrazvukom, ktorý ich rozbije na menšie a tie sa potom vylúčia močom,
 - **rozpušťanie kameňov** – vhodné pri urátových kameňoch, kedy dochádza k alkalizácii moču na pH 6,7 – 6,9, z obvyklých pH 5,0.
- **chirurgická liečba** – nastupuje, ak konzervatívna nebola úspešná.
- **medikamentózna liečba** – stanovuje sa v závislosti od zloženia kameňov, účinné sú citráty.
- **výživa:**
 - dostatočný príjem tekutín 2,5 – 3 l denne s nízkou koncentráciou Ca
 - ◆ 50 % z toho obyčajná voda a odporúča sa striedať minerálky,
 - ◆ neutrálne – voda, čaj, minerálky bez HCO_3^- ,
 - ◆ alkalizujúce – citrusové šťavy, minerálky s HCO_3^- ,
 - ◆ acidifikujúce – brusnicová šťava, minerálky so sulfátmi,
 - pravidelná konzumácia pestrej stravy v 3 až 4 h intervaloch s cieľom

zabrániť veľkým výkyvom vo vylučovaní kameňotvorných látok obličkami, hlavne Ca,

- príjem čerstvého ovocia a zeleniny sa odporúča pri všetkých druhoch močových kameňov,
- znížiť príjem Na pod 2 g/d,
- znížiť príjem bielkovín na 1,5 g/d a fosfátov
 - ◆ fosfáty – syry, vnútornosti, strukoviny, kakao, orechy, mäso,
- znížiť príjem Ca 1 – 1,2 g/d,
- vyhnúť sa potravinám s vysokým obsahom oxalátov
 - ◆ orechy, čokoláda, tmavá listová zelenina,
 - ◆ nadmerný príjem vitamínu C tiež zvyšuje hladinu oxalátov,
- obmedziť alkohol
 - ◆ alkohol zvyšuje riziko urolitiázy toxickým poškodením obličkových buniek a poruchami metabolizmu minerálov,
- upraviť medikamentóznú liečbu
 - ◆ niektoré lieky môžu vplyvať na vznik urolitiázy.

V závislosti od chemickej povahy kameňov sa okrem toho odporúčajú ďalšie úpravy stravy:

- **pri hyperkalciúrii**
 - znížiť príjem Ca na 200 – 300 mg/d, teda obmedziť konzumáciu mliečnych výrobkov, príjem bielkovín a Na, ktoré podporujú vylučovanie Ca močom,
 - kvôli obmedzeniu Ca a prevencii poškodenia kostí je potrebné pravidelne sledovať jeho metabolizmus.
- **pri hyperoxalúrii**
 - znížiť príjem k. šťavelovej a súčasne obmedziť príjem Ca
 - ◆ zdrojom k. šťavelovej je fazuľa, hrach, rebarbora, špenát, cvikla, chlieb, jahody, maliny, egreše, slivky, čaj, čokoláda a kakaový prášok.
- **pri hyperurikozúrii**
 - znížiť až vylúčiť príjem purínov (mäso každého druhu, rýb, vnútorností a mäsových vývarov
 - alkohol je zakázaný, pretože podporuje tvorbu urátových kameňov.

Potravinárska komora
Slovenska predstavuje

Zdravý tanier



JUDr. Jana Venhartová, LLM

riaditeľka |

Stravovanie Slovákov nie je vždy optimálne, čo sa prejavuje vysokým výskytom obezity, kardiovaskulárnych ochorení a cukrovky. Tradičná slovenská kuchyňa je bohatá na výdatné jedlá, ako sú vyprážané pokrmy, masné mäso a sladké dezerty. Konzumácia veľkého množstva nasýtených tukov, cukrov a soli prispieva k zhoršeniu celkového zdravotného stavu obyvateľstva. Navyše, nedostatočný príjem ovocia, zeleniny a vlákniny vedie k nedostatku dôležitých vitamínov, minerálnych látok a rastlinnej vlákniny, čo môže mať negatívny vplyv na imunitný systém a tráviaci trakt. Preto je dôležité, aby sa Slováci zamerali na zdravšie stravovacie návyky.

Potravinárska komora Slovenska preto spolu s odborníkmi predstavila projekt Zdravý tanier. Je to jednoduchý nástroj, ktorý má pomôcť bežnému človeku správne sa rozhodnúť pri výbere jedál a inšpirovať k pohybovej aktivite každý deň. Správne stravovanie a zaradenie pravidelnej športovej aktivity ovplyvňujú naše telesné aj duševné zdravie, a prispievajú k spokojnému a naplnenému životu. Na webovom sídle zdravytanier.sk môžu návštevníci nájsť jednoduché rady týkajúce sa stravy aj pohybu, jedálničky i recepty. Dokonca si môžu otestovať úroveň svojej pohybovej aktivity.

Vladimír Vnuk, štátny tajomník Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, víta túto aktivitu, ktorá prispieva k lepšej informovanosti spotrebiteľa: „Potraviny, ktoré sa u nás vyrábajú, chovajú a pestujú sú bezpečné, kvalitné a chutné. Tak, ako majú ľudia právo vedieť, odkiaľ pochádzajú potraviny, ktoré konzumujú, nepochybne privítajú aj informáciu o tom, že sú zdravé. Veríme, že z toho budú profitovať aj samotní potravinári, nakoľko ide o ich iniciatívu, ktorú plne podporujeme.“

Zdraviu prospešné stravovanie nie je nedosiahnuteľným ideálom a vôbec neznamená, že sa ľudia musia vzdať všetkých obľúbených jedál a potravín. Pri výbere jedál treba myslieť na základné a jednoduché pravidlá,

hovorí doc. MUDr. Peter Minárik, PhD., MSc., MPH, odborník na výživu, ktorý spolupracoval na príprave Zdravého taniera.

„Zdravý jedálniček musí byť vyvážený a hlavne pestrý. Dominovať by v ňom mala rastlinná strava, ale netreba zabúdať ani na potraviny bohaté na bielkoviny, ktoré sa prirodzene nachádzajú v mäse, hydine, rybách, vajciach, mliečnych produktoch a strukovninách. S použitím nástroja Zdravý tanier si človek môže skontrolovať, ktoré potraviny z konkrétnych potravinových skupín nekonsumoval v danom dni dostatočne často alebo ich nepožíval v primeraných porciách,“ uvádza projekt doc. Minárik.



Na fotografii zľava: doc. Peter Minárik, MUDr. Jana Bendová a prof. Viktor Bielik.

Potraviny sú vo vizuálnej pomôcke Zdravý tanier rozdelené do potravinových skupín, pričom súčasťou odporúčaní je aj počet a veľkosť porcií, ktoré má zdravý človek pri-

jať každý deň: 5 – 7 porcií zeleniny a ovocia, v ideálnom pomere 3 – 5 v prospech zeleniny a 2 v prospech ovocia; 3 – 5 porcií pečiva, cestovín ostatných obilnín a zemiakov, s dôrazom na konzumáciu celozrnných obilných výrobkov; 3 porcie nízkotučných mliečnych výrobkov, prípadne rastlinných alternatív k mliečnym výrobkom a 2 porcie potravín bohatých na bielkoviny, a to najmä zo strukovín, chudého mäsa, hydiny, rýb – predovšetkým masných rýb s vyšším obsahom esenciálnych masných kyselín.

Rastlinné oleje, tuky, orechy a semienka treba takisto konzumovať, lebo sú dobrým zdrojom nenasýtených masných kyselín, vrátane esenciálnych viacnenasýtených masných kyselín. Ich porcie však majú byť striedme, lebo tuky, oleje a orechy sú zdrojom veľkého množstva energie. Dlhodobý nadmerný príjem tukov v strave môže podporovať nárast telesnej hmotnosti a rozvoj obezity. Ešte v menšom množstve by sme mali prijímať lákavé maškrtky s vysokým obsahom cukru, tuku či soli.

Som presvedčená, že zdravý tanier sa neusiluje ľudí obmedzovať. Práve naopak, chce im dať slobodu v rozhodovaní, keďže informácie, na základe ktorých by sa ľudia mohli racionálne a zdravo stravovať, sú častokrát ťažšie dostupné, málo komunikované, či nedostatočne zrozumiteľné pre všetky skupiny obyvateľstva. Keď viete, čo vaše telo potrebuje, a čo mu ktorá potravinová dodá, stratí sa neistota. Rozhodovanie pred každým jedlom je tak razom ľahšie.

Projekt iniciovala Potravínarska komora Slovenska pod záštitou Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Slovenskej spoločnosti všeobecných praktických lekárov, Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, Slovenskej obezitologickej asociácie a Fakulty telesnej výchovy a športu Univerzity Komenského v Bratislave.

Viac informácií na

www.zdravytanier.sk



PharmDr. Jana Kubíková, PhD., MPH

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

Univerzita Komenského v Bratislave, FaF UK
Katedra galenickej farmácie
odborný asistent

Krvný tlak a tlakomery Microlife



Krvný tlak je sila, ktorou krv pôsobí na steny krvných ciev počas cirkulácie v tele. Krv zabezpečuje celý organizmus kyslíkom a živinami tak, aby mohlo fungovať. Hodnoty krvného tlaku môžu byť: normálny krvný tlak 120/80, nízky krvný tlak (hypotenzia) a vysoký (hypertenzia). Hodnoty krvného tlaku sa merajú mmHg. Krvný tlak vyjadruje jeho hodnotu v artériách, teda tepnách a cievach, čo vedú krv od srdca smerom do tela. Merajú sa dve hodnoty. Systola a diastola. Systola je časť srdcového cyklu, pri ktorom sa srdcové komory po naplnení krvou sťahujú a pumpujú krv do veľkých tepien a do periférie. Po systole nasleduje diastola, kedy sa srdcové komory plnia krvou.

Pri meraní krvného tlaku ako prvá hodnota sa udáva systolický tlak a druhá hodnota diastolický tlak, súčasne sa meria aj srdcová frekvencia (pulz). Hodnoty krvného tlaku závisia od viacerých faktorov veku, pohlavia, hmotnosti, vykonávania fyzickej aktivity a genetickej predispozície. Hodnoty sa počas dňa menia, preto je dôležité merať krvný tlak vždy v rovnakú hodinu. Zdravotnícka pomôcka na meranie hodnôt krvného tlaku je tonometer (tlakomer). Na trhu sú tonometre viacerých výrobcov.

Zaujal ma tonometer MicrolifeAFIB. Meranie je kvalitné s najvyššími štandardmi. Pred uvedením na trh je klinicky validovaný. Validáciou sa overuje presnosť merania. Tonometer Microlife AFIB je vhodný aj pre skupinu pacientov s pridruženým ochorením ako napríklad cukrovka. Je validovaný aj na meranie v tehotnosti. Používa sa na meranie krvného tlaku v ambulantnej a ústavnej zdravotnej starostlivosti a na self-monitoring v domácom prostredí. Je vybá-



vený algoritmi, ktoré umožňujú skríning AF (atriálna fibrilácia). AF je najčastejšie sa vyskytujúca srdcová arytmia a hlavná príčina mozgovej porážky. Význam skríningu AF je vo včasnom odhalení liečby a včasnom začatí liečby čo môže znížiť riziko mozgovej príhody.

Pri výbere tonometra je dôležité, v akom rozsahu je „klinicky validovaný“. Validácia tlakomeru je síce štandardnou požiadavkou, ale najdôležitejším kritériom jeho presnosti je práve rozsah validácie.



Správne polozenie ruky na podložku

Základná validácia sa vykonáva na skupine osôb, ktorá reprezentuje „priemernú populáciu“ bez diagnostikovaných už existujúcich stavov. Z dôvodu techniky, ktorá sa používa v automatizovaných oscilometrických tlakomeroch, môžu byť tieto nepresné, ak sa používajú u takzvaných špeciálnych skupinách pacientov (obézni, diabetici, deti). To môže viesť k tomu, že tonometer, ktorý je validovaný na „bežných osobách“, nemusí zobrazovať presne údaje, napr. počas tehotenstva alebo pri použití u detí, starších



pacientov alebo pacientov s diabetom, čo by mohlo mať vážne klinické dôsledky. Preto úrady pre zdravotné štandardy vyžadujú, aby sa tonometer odporúčal len pre takú špeciálnu skupinu pacientov, pre ktorú bol validovaný. Tlakomery spoločnosti Microlife prešli niekoľkými validáciami, takže môžu byť odporúčané aj pre špeciálne skupiny pacientov. Aby meranie bolo presné, je dôležitý výber manžety.



Manžeta k tlakomeru

Manžeta musí byť dostatočne veľká a správne prispôbena veľkosti ruky alebo ramena pacienta. Veľkosť sa určuje obvodom ramena. Na určenie obvodu ramena sa používa krajčírsky látkový zvinovací meter. Obvod sa meria v strede medzi lakťom a ramenom. Meter sa rovnomerne omotá okolo ruky. Meter neťahovať pevne. Všeobecne platí, že mechúr v manžete, do ktorého sa nafukuje vzduch má mať dĺžku aspoň 80 % nameraného obvodu a šírku aspoň 40 %

nameraného obvodu. Manžety sú mäkké, pevné, predĺžené, široké a menšie detské.

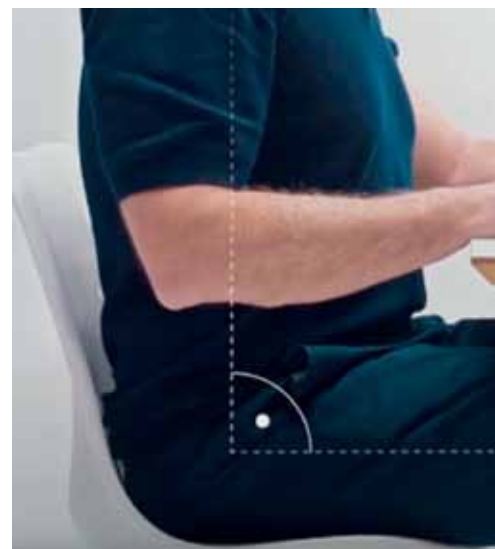
Zásady správneho merania KT

Pred každým meraním nejesť, nefajčiť, nepiť nápoj obsahujúci kofeín. Posadiť sa na stoličku s opierkou, neprekrižovať nohy, uvoľniť sa a relaxovať cca 10 minút, najlepšie je na holé rameno priložiť manžetu, môže sa prikladať aj cez tenké nepriliehavé oblečenie. Nevyhŕňať rukáv, môže sťahovať ruku a tým brániť voľnému pretekaniu krvi. Manžetu umiestniť približne 2 cm nad lakťovú jamku tak, aby pripojenie k tlakomeru bolo v osi s označením tepny. Manžetu nasadiť tak tesne, aby sa dali vsunúť pod manžetu dva prsty. Manžetu pripojiť pripojovacím kolíkom k tlakomeru. Stlačením tlačidla (O/I) zapnúť tlakomer.



Správne naložená manžeta

Počas merania zostať pokojný a nerozprávať. Stlačiť ŠTART (pokiaľ sa už meranie nespustilo stlačením tlačidla O/I). Manžeta sa nafúkne a potom pomaly sfúkne. Zvukový signál upozorní na koniec merania a displeji sa objavia namerané hodnoty



Správny sed pri meraní

(systola, diastola a pulz). Merania sa vykonávajú ráno a večer. Pri každom meraní sa vykonávajú dve merania, niektorí autori odporúčajú tri merania a priemer hodnôt urobiť z druhého a tretieho merania. Medzi jednotlivými meraniami dodržať interval 1 – 2 minúty. Je možné použiť aj tlakomer s funkciou 3 násobného kontrolného merania (MAM Microlife) aj s identifikáciou fibrilácie predsiení (Afib). Interval merania u hypertonika pri začatí liečby, alebo z nejakých dôvodov sa liečba musí meniť, je potrebné merať krvný tlak častejšie, niekedy až dvakrát alebo viackrát denne po určité obdobie, liečba nastavená (optimálna) meranie 2x do týždňa jeden pracovný deň a jeden deň oddychu. Je vhodné viesť denník merania krvného tlaku.

Na ktorej ruke merať?

Prevažne sa meria na ľavej ruke. Vhodné je zmerať na oboch rukách, ak sú rozdielne hodnoty, potom zvoliť merania na ruke s vyššími hodnotami. Vždy merať na tej istej ruke. Meranie tlaku na dolnej končatine odhalí ischemickú chorobu dolných končatín. Meria sa na členku.

Ak má byť meranie bezpečné a nemá poškodiť pacienta je potrebné tonometer kalibrovať (BTK). Kalibrácia je vlastne „nastavenie“ tlakomera, aby ukazoval presné hodnoty. Odporúča sa kalibrovať každé 2 roky.

**Meranie krvného tlaku
pomáha odhaliť
tzv. „tichého zabijaka“
– vysoký krvný tlak.**



JUDr. Mária Mistríková

Slovenská lekárska spoločnosť
právnička

Otázka č. 4

Ako je vykladaný pojem týkajúci sa zákonného zástupcu mladistvého zamestnanca?

Odpoveď:

V ZP nie je konkrétne uvedený pojem zákonného zástupcu mladistvého zamestnanca. Je vykladaný tak, že ten, **kto je zákonný zástupca mladistvého zamestnanca** upravujú osobitné predpisy.

Otázka č. 5

Ako je vykladaný pojem rodinný príslušník?

Odpoveď:

Rodinný príslušník na účely ZP je manžel, vlastné dieťa, dieťa zverené zamestnancovi do náhradnej starostlivosti na základe rozhodnutia súdu alebo dieťa zverené zamestnancovi do starostlivosti pred rozhodnutím súdu o osvojení, rodič zamestnanca, súrodenec zamestnanca, manžel súrodenca zamestnanca, rodič manžela, súrodenec manžela, prarodič zamestnanca, prarodič jeho manžela, vnuk zamestnanca a iná osoba, ktorá so zamestnancom žije spoločne v domácnosti.



Výklad niektorých pojmov

v zmysle Zákonníka práce (ZP)
(§ 39, § 40)

záver

Otázka č. 6

Ako je vykladaný pojem užívateľský zamestnávateľ?

Odpoveď:

Užívateľský zamestnávateľ na účely ZP je právnická osoba alebo fyzická osoba, ku ktorej zamestnávateľ alebo agentúra dočasného zamestnávania podľa osobitného predpisu dočasne prideli na výkon práce zamestnanca v pracovnom pomere.

Otázka č. 7

Ako sa vykladá pojem trvanie pracovného pomeru?

Odpoveď:

Trvanie pracovného pomeru na účely ZP **zahŕňa aj trvanie predchádzajúceho pracovného pomeru, na ktorý bezprostredne nadväzuje trvanie nového**

pracovného pomeru zamestnanca k tomu istému zamestnávateľovi.

Otázka č. 8

Akou formou poskytuje zamestnávateľ informácie zamestnancovi?

Odpoveď:

Zamestnávateľ poskytne zamestnancovi informáciu, ktorá sa podľa ZP alebo iného pracovnoprávného predpisu poskytuje **v písomnej forme, v listinnej podobe**. Zamestnávateľ môže túto informáciu poskytnúť **v elektronickej podobe**, ak zamestnanec má k elektronickej podobe informácie prístup, môže si ju uložiť a vytlačiť a zamestnávateľ uchová doklad o jej odoslaní alebo o jej prijatí, **ak v ZP alebo osobitný predpis neustanovuje inak**. Rovnako to platí aj na písomnú odpoveď zamestnávateľa, ak je zamestnávateľ povinný zamestnancovi písomne odpovedať.

Ilustračné foto: freepik



Imunoglukan P4H®

Intenzívna regenerácia
Vašej pokožky.

- s obsahom originálnej aktívnej látky Imunoglukan®
- aplikácia 2-3x denne
- vhodné pre dospelých a deti od 6 mesiacov



hydratácia
pokožky



regenerácia
pokožky



starostlivosť
po ožiarení



na suchú kožu
so sklonom
k atopii



Kozmetické prípravky **Imunoglukan P4H® krém** a **lotion**.
Nájdete v každej lekární alebo na www.imunoglukan.com



Ktorý je pre vás ten pravý?

Rozhodovanie medzi počítačom typu PC s operačným systémom Windows a Macom od Apple je častou dilemou pri kúpe nového zariadenia.

Operačný systém

Mac OS je známy svojím prepracovaným dizajnom, stabilitou a vysokou úrovňou bezpečnosti. **Windows OS** na druhej strane ponúka širšie možnosti prispôsobenia, väčšiu slobodu a podporu pre obrovské množstvo aplikácií a zariadení. Je ideálny pre technicky zdatnejších používateľov.

Hardvér

Macy sú známe svojím elegantným dizajnom a kvalitným spracovaním. Možnosť vymeniť komponenty je takmer nulová. Väčšina Macov má pamäť aj úložisko napriamo spojené so základnou doskou. **PC zostavy a notebooky** ponúkajú možnosť

upgradu RAM, disku či grafickej karty, čo je výhodou pre tých, ktorí chcú časom zlepšovať výkon svojho zariadenia.

Cena a dostupnosť

Vstupná cena za Mac je spravidla vyššia. PC je dostupný v širokom cenovom spektre – od lacných zariadení vhodných na kancelársku prácu, až po výkonné herné stroje. Ak máte obmedzený rozpočet, PC ponúka viac možností za menej peňazí.

Ovládanie systému je jedným z najvýraznejších rozdielov medzi Macom a PC. Hoci základné funkcie sú podobné (otváranie aplikácií, správa okien, práca so súbormi), líši sa spôsob, akým sa k nim používateľ dostane.

Na Macu sa väčšina funkcií ovláda cez **horný panel a Dock** (líšta aplikácií na spodku obrazovky). Na rozdiel od Windows nemá každé okno svoje vlastné menu – menu

aplikácie je vždy navrchu obrazovky. **Klávesové skratky** sa tiež líšia – napríklad namiesto Ctrl + C (kopírovať) sa na Macu používa Cmd + C. Klávesnica na Macu nemá klasický „Delete“, ale skôr „Backspace“ (aj keď je označený ako Delete), čo môže byť pre používateľov PC trochu mätúce.

Mac má možnosti na touchpade, ktoré umožňujú efektívne prepínanie medzi aplikáciami, pracovnými plochami alebo gestá na zväčšovanie a zmenšovanie. Na Windows sú síce tiež podporované, ale na Macu bývajú prirodzenejšie a lepšie integrované.

Súborový systém (práca so súbormi)

Súborový systém. Mac používa vlastný súborový systém **APFS (Apple File System)**, zatiaľ čo Windows používa **NTFS (New Technology File System)**. Tieto systémy nie sú navzájom plne kompatibilné:

APFS je optimalizovaný pre SSD disky a ponúka rýchle klonovanie a vyššiu bezpečnosť. NTFS je zasa robustný súborový systém, ktorý podporuje oprávnenia, šifrovanie a je ideálny pre firemné použitie.



Stanislav Pech

info@pech.sk |

Ilustračné foto: freepik

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



MUDr. Zina Košťanová

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

Ochrana duševného zdravia rovnako dôležitá ako ochrana fyzického zdravia

**Duševné zdravie a fyzické zdravie
sú rovnocenní kormidelníci
na životnej ceste ku kvalitnému
zdraviu každého z nás.**

Otázka ochrany zhoršujúceho sa duševného zdravia sa čoraz viac dostáva do popredia priorít a cieľov preventívnych aktivít v celosvetovom meradle.

SZO definuje duševné zdravie ako stav duševnej pohody, v ktorom je jedinec okrem iného schopný vyrovnať sa so stresom vo svojom živote, produktívne sa učiť či pracovať. Zohráva dôležitú úlohu v mnohých ohľadoch života, tvorí základ našej identity a podporuje zmysluplné medziľudské vzťahy, je základnou súčasťou celkovej pohody človeka. Ovplyvňuje naše myslenie, čítenie a správanie sa, vyrovňovanie sa so stresom, prácu a budovanie vzťahov s ostatnými.

Na rozdiel od fyzických chorôb, duševné ochorenia často nie sú viditeľné navonok, no môžu mať rovnako závažný dopad na kvalitu života. Psychické stavy, ako napríklad depresia, môžu zvýšiť riziko vzniku srdcovo-cievnych ochorení. Dosiahnutie a udržanie dobrého duševného zdravia si často vyžaduje kombináciu úpravy životného štýlu, dosiahnutie harmonickej rovnováhy psychickej, emocionálnej a sociálnej pohody.

Podľa WHO sa duševné zdravie po pandémii COVID-19 zhoršilo na celom svete. Záťaž spojená s duševnými problémami je v EÚ veľmi vysoká, z prieskumu Eurobarometra, ktorý sa uskutočnil v roku 2023, vyplynulo, že už takmer každý druhý človek (46 % obyvateľstva EÚ) sa v uplynulých 12 mesiacoch stretol s emocionálnymi alebo psychosociálnymi problémami, ako je pocit depresie alebo úzkosti (pred pandémiou každý šiesty človek). Podľa WHO sa v prvom roku pandémie zvýšil výskyt úzkosti a depresie v celosvetovom meradle o 25 %, u ľudí v EÚ sa zvýšil pocit samoty po pandémii o 22 %. Úzkostné poruchy postihli približne 5,4 % celkovej populácie EÚ, po nich nasledovali depresívne poruchy 4,5 % a poruchy spôsobené užívaním drog a alkoholu 2,4 %.

Varovným signálom sú údaje v správe „Zdravie v skratke“, ktorú zostavila OECD a z ktorej vyplýva, že podiel mladých ľudí s príznakmi úzkosti a depresie sa vo viacerých členských štátoch EÚ v porovnaní s obdobím pred pandémiou viac ako zdvojnásobil. UNICEF v nedávnej správe uvádza, že v Európe je samovražda druhou najčastejšou príčinou úmrtí mladých ľudí po dopravných nehodách. Najnovšie údaje NCZI upozorňujú na zvyšujúci sa počet pacientov psychiatrických ambulancií v SR, ktorý medziročne stúpol o viac než 10 %, u novodiagnostikovaných pacientov je významný nárast u mladistvých vo vekovej skupine od 15 do 19 rokov.



<https://sssf.sk/dusevne-zdravie-sssf>

Miera do akej stres ovplyvňuje človeka, závisí od charakteru a dĺžky pôsobenia stresora, skúseností, od osobnostnej charakteristiky, celkového nastavenia, veku, celkového zdravia, podpory najbližšieho prostredia človeka, od jeho vlastných životných postojov a naučených vzorcov správania sa v strese.

**„Uvedomte si,
že negatívne myšlienky
a emócie nielenže ničia
naše prežívanie pokoja,
ale podkopávajú
aj naše zdravie“.**

(Dalajláma)

10 stratégií starostlivosti o duševné zdravie

(odporúčania – Národná asociácia duševného zdravia, Národná rada pre komunitnú behaviorálnu zdravotnú starostlivosť (National Mental Health Association (NMHA), National Council for Community Behavioral Healthcare, Michiganská univerzita)

1. Rozvíjajte si sebaúctu (vyhradiť si čas na koníčky a venovať sa príjemným činnostiam, ktoré vás obohacujú).
2. Starajte sa o svoje telo (dosiahnuť rovnováhu tela a mysle).
3. Obklopte sa pozitívnou energiou (mať svoj okruh rodiny a priateľov, vyhýbanie sa izolácii).
4. Pomôžte niekomu inému (pocit zadostučinenia a spokojnosti, upevnenie medziľudských vzťahov).
5. Naučte sa zvládať stres (cesta k zvládaniu stresu je jedinečná pre každého jednotlivca, účinnými stratégiami sú aj relaxačné aktivity, ako napríklad prechádzky v prírode či jednoducho pohľad na vodu).
6. Naučte sa zachovať si pokoj (meditácia a niektoré relaxačné cvičenia – pomerne účinné techniky pomáhajúce uvoľniť myseľ a uvoľnenia nahromadeného napätia vo vašom tele).
7. Vytvorte si realistický plán na dosiahnutie svojich cieľov.
8. Prelomte jednotvárnosť (stereotypné spôsoby správania nám síce dávajú pocit bezpečia a ochrany, ale je veľmi dôležité z času na čas mierne zmeniť svoje každodenné návyky).
9. Povedzte „nie“ alkoholu a drogám (ak máte pocit, že potrebujete návykové látky, alebo sa cítite dobre len pri ich užívaní, vyhľadajte odbornú pomoc).
10. Požiadajte o pomoc (ak sa ocitnete v ťažkostiach, vyhľadajte pomoc, porozprávajte sa s priateľmi a príbuznými, psychológom alebo svojím lekárom).

Zdroj:

- www.uvzs.sk
- <https://www.unilabs.sk/10strategii-starostlivosti-o-dusevne-zdravie>
- www.nczi.sk/Aktuality/Pages/NCZI-Dusevne-zdravie-Slovakov-sa-zhorsuje
- https://www.nczisk.sk/Statisticke_vystupy/Tematicke_statisticke_vystupy/Psychiatricka_starostlivost/Pages/default.aspx
- <https://www.consilium.europa.eu/sk/policies/mental-health>
- <https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases>



BOLEŠŤ RAMENA

úvod



MUDr. Peter Klein, MBA

Ambulancia ortopédie a osteológie 1
Prešov

Horná končatina má pre existenciu a život človeka nezastupiteľný význam. Výskumy hovoria, že práca vykonávaná rukou priniesla nebyvalý rozvoj mozgu a tým umožnila vývoj človeka na homo sapiens sapiens.

ANATÓMIA – o čom je téma: ramenný kĺb je z veľkých kĺbov kĺb s najväčším rozsahom pohybu v ľudskom tele a zároveň je schopný veľkej sily. Pozostáva z kostí, svalov, šliach, väzov, je výborne cievne a nervovo zásobený. Kosti ramenného kĺbu – kľúčna kosť, lopatka a ramenná kosť spolu artikulujú v niekoľkých kĺboch. Akromioklavikulárny kĺb, ktorý je umiestnený medzi distálnou časťou klavikuly a akromionom. Glenohumerálny kĺb – medzi lopatkou (jej časťou glenoidom) a proximálnym humerom. V tomto skĺbení je umožnený veľký rozsah pohybu aj z dôvodu nepomeru veľkosti jamky, ktorá je malá a plytká a hlavou, ktorá je guľovitá. Na zväčšenie stability v GH kĺbe je okraj glenoidu rozšírený labrom. Kĺbne púzdro a stabilizačné väziva (glenohumerálne ligamentá) upínajú sa na kostenný okraj glenoidu. Kĺbne púzdro zvnútra je pokryté tenkou synoviálnou výstelkou produkujúcou synoviálnu tekutinu. Ramenný kĺb je jediný veľký kĺb, cez ktorého vnútro prechádzajú svaly tvoriac rotátorovú manžetu – pomáhajú stabilizovať samotný kĺb a zabezpečujú rotačné pohyby a šľacha dlhej hlavy bicepsu, ktorá okrem stabilizácie zabezpečuje flexiu. Bohaté nervovo-cievne zásobenie umožňuje kontrolovať pohyb, zabezpečovať výživu, citlivosť a metabolickú aktivitu tkanív ramena. Hyalínna chrupavka, ktorá pokrýva povrch kostí v kĺbe, je zrkadlovo hladká a vyživovaná zo synoviálnej tekutiny, čím môže znášať veľké zaťaženie bez poškodenia jej výživy.

Ak má byť kĺb ramenný funkčný, musia byť všetky štruktúry anatomicky správne a plne funkčné. Hlavným PRÍZNAKOM ochorenia je bolesť. Bolesť v ramene je predovšetkým bolesťou mäkkých šliach, kĺbneho púzdra a synovie. Príčiny sú rôzne a zjednodušene ich rozdelíme na úrazové a neúrazové. Úrazom dochádza ku poškodeniu tvrdých častí – kostí – zlomeniny otvorené/zatvorené, úplné/neúplné, intra či extraartikulárne, s posunom i bez posunu... mäkkých častí – svaly a šľachy (ruptúry rotátorovej manžety, dlhej šľachy bicepsu, väzy...), kĺbne púzdro a labrum (luxácie AC kĺbu, glenohumerálneho kĺbu, sternoklavikulárneho kĺbu...). Neúrazové majú viacero príčin: degeneratívne (glenohumerálna artróza, AC artróza, impingement syndróm, syndróm šľachy bicepsu...), zápalové (omarthrit, reumatoidná artritída, infekčná artritída, bursitis subacromialis calcarea...),



nádorové (juvenilné cysty, exostózy, sarkómy, MTS), neurologické (scapula alata – paréza n. thoracicus longus, referred pain – prenesná bolesť z C chrbtice, algoneurodystrofia...), cievne (aseptická nekróza hlavy humeru – m. Haas...), metabolické (kryštálové artropatie, diabetická...), vrodené (Sprengelova deformita, kľedokraniálna dysostóza, vrodená pseudoartróza klavikuly...).

Medzi ostatné príznaky patria opuch, zmena farby kože, deformita, obmedzenie pohybu, strata sily, trpnutie, strata citlivosti, zvukové fenomény v ramene, vyžarovanie a prenesenie bolesti.

DIAGNOSTIKA – čo čaká pacienta: anamnéza, klinické vyšetrenie – pohľad, pohmat, poklop, špeciálne testy, biochemický skrining, zobrazovacie vyšetrenia – neinvazívne so zameraním na mäkké štruktúry (ako svaly, väzy, šľachy, burzy: USG, MRI) na „tvrdé“ štruktúry (RTG, CT, gamagrafia, PET), invazívne: artrografia, artroskopia. Nasleduje stanovenie diagnózy a liečebného postupu, eventuálne posúdenie pre poisťovňu.

LIEČBA – pomoc: režimové opatrenia, polohovanie, repozícia, fixácia, ortéza, medikácia celková, lokálna, intraartikulárna (aplikácia kortikoidov, kyseliny hyalurónovej, peptidov, PRP obohatenej plazmy...), operačná liečba (artrotómie, artroskopické výkony, osteosyntézy, totálne náhrady, ablácie...) a pooperačná starostlivosť, reedukácia, rehabilitácia – fyzikálna liečba, cvičenie alebo špecifická pre poranenia muskuloskeletálneho systému všeobecne komplexná, napríklad pri pomliaždeninách – RICE (rest – pokoj, ice – chladenie, compression – bandáž, elevation – zdvihnutie).

Zásadným ostáva rozhodnutie, kedy je potrebné konzultovať ortopéda? Manažment je v rukách špecialistu v spolupráci s praktikom ohľadom úplnej diagnostiky, postupu liečby a návratu do pracovnej činnosti, či posudzovaním následkov ochorenia pre potreby sociálnej poisťovne a komerčných poisťovní. Ortopéd je vykonávateľom invazívnej diagnostiky, či liečby a jej pooperačným dosledovaním.

PREVENCIA – ako neochorieť: aby človek predišiel problémom je potrebná starostlivosť o správny vývoj od narodenia, adekvátne záťaž s rozvojom svalstva a sily ramenného pletenca, vytvorenie pracovných návykov a pohybových reťazcov s následným udržiavaním rozsahu pohybov a ich utužovaní, prevencia úrazov a vyhybanie sa preťažovaniu a nadmernej námahe.



PharmDr. Natália Rozman Antolíková, PhD.

Univerzita veterinárneho lekárstva a farmácie Košiciach
Katedra farmakológie a toxikológie

Vitamíny a stopové prvky sú pre ľudský organizmus esenciálne zlúčeniny, a teda tvoria nenahraditeľnú zložku ľudskej výživy (vyskytujú sa v ovocí, zelenine, mäse, vajciach, obilných výrobkoch). Zohrávajú zásadný význam v zachovaní homeostázy, imunity, antioxidačnej ochrany a správneho priebehu metabolických procesov. Z hľadiska aspektu stability a biologickej dostupnosti vitamínov rozoznávame tri patologické stavy – hypovitaminózu až avitaminózu a na druhej strane hypervitaminózu. V súčasnosti, keď je všetkého nadbytok, dochádza k deficitu vitamínov predovšetkým z dôvodu nevhodných stravovacích návykov (jednostranne zamerané diéty), porušeného vstrebávania z tráviaceho traktu alebo pre stav vyžadujúci si zvýšený príjem živín (tehotenstvo, laktácia, dospievanie, starší vek, športovci...). V neposlednom rade aj užívanie niektorých liečiv môže vplyvom liekových interakcií, napr. chelataciou viesť k nedostatočnému vstrebávaniu a tak aj deficitu spomínaných substancií.

Vitamíny sú po chemickej stránke veľmi heterogénna skupina látok. Významná charakteristika, podľa ktorej ich môžeme rozdeliť zahŕňa parameter rozpustnosti (tab.). Zásoby liposolubilných vitamínov sú pritom pomerne veľké, preto sa prejavy ich nedostatku dostavia až po niekoľkých mesiacoch.

Tabuľka Vitamíny lipofilné a hydrofilné

Vitamíny rozpustné v tukoch	Vitamíny rozpustné vo vode	Funkcia vitamínov
Vitamin A – retinol a jeho provitamíny (karotenoidy)	Vitamin B ₁ – tiamín	Koenzymy vitamíny B ₁ , B ₂ , B ₆ , B ₁₂ , C, biotín, kyselina listová, kyselina nikotínová, kyselina pantoténová, vit A, E, K
Vitamin D – kalciferoly	Vitamin B ₂ – riboflavin	
Vitamin E – tokoferoly a tokotrienoly	Vitamin B ₆ – pyridoxín	Antioxidačné látky vitamin C, vitamín E
Vitamin K – fylochinóny, farnochinóny	Vitamin B ₁₂ – kyanokobalamín	
	Kyselina listová – folacín	Hormonálne aktívne látky vitamin D, vitamín A
	Kyselina nikotínová a jej amid	
	Kyselina pantoténová	
	Biotín	
	Vitamin C	

Vitamíny a minerály vo výživových doplnkoch

praktické aspekty pre lekárenskú prax



V posledných desaťročiach sa teda čoraz viac ukazuje prítomnosť subklinických deficiencií, ktoré môžu pretrvávať mesiace až roky a nenápadne prispievať k rozvoju chronických ochorení. Na význam týchto látok upozorňuje aj rastúci záujem o ich suplementáciu a zaradenie do komplexnej prevencie aj podporných terapeutických stratégií.



Medzi najčastejšie dôvody, pre ktoré prichádzajú dospelí do lekárne pre vitamí-

nové prípravky patrí prevencia sezónnych ochorení, únava (nielen jarná), vypadávanie vlasov, zlepšenie kvality a pevnosti nechťov. Zdravotnícki pracovníci by mali vedieť pacientovi efektívne poradiť pri výbere prípravku s požadovanými zložkami vo vhodnej forme, kombinácii a dávke. Výber by mal vychádzať z preferencií, ako vek, pohlavie, aktuálne potreby (napr. tehotenstvo, fyzická aktivita, ochorenia) a dôvodu suplementácie (preukázaný deficit alebo profylaktické podávanie). K najvýznamnejším mikronutrientom z hľadiska ich antioxidačného a imunomodulačného účinku patrí vitamín C, vitamín E, vitamín D, vitamín A, selén a zinok. Tieto látky tvoria funkčnú obrannú jednotku proti oxidačnému stresu a prispievajú k správnej funkcii imunitného systému, čo je obzvlášť významné v čase zvýšenej fyzickej alebo psychickej záťaže.

Vitamín C pôsobí ako kofaktor enzymatických systémov zapojených do metabolizmu základných substrátov, ale aj karnitínu, catecholamínov, peptidových a steroidných hormónov. Podieľa sa na transformácii cholesterolu na žľčové kyseliny, biotransformácii cudzích látok, resorpcii železa a regenerácii tokoferolov a glutatiónu. Zabezpečuje ochranu organizmu pred nadbytkom voľných radikálov, podporuje celkovú obranyschopnosť organizmu stimuláciou imunitného systému. Medzi klinické príznaky hypovitaminózy patrí únava, anémia, neprospevanie, náchylnosť na infekcie, hematómy, petéchie, zápal, krvácanie ďasien,



zou. Jeho hlavným zdrojom sú rastlinné oleje, jadrá orechov, vajcia, vnútornosti, je potvrdený synergický účinok s vitamínom C a selénom. Odporúčané denné dávky pre dospelého sú približne 12 – 15 mg α -to-koferolu.

Na podporu imunity pozitívne vplyva aj selén a zinok tak, že podporujú fyziologickú funkciu imunitného systému a prispievajú k ochrane buniek pred oxidatívnym stresom. Pomáhajú organizmu preklenúť obdobie zvýšených nutričných nárokov. Sú vhodné na zlepšenie kvality vlasov a nechťov. Zinok je minerál a stopový prvok vyskytujúci sa v prírode a náš organizmus ho bezpodmienečne potrebuje na svoje fungovanie. Je súčasťou viac ako 400 enzýmov a 2 000 proteínov s rôznymi funkciami. Nájdeme ho v potravinách ako morské plody a ryby, mäso (hovädzie, bravčové, kuracie), rôzne cereálie, klíčky a orechy, strukoviny (fazuľa, cícer, hrach), mlieko a mliečne výrobky, horká čokoláda, melón, zelený špenát, tekvicové a slnečnicové semienka. Jeho nedostatok sa prejaví najmä na koži a vlasoch, no je dôležitý aj pre kostné tkanivo. Selén má tiež vynikajúce účinky na správne fungovanie imunitného systému, regeneruje pečene bunky (aj pri cirhóze), je vhodný ako podporná liečba aterosklerózy a iných kardiovaskulárnych ochorení, ochrana šošovky pred kataraktou podpora liečby akné, psoriázy a ekzémov.

zhoršené hojenie rán. Viaceré klinické štúdie naznačujú, že jeho suplementácia (najčastejšie v dávke 200 mg/deň) môže skrátiť trvanie infekcie a znížiť jej závažnosť, aj keď dôkaz o preventívnom účinku na výskyt infekcií nie je jednoznačný. Denný príjem vyšší ako 1 g zvyšuje riziko tvorby oxalátových kameňov a vyšší ako 2 – 3 g spôsobuje zvyčajne hnačky pre osmotický efekt nevstrebateľného vitamínu. A preto, ak potrebujeme suplementovať vyššie dávky vitamínu C, mali by sme zvoliť liekové formy s postupným uvoľňovaním.

Vitamín A je dôležitým prekursorom zra-
kového pigmentu rodopsínu, pričom pô-
sobí aj na diferenciáciu a rast epitelových
buniek, keratinizáciu, tvorbu slizničného
hlienu, vývoj placenty a spermatogézu.
Účastný je aj v metabolizme kostí a zubov.
Dôležité sú aj jeho provitamíny – karote-
noidy. Najvýznamnejším zástupcom je β -
karotén, α -karotén a γ -karotén. Klinické
príznaky hypovitaminózy vnímame ako
poruchy zraku (porucha adaptácie oka na
šero, šeroslepota, suché spojivky, poško-
denie rohovky, fotofóbia, slepota), postih-
nutie slizníc a kože (suchosť, olupovanie,
hyperkeratóza, pruritus), metaplastické
zmeny epitelu viac náchylné k infekciám,
anémie, spomalenie osifikácie epifýzo-
vých jadier a tvorby zubnej skloviny.
V neposlednom rade dochádza k zníženiu
kognitívnych funkcií. Vysoké dávky retinolu
vykazujú teratogenitu, spôsobujú kraniofa-
ciálne anomálie plodu, preto odporúčané

denné dávky vitamínu A, vyjadrené ako μ g
retinolového ekvivalentu (1 μ g RE = 1 μ g re-
tinolu alebo 6 μ g β -karoténu), predstavujú
pre dospelých 900 μ g RE (muži) a 700 μ g
RE (ženy).



Najaktívnejšou formou vitamínu E je α -to-
koferol, ktorý sa integruje do fosfolipido-
vej dvojvrstvy a zabraňuje destabilizácii
membrán voľnými radikálmi. Patrí medzi
najúčinnější antioxidant vhodný u diabeti-
kov, fajčiarov, obéznych osôb či pacientov
s chronickým zápalom. Ovplyvňuje génovú
expresiu – znižuje syntézu prozápalových
cytokínov a podporuje apoptózu poško-
dených buniek. Okrem iného chráni pred
oxidatívnym poškodením nenasýtené mas-
tné kyseliny, a teda môže ochraňovať pred
oxidáciou LDL-lipoproteínov, a tým poten-
cionálne preventívne aj pred ateroskleró-

Znalosť výživových odporúčaní, farmako-
kinetiky a interakcií vitamínov a minerálov
je základným predpokladom pre správne
odborné poradenstvo v lekárenskej pra-
xi. Kvalitná edukácia pacienta o výbere
vhodného prípravku, dávkovaní a rizi-
ku predávkovania je úlohou farmaceuta
ako garanta bezpečnej suplementácie.
V čase narastajúceho výskytu civilizač-
ných ochorení, chronickej únavy a imu-
nitnej nerovnováhy predstavujú vitamíny
a mikroelementy nenahraditeľný nástroj
v prevencii a podpore zdravia.

NOVINKA

Výživový doplnok

ZINKOSEL® PLUS

nové výhodnejšie balenie
60 tabliet bez laktózy



**2MESAČNÉ
BALENIE**



Z⁺ prispieva k:

- ✓ udržaniu zdravej pokožky
- ✓ správne fungovaniu imunitného systému
- ✓ ochrane buniek pred oxidačným stresom
- ✓ zníženiu vyčerpania a únavy
- ✓ udržaniu zdravých vlasov a nechtov

www.zinkosel.sk

DÁVKOVANIE: 1 filmom obalená tableta denne.

OBSAHUJE: Vitamín A, vitamín C, vitamín E, zinok, selén.

UPOZORNENIE: Nevhodný pre deti do 15 rokov a tehotné ženy. Uchovávať na suchom mieste v pôvodnom obale, mimo dosahu malých detí, pri teplote neprevyšujúcej 25 °C. Ustanovená odporúčaná denná dávka sa nesmie presiahnuť. Dbajte na rôznorodú, vyváženú stravu a zdravý životný štýl. Nesmie sa používať ako náhrada rozmanitej stravy. Pred použitím si pozorne prečítajte pokyny na použitie, alebo sa poraďte so svojim lekárom alebo lekárnikom.

**PRO.MED.CS
Praha a.s.**

PRO.MED.CS Praha a.s.
Obchodné zastúpenie SK:
PROM.MEDIC.SK spol. s r.o., Galvaniho 15/B, 821 04 Bratislava

0250212948

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.

PharmDr. Natália Rozman Antolíková, PhD.

Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie Košiciach, Katedra farmakológie a toxikológie

Vitamíny a minerály vo výživových doplnkoch: praktické aspekty pre lekárenskú prax

teória a prax

Téma čísla 2 | AD test 5

1. Aký je najčastejší dôvod subklinických deficiencií vitamínov v súčasnosti?	6. Ktorý z nasledujúcich príznakov je typický pre hypovitaminózu vitamínu A?	11. Ktorý z nasledujúcich vitamínov patrí medzi liposolubilné?
a) nadmerná konzumácia tukov, b) nevhodné stravovacie návyky a porucha vstrebávania, c) zvýšená konzumácia bielkovín.	a) fotosenzitivita a parestézie, b) porucha adaptácie oka na šero a suché spojivky, c) hyperpigmentácia a krvácanie ďasien.	a) vitamín B ₆ , b) vitamín C, c) vitamín A.
2. Ktorý vitamín má hormonálnu aktivitu?	7. Ako sa prejavuje hypovitaminóza vitamínu C?	12. Čo môže byť následkom dlhodobého deficitu mikronutrientov?
a) vitamín C, b) vitamín D, c) vitamín E.	a) fotosenzitivita a kŕče, b) neprospievanie, krvácanie ďasien, únava, c) vypadávanie vlasov, podráždenosť.	a) zvýšená tvorba erytrocytov, b) rozvoj chronických ochorení, c) zvýšená plodnosť.
3. Aké riziko je spojené s nadmerným príjmom vitamínu C nad 2 – 3 g denne?	8. Ktorý vitamín podporuje premenu cholesterolu na žlčové kyseliny?	13. Ktorý minerál má účinky pri liečbe psoriázy a akné a podporuje regeneráciu pečene?
a) trombóza, b) vznik peptických vredov, c) hnačka.	a) vitamín C, b) vitamín B ₁₂ , c) vitamín E.	a) horčík, b) selén, c) vápnik.
4. Ktorý vitamín je najúčinnnejší antioxidant, najmä pre diabetikov a fajčiarov?	9. Ktorý vitamín má synergický účinok s vitamínom C a selénom?	14. Aký je hlavný biologický význam karotenoidov ako β-karotén v súvislosti s vitamínom A?
a) vitamín A, b) vitamín D c) vitamín E.	a) vitamín A, b) vitamín E, c) vitamín D.	a) slúžia ako transportéry vitamínu A v krvi, b) sú neaktívne zložky bez významu pre človeka, c) pôsobia ako provitamíny – prekursor vitamínu A.
5. Ktoré vitamíny patria medzi koenzýmy?	10. Ktorý vitamín sa odporúča podávať vo forme s postupným uvoľňovaním pri vyšších dávkach?	15. Čo je dôležité pre správne poradenstvo v lekárenskej praxi?
a) vitamín D a A, b) vitamíny skupiny B, C, biotín, kyselina listová, c) vitamín K a selén.	a) vitamín D, b) vitamín C, c) vitamín K.	a) ignorovanie interakcií a preferencií pacienta, b) znalosť výživových odporúčaní a farmakokinetiky, c) výber produktov len podľa ceny.

Registračné číslo:
0044/2025

Zdravotnícka
organizácia:
SK MTP

Kredity vám budú pridelené do
15. júla 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
10. júla 2025
na e-mail: testlaborant@gmail.com

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

Správne odpovede na test 2/2025 registračné číslo SK MTP 0025/2025: 1c, 2a, 3c, 4c, 5a, 6b, 7a, 8c, 9c, 10a, 11b, 12c, 13b, 14a, 15a, 16c
Správne odpovede na test 3/2025 registračné číslo SK MTP 0024/2025: 1c, 2c, 3c, 4c, 5a, 6d, 7b, 8a, 9c, 10b, 11a, 12c, 13d, 14a, 15c



MUDr. Karol Mika

autor knihy Fytotherapia z pera lekára
a spoluautor atlasov liečivých rastlín



RICINUS COMMUNIS L. (EUPHORBIACEAE)

RICÍN OBYČAJNÝ
SKOČEK OBECNÝ

Jednoročná bylina s rozkonárenou oinovatenou stonkou do 200 cm vysokou má striedavé dlaňovito päť až jedenásťdielne veľké čepele s kopijovitými zúbkatými dielmi. Bohaté koncové metliny majú pravidelné, hore samičie, dolu samčie kvety. Plod je ostnatá tobolka.

Pochádza z Indie a Afriky. Pestuje a kultivuje sa v tródoch, subtropoch i v miernom pásme; má mnoho variantov. V subtropickom klíme žije ako trvácna krovitá a stromovitá varieta až do výšky 12 m. Na liečenie sa používa a pestuje odpradávná. U nás aj ako ozdobná rastlina. Užitočná je aj pri výrobe mydiel, na svietenie, ako mazadlo na letacie motory a na viaceré technické účely.

Drogu reprezentuje semeno – Ricini (communis) semen.

Ricini semen je jedovatá droga, ktorá sa dá terapeuticky upotrebiť až po spracovaní. Surový olej zo semien obsahuje asi 20 % jedovatých proteínov s toxalbumínom ricínom. oveľa menej nebezpečný je alkaloid ricínin. Prítomné sú ešte enzýmy (lipázy), slizové látky, kyslé substancie a i. Technickou separáciou sa olej zbavuje nežiaducich látok; po vyčistení obsahuje triglyceridy kyseliny hydroxymaslovej (až 90 % kyseliny ricílovej, čiže ricínolejovej), z ďalších kyselín ešte olejovú (asi 8 %), linolovú (asi 3 %) a stearovú (asi 2 %).

Účinkuje prehŕňavo – laxans, na kožné afekcie – dermatikum, zabráňujú črevné dráždenie – demulcens, využívajú sa v kozmetike – kozmetikum. Toxalbumín ricín obsiahnutý v semenách a v surovom nepurifikovanom oleji vyvoláva hemokoaguláciu s následnou hemosiderózou. Tomuto stavu predchádza hemoragická gastroenteritída. Toxické zmeny vznikajú aj v parenchýme pečene, v obličkách a v myokarde.

Farmaceuticky spracovaný olej nemá toxické účinky. Laxatívne pôsobí priamy mechanický kontakt nezmydelného oleja, ale najmä dráždenie črevnej sliznice zmydelne-

nou kyselinou ricínovou (hydroxymaslovou) z pôvodného triglyceridu. Účinok nastupuje už po 2 – 3 hodinách, pričom sa peristaltika tenkého čreva zvyšuje len mierne. Jeho občasné použitie sa odporúča v pediatrickej praxi a aj u dospelých. Pre možné reflexné zvýšenie prekrvenia panvovej oblasti ho treba opatrne dávkovať pri menštruácii a, predovšetkým, v gravidite. Nie je vhodný na dlhodobé užívanie pri chronickej obštipácii, pri ktorej treba zabezpečiť vyprázdňovanie hrubého čreva. Keďže ide o návykovú látku, zakazuje sa jej častejšie užívanie. V Číne a v niektorých oblastiach Indie (po tepelnej úprave) využívajú ricínový olej ako potravinu.



Keďže tuk zvyšuje resorpciu viacerých látok, niektorí terapeuti neodporúčajú jeho súčasné podávanie s anthelmintikami.

Ricínový olej sa používa aj ako demulcens a vehikulum v dermatológii. Jeho vlastnosti určuje hydroxylová skupina kyseliny ricínovej, ktorá zvyšuje viskozitu a podmieňuje odlišnú rozpustnosť (v porovnaní s inými olejmi). Účinky ricínového oleja sa využívajú aj v oftalmológii ako prísada do masťi, v ktorých má 5 – 10 % zastúpenie. Výhodný je aj na pokožku, ktorú zmäkčuje a zmiernuje jej dráždenie.



Deťom sa vnútorne podáva 5 – 15 ml, alebo v praxi častejšie deťom ½ – 1 lyžička a dospelým 1 – 2 lyžice oleja. Na odstránenie nepríjemnej chuti je vhodné pridať korigens (citrónovú alebo malinovú šťavu, čiernu kávu a pod.). Pôsobí už po 2 – 3 hodinách.

Zvonka sa pripravok aplikuje s ricínovým olejom Unguentum leniens.

Pre obsah fytotoxínu (toxalbumínu) ricínu sú semená a surový olej jedovaté. Už 3 – 6 semien po niekoľkohodinovej až niekoľkodňovej latencii vyvoláva hemoragickú gastroenteritídu s celkovými príznakmi. U dospelých predstavuje letálnu dávku 15 – 20 semien, u detí 5 – 6 semien, respektíve primerané množstvo neprevareného oleja. Smrteľná dávka ricínu per os je asi 0,05 g a subkutánne 0,003 g.

Detoxikovaný olej nemá v terapeutických dávkach škodlivé ani nepríjemné vedľajšie účinky. Jeho podávanie sa neodporúča pri chronickej obštipácii, pretože vyvoláva závislosť. Zvýšená opatrnosť sa vyžaduje pri podávaní v gravidite (ako pri väčšine laxatív).

Odvođené prípravky sú: Emulsio ricinosa, Unguentum leniens; súčasť mnohých dermatologických a kozmetických prípravkov.

C02 Iné antihypertenzíva



MUDr. PharmDr. Adela Čorejová, PhD.

Nemocnica Malacky, a. s. |

Iné antihypertenzíva patria do anatomicko-terapeutickej (ATC) skupiny zameranej na liečbu ochorení kardiovaskulárneho systému. V ATC systéme ide o farmakologickú skupinu C02, ktorá je rozdelená do siedmich podskupín (tabuľka 1). Ide o liečivá, ktoré sa používajú najmä na liečbu ochorení kardiovaskulárneho systému, ako artériová hypertenzia, pľúcna hypertenzia alebo hypertenzná kríza. Indikujú sa však napríklad aj na liečbu benígnej hyperplázie prostaty alebo na liečbu poruchy pozornosti s hyperaktivitou. Výdaj všetkých prípravkov ATC skupiny C02 nezávisle od liekovej formy sa viaže na lekársky predpis (recept).

ne pôsobiace antihypertenzíva stimulujú selektívne I1-imidazolíkové receptory. Klonidín sa indikuje napríklad pri liečbe hypertenznej krízy a na liečbu abstinenčných príznakov pri závislosti od opiátov. Moxonidín sa odlišuje od ostatných centrálne pôsobiacich antihypertenzív nižším výskytom nežiaducich účinkov. Výhodou rilmenidínu je klinický účinok pretrvávajúci 24 hodín, bez vzniku tolerance pri dlhodobom podávaní, bez ovplyvnenia retencie vody a sodíka, bez vplyvu na metabolickú rovnováhu a lipidový metabolizmus. Moxonidín a rilmenidín majú vysokú biologickú dostupnosť a indikujú sa na liečbu esenciálnej hypertenzie. Guanfacín je selektívny alfa2A-agonista adrenergických receptorov a priamo moduluje

ných vaskulárnych receptorov s dlhodobým účinkom. Vedie k zníženiu tlaku krvi počas 24 hodín, bez vplyvu na srdcovú funkciu, pričom tolerancia voči doxazosínu sa nevyvinie ani po dlhodobom podávaní. Indikuje sa na liečbu hypertenzie a pri benígnej hyperplázii prostaty. Urapidil je antihypertenzívum s periférnym aj centrálnym účinkom. Indikuje sa pri liečbe hypertenzie, pričom veľkou výhodou urapidilu je dostupnosť parenterálnej galenickej formy, pri ktorej je rýchly nástup účinku, ale krátka doba trvania.

Podskupina **C02K Iné antihypertenzíva** obsahuje aprocitentan a antihypertenzíva na liečbu pľúcnej hypertenzie. Aprocitentan je indikovaný na kombinovanú liečbu rezistentnej hypertenzie. Ďalšie liečivá tejto podskupiny sa indikujú pri liečbe pľúcnej hypertenzie, pričom každé má svoje špecifiká. Bosentan a macitentan sú duálne antagonisty endotelínových receptorov (ERA). Pri liečbe bosentanom je potrebný monitoring hepatálnych transamináz. Macitentan má väčšiu selektivitu, dlhší polčas účinku a menej hepatotoxických účinkov pri porovnaní s bosentanom. Riociguát stimuluje guanylátcyklázu, ktorá zvyšuje hladinu cyklického GMP v cievach a podporuje ich relaxáciu. Okrem pľúcnej hypertenzie sa používa aj pri chronickej tromboembolickej pľúcnej hypertenzii. Ambrisentan je ERA typu A. Používa sa na liečbu pokročilej formy pľúcnej hypertenzie a v porovnaní s bosentanom má nižšie riziko hepatotoxicity. Sotatercept je fúzna bielkovina regulujúca transformáciu rastového faktora beta (TGF- β) a jeho účinky na cievy, čím sa znižuje proliferácia a zápal v cievach pľúc. Kombinácia macitentanu s tadalafilom je kombinácia ERA a inhibítora fosfodiesterázy typu 5. Tieto dve liečivá majú rôzne mechanizmy účinku a ich kombinácia poskytuje synergistický efekt pri znižovaní pľúcnej hypertenzie.

Kľúčové slová: ATC klasifikácia, antihypertenzíva

Tabuľka 1: Farmakologicko-terapeutické podskupiny skupiny C02 Iné antihypertenzíva registrované na Slovensku

Kód	Názov farmakologicko-terapeutickej podskupiny	Liečivá registrované na Slovensku
C02A	Antiadrenergické liečivá s centrálnym účinkom	metyldopa (tbl), klonidín (sol inj), guanfacín (tbl plg), moxonidín (tbl flm), rilmenidín (tbl)
C02B	Antiadrenergické liečivá, ganglioplegiká	-
C02C	Antiadrenergické liečivá s periférnym účinkom	doxazosín (tbl mod), urapidil (cps pld, sol iof, tbl mod, sol inj, con inf)
C02D	Liečivá s účinkom na hladké svalstvo arteriol	-
C02K	Iné antihypertenzíva	aprocitentan (tbl flm), bosentan (tbl flm, tbl dsp), macitentan (tbl flm), riociguát (tbl flm), ambrisentan (tbl flm), sotatercept (plv ino, plv iol), macitentan+tadalafil (tbl flm)
C02L	Antihypertenzíva a diuretiká v kombinácii	-
C02N	Kombinácie antihypertenzív v ATC skupine C02	-

con inf – infúzný koncentrát, cps plg – kapsuly s predĺženým uvoľňovaním, plv ino – prášok na injekčný roztok, plv iol – prášok a rozpúšťadlo na injekčný roztok, sol iof – injekčný alebo infúzný roztok, sol inj – injekčný roztok, tbl – tablety, tbl dsp – dispergovateľné tablety, tbl flm – filmom obalené tablety, tbl mod – tablety s riadeným uvoľňovaním

Z podskupiny **C02A Antiadrenergické liečivá s centrálnym účinkom** sú dostupné metyldopa, guanfacín a traja agonisti imidazolíkových receptorov. Metyldopa je centrálné pôsobiace hypotenzívum pôsobiace viacerými mechanizmami cestou aktívnych metabolitov. Patrí medzi najčastejšie používané antihypertenzívum počas tehotenstva. Klonidín, moxonidín a rilmenidín sú centrálne

signalizáciu v prefrontálnom kortexe a v bazálnych gangliách. Je indikovaný na liečbu poruchy pozornosti s hyperaktivitou.

Do podskupiny **C02C Antiadrenergické liečivá s periférnym účinkom** je zaradený doxazosín a urapidil. Obidve sú antagonistami α_1 adrenergických receptorov. Doxazosín je silný selektívny antagonist α_1 adrenerg-



prof. MUDr. Neda Markovská, CSc.

LF SZU Bratislava
Katedra zubného lekárstva

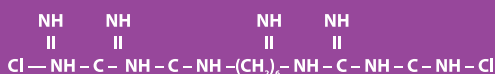
Chlórhexidín

indikácia použitia v prevencii a liečbe ochorení parodontu



Čo je chlórhexidín (CHX)?

Bis-bigaunidín – 1,6-bis-4 chlorphenyl diguanidohexán = symetrická molekula s dvoma 4-chlorfenylovými reťazcami a 2 bi-guanidínovými skupinami spojenými centrálnym hexametylénovým reťazcom. Je to antiseptikum a dezinfekčný prostriedok, ktorý je baktericídny alebo bakteriostatický voči širokému spektru grampozitívnych a gramnegatívnych baktérií plaku. Inhibuje mykobaktérie, plesne a niektoré vírusy.



Chlórhexidín je najaktívnejší pri neutrálnom alebo mierne kyslom pH. Má široké spektrum použitia v medicíne: na dezinfekciu pokožky, na očistu nástrojov a iných tvrdých povrchov v koncentrácii 0,05 až 0,5 % vo vode alebo v 70 % alkohole.

História:

Chlórhexidín v zubnom lekárstve bol vyvinutý a v praxi používaný začiatkom 40. rokov 20. st., v Spojenom kráľovstve bol uvedený do praxe spoločnosťou Imperial Chemical Industry; neskôr v USA (70.

roky) ho široko používali ako všeobecné antiseptikum. V roku 1957 bol CHX zavedený pre humánne použitie ako antiseptikum na kožu. Neskôr bol široko používaný v medicíne, najmä v chirurgii.

V 70. rokoch 20. st. FDA odporúčala používať 0,5 % lokálneho roztoku chlórhexidín glukonátu na základe značne pozitívnych výsledkov. V období rokov šesťdesiatych a prvej polovici 80. rokov boli realizované mnohé evidence-based klinické longitudinálne, ako aj mikrobiologické štúdie o výsledkoch používania roztoku CHX.

Mechanizmus, účinok a efektívnosť CHX boli klinicky a mikrobiologicky hodnotené pracoviskom Theilade a spol. (1974), ktorí ako prví formulovali závery pre používanie prípravkov CHX v ústnej dutine:

- CHX svojím antimikrobiálnym pôsobením inhibuje tvorbu plaku zásahom do štruktúry mikroorganizmov,
- inhibuje absorpciu organickej matrix na povrchu zubov,
- inhibíciou tvorby plaku pôsobí na enzýmy plaku, čím narušuje intermikrobiálnu hmotu plaku.

Autori už s prvými výsledkami, okrem inhibície plaku, uviedli, že od prípravku CHX v zubolekárskej praxi sa očakáva: CHX nesmie pôsobiť:

1. škodlivo na celkový organizmus; nesmie byť absorbovaný GIT;
2. pôsobiť iritačne alebo alergicky na tkanivo gingívy a ostatné slizničné štruktúry ústnej dutiny;
3. nesmie vzniknúť rezistentná mikrobiálna flóra.

V uvedenom období vzniklo mnoho prác (Loe, Schiott, Davies & Hull a mnohí ďalší), ktorí sledovali vplyv CHX prípravkov na zloženie spektra baktérií plaku u zdravej gingívy; u pacientov s gingivitis; s parodontitis; vplyv na zubný kaz a pod. – sledované v krátkodobých a longitudinálnych štúdiách. Neskôr bol sledovaný vplyv CHX na hojenie rán v ústnej dutine, terapeutický vplyv v implantológii a rovnako sa sledoval efekt rôznych koncentrácií a dĺžka pôsobenia a pod.

Na prelome tisícročí boli na úrovni odborných spoločností a FDI uverejnené tieto závery a odporúčania v praxi zubného lekára.

Nová profesionálna rada výživových doplnkov od Barny's®

Až 11 vitamínov skupiny B
v jednej kapsule (patentovaná
zmes Lalmin® doplnená
o cholín, myo-inozitol a PABA).

BE A PRO!

**DO YOU WANT
TO BE A PRO?!**

Najsilnejšia zákonom povolená forma
čistého astaxantínu v oleorezínovej
forme (až 8 mg v dennej dávke).



Akreditovaným laboratóriom odmeraná najčistejšia
forma horčička s maximálnou vstrebateľnosťou
a využiteľnosťou bez pridaného oxidu.

Až 2500 IU vitamínu D3
v dennej dávke s optimálnym
pomerom vitamínu C
a šípkami.

*Výživový doplnok.

www.beapro.sk

INFOLINKA
0850 184 314

ŽIADAJTE V LEKÁRNI
LEN PRÉMIOVÚ KVALITU

CHX a jeho zlúčeniny:

- inhibujú tvorbu plaku vznikajúcou interakciou anorganickú a organickú zložky na povrchu zuba a aktívnej látky,
- deštruuju intermikrobiálnu matrix plaku,
- spôsobuje interakciu medzi pozitívnymi molekulami CHX a negatívnym povrchom baktérií plaku,
- lokálnou aplikáciou CHX sa selektívne potláča metabolizmus baktérií, čo vedie k zmene koncentrácie mikroorganizmov v plaku,
- má veľmi dlhú väzbu ku slizniciam, zubom a bakteriálnemu biofilmu po dobu 12 hodín (= 12 hodín bakteriostatického pôsobenia),
- CHX diglukonát je cytotoxické činidlo a vyvoláva bunkovú nekrózu a apoptózu,
- CHX a jeho zlúčeniny redukovujú počet mikroorganizmov o 30 – 50 %,
- CHX účinne redukuje tvorbu plaku a gingivitídu; potvrdená významná redukcia plaku za minimálny časový interval – v prípadoch u zdravého parodontu a gingivitis chronica,
- doba adhézie na tkanivá je individuálna a závisí od sekrécie sliny: priľnavosť zvyšuje koncentrácia kationov vápnika a prítomnosť iónov vodíka v sline,
- antibakteriálny účinok CHX je znížený aniónovými zlúčeninami (napr. aplikáciou fluoridov). *V praxi to znamená, že po použití zubnej pasty s fluoridom má nasledovať interval minimálne 30 minút, po ktorom je možný výplach ústnej dutiny s roztokom obsahujúcim CHX.*

Účinné mechanizmy CHX:

- je účinný vo veľmi nízkych koncentráciách,
- má nízke povrchové napätie,
- nevyvoláva bakteriálnu rezistenciu,
- nie je systémovo toxický,
- je výrazne účinný proti Strept. mutans (hlavná bakteriálna príčina caries dentis)

- a proti Porphyromonas gingivalis (hlavná bakteriálna príčina zápalu gingívy),
- obmedzuje rast mikrobioty aplikáciou:
 - ▶ supragingiválne pôsobí ako tzv. chemická zubná kefka,
 - ▶ subgingiválne pôsobí ako doplnok subgingiválneho scaling.



Odporúčania pre pacienta – vždy po indikácii a ošetroení zubným lekárom:

1. v domácej starostlivosti – pri večernej ústnej hygieene – v intervale 30 minút po očistení zubov zubnou kefkou a pastou – indikujeme výplach roztokom CHX,
2. pre domáce výplachy odporúčame roztok CHX 0,05 % koncentrácia; s nasledujúcou prestávkou cca 3 mesiace (stav parodontu posudzuje zubný lekár alebo dentálny hygienik),
3. účinok CHX je znížený pri intenzívnom krvácaní gingívy (proteíny plazmy majú negatívny náboj),
4. terapeutický efekt pretrváva asi 1 hodinu po ukončení aplikácie,
5. bol zistený ústup pozitívneho vplyvu CHX po ukončení aplikácie, t. j. po 3 týždňoch,
6. v nedávnej minulosti boli indikované aj masáže gingívy vatovou tyčinkou navlhčenou v CHX – roztokom s pozitívnymi výsledkami v období postoperačnom

hojenie tkanív parodontu v regeneračnej fáze, žiaľ pre prácnosť výkonu ošetrojúcimi táto metóda nie je už dnes odporúčaná!

7. ambulantne sa odporúča podávať pri liečbe parodontitis vo forme výplachov parodontálnych vachkov (hlbky do 5,5 – 6,0 mm) = intrasulkulárna metóda ako súčasť „One stage full mouth procedure“. CHX sa aplikuje injekčnou kanylou po celom obvode všetkých zubov; po dobu 10 dní po sebe nasledujúcich. Terapeutický efekt sa vždy posudzuje klinickou metódou hodnotenia: BoP index.

Vedľajšie účinky CHX:

- pri dlhodobom užívaní vyvoláva poruchy chuti (na slané, horké),
- pri dlhodobom užívaní spôsobuje zafarbenie zubov,
- in vitro boli zistené poruchy hojenia rán (výrazne obmedzená proliferácia fibroblastov; in vivo CHX porušuje hojenie rán; podľa výsledkov štúdií – neodporúča sa aplikácia: priamo per operačne na alveolárnu kosť;
- v praxi sa neodporúča aplikácia na otvorené ulcerácie ústnej sliznice,
- zriedkavo vyvoláva alergie; (anafylaktická reakcia je podobná ostatným).

Chlórhexidín v súčasnosti stále tvorí aktívnu zložku mnohých prípravkov v udržiavaní ústneho zdravia (napr. zubná pasta, ústne vody, gély). Je účinný v prevencii ochorenia tkanív ústnej dutiny, najmä inaktiváciou ústneho biofilmu v oblasti marginálnej gingívy a v parodontálnom vaku, ako aj na povrchu zubov – má úlohu v prevencii zubného kazu. Jeho antibakteriálne pôsobenie sa využíva aj v endodoncii v liečebnom postupe ako výplachový prostriedok koreňového kanála) (v zubnej ambulancii).

Ilustračné foto: freepik

CAPILLAN ORIGINAL

VLASOVÁ KOZMETIKA
s prírodnými extraktmi
liečivých rastlín

BALZAM

ŠAMPÓN

AKTIVÁTOR

ŽIADAJTE OD SVOJHO LEKÁRNÍKA

Distribútor pre SR:

Otakar Horák - H - Kontipro s.r.o., Kragujevská 4, 010 01 Žilina

☎ 041-5166270, ✉ h-kontipro@h-kontipro.sk

CAPISSAN NA VŠI A HNIDY




www.h-kontipro.sk



MUDr. Anna Tarková

Fakultná nemocnica s poliklinikou Nové Zámky
Oftalmologické nelôžkové oddelenie

Syndróm suchého oka je multifaktoriálne ochorenie povrchu oka charakterizované stratou homeostázy slzného filmu doprevádzanou očnými príznakmi, kedy nestabilita slzného filmu a hyperosmolarita, infiltrácia, poškodenie a abnormality neurosenzorov, hrajú významnú etiologickú rolu. Toto ochorenie postihuje 5 – 50 % populácie v závislosti na veku. Denne trávime pred digitálnymi obrazovkami 5 – 7 hodín. Digitálnym očným stresom je postihnutých 80 % populácie. V oftalmologickej praxi patrí medzi najčastejšie očné ochorenia.

Patofyziológia

Metabolizmus slzného filmu predstavuje celodenný chemický a fyzikálny kolobeh, ktorý závisí na jednej strane na produkcii slz (slzná žľaza a prídavné žľazky) a na druhej strane na ich odstraňovaní z oka. Na odtoku z oka sa podieľa odvodný systém spolu s pohybmi očí a mihalníc. Bežne človek žmurkne viac ako 14 000-krát za deň, ktoré cez pohyby hornej a dolnej mihalnice rovnomerne rozotiera slzný film po povrchu oka. Hlavným patologickým mechanizmom je nestabilita slzného filmu a jeho primárna, alebo sekundárna zvýšená osmolarita. Práve zvýšená osmolarita spôsobuje postupnú zápalovú reakciu a vedie k poškodeniu povrchu oka. Poškodené sú predovšetkým epitelové a pohárikovité bunky.

Príčiny

Na jeho rozvoji sa podieľajú rôzne faktory

- 1. Pohlavie a etnická príslušnosť:** vo všeobecnosti sú ženy viac ohrozené suchým okom v dôsledku hormonálnych zmien (tehotenstvo, menopauza). Štúdie poukazujú na to, že populácie ázijských, hispánskych a tichomorských ostrovov sú náchylnejšie na rozvoj suchého oka.
- 2. Vek:** s vekom sa produkcia slz prirodzene znižuje.
- 3. Hormonálne zmeny:** ženy, ktoré používajú antikoncepciu alebo prechádzajú menopauzou, sú vystavené väčšiemu možnému riziku syndrómu suchého oka z dôvodu hormonálnej nerovnováhy.

Syndróm suchého oka



- 4. Prostredie:** nízka vlhkosť, suchšie zimné mesiace a veterné podmienky môžu spôsobiť toto ochorenie. Znečistenie prostredia (napr. ozón) ovplyvňuje slzné žľazy.
- 5. Príliš veľa času pri obrazovke:** rovnako ako počasie, aj trávenie viac času pri počítačoch, mobilných telefónoch a tabletoch je environmentálnym faktorom, ktorý môže spôsobiť suchosť očí. Pravidlo 20/20/20 je efektívna technika, ktorá pomáha zmierniť napätie očí pri intenzívnej práci pred obrazovkou. Zamierť svoje oči každých 20 minút na približne 20 sekúnd na niečo vzdialené 20 stôp (cca sedem metrov). V dôsledku toho sa zvýši frekvencia žmurkania, slzný film sa zregeneruje a oko je lepšie zvlhčené.
- 6. Nosenie kontaktných šošoviek:** je riziko pre rozvoj suchého oka.
- 7. Niektoré typy liekov,** ako napríklad antihistaminiká, spreje do nosa na uvoľnenie nádchy, hormonálna substitučná liečba, antidepresíva, niektoré antihypertenzíva a niektoré lieky na akné môžu ovplyvňovať slzný film.
- 8. Po chirurgickom zákroku,** keď sa nervy v oku regenerujú a hladina zvlhčovania slzami sa prispôbuje stavu oka.
- 9. Celkové ochorenia:** autoimunitné ochorenia, ako napr. hypovitaminóza A, po transplantácii kostnej drene, diabetes, Sjögrenov syndróm, Stevens-Johnsonov syndróm takisto môžu negatívne ovplyvňovať slzný film.



Príznaky

Subjektívne sa pacient môže sťažovať na pálenie a rezanie očí, pocit cudzieho telieska alebo až únavu očí. Pacienti so suchým okom môžu hovoriť, že majú oči iritované, červené a, paradoxne, sa nesťažujú na „suché oči“, ale na slzenie. Slzenie je spôsobené reflexným podráždením povrchu oka. Úľavu pacienti nachádzajú väčšinou, keď zavru oči. U pokročilého ochorenia

môže pacient vnímať až bolesť, hlavne pri žmurkaní alebo zhoršené videnie spojené so svetloplachosťou. Tieto príznaky sú prítomné u postihnutí rohovky a je tu riziko poškodenia zrakových funkcií. Zaujímavé je, že u ľudí s narušenou lipidovou zložkou slzného filmu sú problémy najväčšie ráno a u pacientov s narušením vodnej zložky sa zhoršujú k večeru. Pokiaľ je suché oko spojené s celkovým ochorením, môžu sa pacienti sťažovať na suchosť úst (Sjögrenov syndróm), bolesti kĺbov (reumatoidná artritída) alebo na závraty.

Diagnostika

Diagnózu vám potvrdí váš ambulantný oftalmológ po dôslednom klinickom vyšetrení doplnenom o špecifické testy, ako napr. Schirmerov test: kvantitatívne hodnotí vodnatú a reflexnú produkciu slz pomocou vlhčenia filtračného papierika alebo Break-up time (BUT) hodnotí stabilitu slzného filmu. Na štrbinovej lampe pod kobaltovým filtrom hodnotíme čas, za ktorý dôjde k narušeniu kontinuity vrstvy slzného filmu na rohovke.

Liečba

Terapia suchého oka je komplexná a mala by byť cielená a zameraná na vyvolávajúcu príčinu. Optimálne je liečebne postihnúť a nahradiť konkrétnu narušenú vrstvu slzného filmu. Pre veľkú variabilitu ochorenia je liečba väčšinou symptomatická a tá je skoro vždy prvým krokom. Ideálne umelé slzy obsahujú látky, ktoré sú oku vlastné a prirodzene sa nachádzajú v slznom filme. Zároveň neobsahujú konzervačné látky, ktoré môžu už podráždené oči ďalej dráždiť či spôsobovať alergické reakcie.

Niektoré druhy ovocia a zeleniny majú vplyv na terapiu a liečbu rôznych očných ochorení, vrátane syndrómu suchého. Sú to, napr. pomaranč, mrkva, sladké zemiaky, kukurica, paprika, tekvica, avokádo, mango, paradajka, kapusta, brusnice a brokolica. Tieto produkty obsahujú vitamín A, B2, B6, B12, E, C a zinok.

Ochorenie sa úplne vyliečiť nedá, liečbou sa iba zmiernia vyvolávajúce príznaky.

Literatúra u autorky

Ilustračné foto: freepik



ODBORNÁ EXKURZIA V NEMOCNIČNEJ LEKÁRNI UNLP

Dňa 20. marca 2025 sa žiaci triedy II. FL zúčastnili odbornej exkurzie v Nemocničnej lekární Univerzitnej nemocnice L. Pasteura v Košiciach. Počas nej mali možnosť preskúmať tri poschodia lekárne a oboznámiť

sa s oddelením prípravy liekov, cytostatík, zdravotníckych pomôcok a pod. Pre žiakov to bol nielen vzdelávací zážitok, ale aj cenná skúsenosť, ktorá im pomohla lepšie pochopiť, aká náročná a dôležitá je práca v nemocničnej lekární. Mnohých prekvapilo, aké množstvo odborných vedomostí musia pracovníci v tejto oblasti ovládať, čo ich ešte viac motivovalo k intenzívnejšiemu štúdiu a príprave na ich budúcu profesiu.



MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA V ODBORE FARMACEUTICKÝ LABORANT – NÁVŠTEVA ŽIAKOV A PEDAGÓGOV ZO ŠPANIELSKA

V dňoch 25. – 27. marca 2025 sme na našej škole privítali troch žiakov a dvoch pedagógov zo školy IES

Albaida v Almérii (Španielsko) v rámci programu Erasmus+. Návšteva



sa uskutočnila v rámci aktivít Jobshadowing a skupinovej mobility, so zameraním na študijný odbor farmaceutický laborant. Program zahŕňal prezentácie o školských systémoch a vzdelávaní farmaceutov na Slovensku a v Španielsku, prehliadku školy, praktické cvičenia (Príprava liečiv, Farmaceutická chémia, Farmakognózia a fytoterapia) i návštevu nemocničnej lekárne. Hostia sa zúčastnili exkurzií na Ústave fyziky UPJŠ a na Univerzite veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach. Trojdňová návšteva priniesla výmenu odborných poznatkov, prehĺbenie praktických skúseností a podporila rozvoj medzinárodnej spolupráce v oblasti farmaceutického vzdelávania. Stretnutie tiež prispelo aj k rozvoju jazykových a interkultúrnych kompetencií našich žiakov a učiteľov.



REGIONÁLNY DEŇ MEDICÍNSKO-TECHNICKÝCH PRACOVNÍKOV

Regionálny deň medicínsko-technických pracovníkov je každoročné odborné podujatie, na ktorom sa stretávajú zdravotníckymi pracovníkmi s cieľom vzájomne si odovzdávať nové a zaujímavé poznatky z praxe a neustále sa vzdelávať. Aj naši žiaci sa zúčastnili tohto významného dňa. So svojimi zaujímavými prednáškami vystúpili pred početným publikom, ktoré ocenilo ich odhodlanie, snahu a odbornosť. Tento deň bol veľmi prínosný a obohacujúci aj pre našich žiakov – mali možnosť stretnúť sa so zaujímavými ľuďmi a vypočuť si odborné prednášky na rôzne témy.



ŽELEZO + vitamín C/D

Výživový doplnok, obsahujúci mikroenkapsulovanú formu železa, vitamín C a vitamín D. Železo prispieva k správnej tvorbe červených krviniek a hemoglobínu, prispieva k zníženiu vyčerpania a únavy. Spolu s vitamínom C a D prispievajú k správnejmu fungovaniu imunitného systému. Bez lepku. Bez farbív. Vhodné pre vegánov.



ADAMPHARM

FIT PROSTAT

Výživový doplnok s obsahom L-citrulínu, L-arginínu, extraktu z Prhlavy dvojdomovej, extraktu zo Seronoy plazivej, selénu a zinku.





Mgr. Marcela Matusová
stredoškolská pedagogička

Trenčín

www.szstn.sk



ÚSPECH NAŠICH ŽIAČOK V SOČ

V krajskom kole Stredoškolskej odbornej činnosti (SOČ) nás reprezentovali tri žiačky – Monika Manová a Veronika Jarošová z odboru masér a Emelie Nošková zo študijného odboru zubný asistent. Monika s Veronikou získali 2. miesto a postúpili do celoslovenského kola. Vo svojej práci *Aplikácia masérskych činností v prevencii a liečbe bolesti chrbta a hlavy* prepoili teoretické poznatky s praxou a ich odporúčania sa už reálne uplatňujú. Práca zaujala aj odbornú porotu v celoslovenskom kole v Košiciach, kde si Monika vybojovala vynikajúce 6. miesto. Porota ocenila najmä kvalitné spracovanie témy, odborný prístup, praktickú využiteľnosť výstupov a prehľadnú prezentáciu. Dievčatám ďakujeme za vzornú reprezentáciu školy!



VYNIKAJÚCI PEDAGÓG TRENČIANSKEHO KRAJA

Pri príležitosti Dňa učiteľov si ocenenie Vynikajúci pedagóg Trenčianskeho kraja z rúk predsedu TSK Jaroslava Bašku prevzala naša vyučujúca odborných zdravotníckych predmetov PhDr. Dagmar Mikušová, MPH. Toto ocenenie je zaslúženým uznaním za jej dlhodobý prínos v oblasti vzdelávania, kde žiakom odovzdáva nielen odborné vedomosti, ale aj hodnoty ako empatia, zodpovednosť a úcta k zdravotníckemu povolaniu. Okrem pedagogickej činnosti pôsobila ako vedúca praktického vyučovania a zástupkyňa riaditeľky pre odborné predmety. Podieľala sa na tvorbe školských vzdelávacích programov a realizovala projekty zamerané na prevenciu, komunikáciu a prvú pomoc. Ocenenie je preto potvrdením jej dlhoročného prínosu k rozvoju odborného vzdelávania a výchovy mladých ľudí.



STRIEBRO PRE NÁŠ TÍM A POSTUP MEDZI TOP 12

Regionálne kolo súťaže v poskytovaní prvej pomoci medzi strednými zdravotníckymi školami prinieslo našej škole obrovský úspech. Na prestížnom podujatí, ktoré sa konalo 24. 4. 2025 na SZŠ Záhradnícka v Bratislave, si svoje vedomosti, praktické zručnosti a schopnosť zvládť stres zmeralo 9 škôl zo západného Slovenska a 2 zahraničné tímy z Českej republiky a Srbska. Naše družstvo v zložení Katarína Körmendyová, Monika Gunárová a Adela Murková preukázalo silného tímového ducha, profesionalitu a pohotovosť v náročných modelových situáciách. Výsledkom je fantastické 2. miesto a postup do celoslovenského finále v Košiciach.



STRIEBRO Z BRANNO-ŠPORTOVEJ OLYMPIÁDY

Druháci v zložení Samuel Dolinek, Tamara Geregová, Michal Guliš, Dominika Lacková, Michaela Chudová a Teo Michálik reprezentovali našu školu na branno-športovej olympiáde v Prievidzi, ktorá sa konala 30. apríla 2025. Po štyroch stanovištiach boli na prvom mieste, no v silnej konkurencii siedmich disciplín napokon vybojovali výborné 2. miesto. Gratulujeme k skvelému výkonu – nabudúce to bude zlato!



PharmDr. Katarína
Ondrejkočí
stredoškolská pedagogička

Trnava

www.szstt.edupage.org



STRETNUTIE S ERASMUS PARTNEROM

V dňoch 23. 4. a 24. 4. sa uskutočnilo v prostredí historickej Trnave stretnutie českého projektového partnera programu Erasmus+ a našich odborných vyučujúcich v študijnom odbore farmaceutický laborant. Je príjemné zhodnotiť nadobudnuté skúsenosti zo vzájomnej spolupráce a načrtnúť si jej ďalšie možné aspekty a ciele. Odborné mobility Erasmus+ prinášajú moderný pohľad do praktickej výučby odboru.



MINIKONFERENCIA PRAKTICKÝCH SESTIER

V tomto roku si pripomíname 205. výročie narodenia Florence Nightingale, zakladateľky odboru ošetrovateľstvo. Pri tejto príležitosti sme na zdravotke zorganizovali podujatie Minikonferencia praktických sestier, kde sme si zaspomínali na Florencine pravidlá, ktorými boli, napríklad čistá voda a hygiena rúk, ktoré sú pre súčasné zdravotníctvo úplnou samozrejmosťou. Žiaci svojimi odbornými prezentáciami vytvorili hodnotné odborné podujatie, ktoré spája a posilňuje ducha ošetrovateľstva.

SÚŤAŽE SOČ A PP

V apríli sa roztrhlo vreco so súťažami, na ktoré sa naši žiaci dlhodobo pripravovali. Uskutočnilo sa krajské kolo SOČ, kde sa na 3. mieste v kategórii životné prostredie a psychológia umiestnili dve žiačky študijného odboru farmaceutický laborant. Naša škola získala aj krásne dve prvé priečky v kategóriách zdravotníctvo a psychológia. Tieto žiačky postúpili do celoslovenského kola v Košiciach, v ktorom sme zaznamenali opäť úspech. Júlia Jablčníková zo študijného odboru masér obhájila prvé miesto s témou Fyzioterapia plavcov. Na krajskom kole súťaže v prvej pomoci získali naše žiačky prvé miesto a postupujú do celoslovenského kola. Všetkým dievčatám gratulujeme.





PharmDr. Monika Lejová
koordinátorka odborných súťažných prác

Bratislava Záhradnícka 44 www.szsba.sk



Potešenie pre moje uši

bola téma úvahy v 4. ročníku v celoslovenskej literárnej súťaži, do ktorej sa zapojili štyri žiačky z našej školy. Motiváciu, aby sa zapojili do tejto súťaže, dostali od p. učiteliek slovenského jazyka a literatúry Mgr. V. Ondrúškovej a Mgr.

D. Gajdošíkovej. Súťaž organizovalo občianske združenie Prekroč svoj tieň a odbornú porotu tvorili redaktori časopisu Prekroč svoj tieň a doc. PhDr. P. Karpinský, PhD., ktorý je spisovateľ a jazykovedec. Veľkým prekvapením bolo, že všetky žiačky sa umiestnili v prvej desiatke najlepších – 2. miesto Ondrúšková z III. FL, 3. miesto Mišincová II. FL, 9. miesto Šťastná z III. FL a ocenenie za originálnu myšlienku získala Kurucová z III. FL.

Organizátori súťaže boli týmto výsledkom tiež prekvapení, preto prišli 9. 4. 2025 na školu osobne odmeniť umiestnené žiačky.



O nádeji, pomoci a ľudskosti

Dňa 24. 4. 2025 sa na našej škole konalo regionálne kolo VII. ročníka súťaže v poskytovaní prvej pomoci. Súťažné trojčlenné družstvá boli nielen zo Slovenska, ale aj z Čiech a Srbska. Odborným garantom bol doc. MUDr. V. Dobiáš, PhD., a na modelové situácie dohliadali záchranári, hasiči, ale aj policajti. Niektorí žiaci z našej školy boli figuranti, ktorí veľmi dobre zahrali modelové situácie a súťažiaci ukázali svoju zručnosť a vedomosti v poskytnutí prvej pomoci. Na záver bolo vyhodnotenie a žrebovanie,

kde sa táto súťaž uskutoční na budúci rok. Ako organizátori súťaže sme sa zapojili len nesúťažne, ale naši žiaci ukázali výbornú pripravenosť a zručnosť.

1. miesto – SZŠ Trnava, 2. miesto – SZŠ Trenčín a 3. miesto SZŠ Považská Bystrica.

Budúci rok sa súťaž uskutoční na SZŠ Strečnianska Bratislava



Odborná exkurzia odboru FL

Na konci apríla sa žiačky 2. a 3. roč. odboru FL zúčastnili odbornej exkurzie do Hradca Králového a Hospitalu Kuksu. Počas exkurzie navštívili Botanickú záhradu Farmaceutickej fakulty UK a Hospital Kuks, kde okrem historického okruhu absolvovali aj prehliadku expozície o histórii lekární. Žiačky najviac zaujala možnosť vlastnoručne si vyskúšať prípravu liekových foriem historickými strojmi, ktoré sa používali v lekární v minulom storočí. Súčasťou exkurzie bola aj návšteva školy tzv. VOŠ-ky, v ktorej

sme videli laboratóriá, ktoré sa využívajú pri výučbe farmaceutických asistentov. Žiačky počas exkurzie spoznali aj krásy prírody pri návšteve priepasti Macocha a Punkevní jaskyne v Moravskom Krase.



PharmDr. Martina Jusková
stredoškolská pedagógka

Michalovce Masarykova 27 www.szsmi.eu.sk



ŽÁZITKOVÝ DEŇ NA SÝPKKE

Žiaci III. FL absolvovali 12. 3. 2025 exkurziu na Sýpkke v Trnave pri Laborci. Vyskúšali si zakladanie záhonov, pri ktorom sa naučili princípy šetrného obrábania pôdy a následnej starostlivosti o ňu. Do nového záhona vysadili liečivé bylinky a zamulčovali ich lokálnym prírodným materiálom.

Počas zaujímavej vedeckej aktivity žiaci pozorovali rôzne vzorky pôdy z polí a kompostu, pričom pod mikroskopom objavovali fascinujúci svet mikroorganizmov. Mohli si porovnať, ktorá pôda je bohatá na prospešné baktérie a huby, a ktorá je

naopak chudobná na živiny aj organizmy. Taktiež prejavili svoju umeleckú stránku a tímového ducha, keď spoločne skrášlili areál sýpkky vytvorením mozaiky z farebných kúskov dlaždíc. Domov odchádzali pozitívne naladení a s množstvom nových poznatkov.



ŽLTÝ NARCIS

Zbierku Deň narcisov realizujú dobrovoľníci v slovenských mestách. Ako symbol bol zvolený žltý kvet narcisu. Cieľom Dňa narcisov je poukázať na problematiku boja proti rakovine a finančne prispieť na boj proti rakovine. Z peňazí vyzbieraných počas Dňa narcisov sú financované projekty a programy, cez ktoré Liga proti rakovine pomáha konkrétnym pacientom. Financie slúžia aj

ako investícia do preventívnych a vzdelávacích programov pre verejnosť, na podporu nemocníc a na podporu výskumu liečby onkologických ochorení.

Počas Dňa narcisov, 10. apríla 2025, žiaci našej školy navštívili 53 obcí Zemplína. Ani mrazivé počasie ich neodradilo a vyzbierali v obciach a na SZŠ v Michalovciach štvormiestnu sumu a odovzdali ju Lige proti rakovine.



VODA JE ŽIVOT

Svetový deň vody bol oficiálne zavedený Organizáciou Spojených národov v roku 1993 a každý rok sa s ním spája iná téma, ktorá reflektuje aktuálne alebo naliehavé vodné problémy. Každý rok má tento deň inú tému, ktorá sa zameriava na ochranu a dôležitosť vody. Témou Svetového dňa vody 2025 je Ochrana ľadovcov. Ľadovce sú pre život veľmi dôležité, pretože topiaca sa voda z nich je nevyhnutná pre pitnú vodu, poľnohospodárstvo, priemysel, výrobu čistej energie a zdravé ekosystémy. Aj tento školský rok sme 22. 3. 2025 pripravili v priestoroch školy vodný bar v spolupráci so spoločnosťami, ktoré sa touto problematikou zaoberajú. Počas dňa si tak žiaci mohli doplniť svoj pitný režim naplnením vody do vlastnej fľaše, pohára či džbánu a pridať si k tomu ovocie podľa vlastného výberu – pomaranč, limetku, citrón, mäta. Počas celého vyučovacieho procesu tento deň podporili aj modro-bielym oblečením.



Ing. Beáta Mozolová
stredoškolská pedagogička

Nitra

www.szsmitra.sk

Náš tím „Noháči“ na krajskom kole Prezentiády vo Zvolene

Prezentiáda je súťaž pre žiakov základných a stredných škôl Česka a Slovenska zameraná na prezentačné schopnosti. Práve tie učia žiakov ešte dlho predtým, ako budú rozhodovať o tom, či napríklad dostanú prácu svojich snov. Naši žiaci zložili tím z 3 členov a vytvorili krátku prezentáciu na **tému Prirodzene neprirodzené a prezentačné video tímu**. Z nominačného kola postúpili do krajského kola. Ich prezentácia bola vyhodnotená ako **NAJ v interakcii s publikom**.



Úspech našej žiačky Emy Ivaničkovej na celoslovenskom kole SOČ

V dňoch 14. 4. 2025 – 16. 4. 2025 sa konalo **celoslovenské kolo Stredoškolskej odbornej činnosti**, kde našu školu úspešne reprezentovala Ema Ivaničková žiačka III. FL so svojou prácou v odbore 07 – Životné prostredie s názvom **Hodnotenie kvality vody vo vybraných prameňoch a studničkách obce Obyce**. V silnej konkurencii si vybojovala **krásne 6. miesto**.



IX. celoslovenská konferencia žiakov študijného odboru praktická sestra

V Banskej Bystrici sa 10. 4. 2025 uskutočnil **deviaty ročník celoslovenskej konferencie žiakov študijného odboru praktická sestra na tému: Prevencia je lepšia ako liečba**. Našu školu úspešne reprezentovali Karin Brezoňáková a Tamara Jonášová z III. B PS s prezentáciou na **tému „Význam preventívnych prehliadok u dospelých“**. Naše žiačky sa zaslúžili o **skvelé prvé miesto a zároveň získali aj cenu publika**.



Banská Bystrica

www.szsbb.eu

OCENENIE PRE NÁŠHO KOLEGU



Pri príležitosti Dňa učiteľov sa vo štvrtok 27. marca uskutočnilo v Banskobystrickom samosprávnom kraji slávnostné ocenenie 15 vynikajúcich pedagógov. Ocenenie pedagógov bolo špecifické tým, že kandidátov na ocenenie nominovali žiaci a zamestnanci jednotlivých škôl. Jedným z ocenených za prínos a aktívnu prácu v oblasti výchovy a vzdelávania bol aj náš kolega, Mgr. Michal Turok-Mečeňo. Ako učiteľ chémie, biochémie a analytickej chémie si získal rešpekt a obdiv svojich žiakov a kolegov. Jeho motto: „Svet je taký, za aký ho považujeme,“ vyjadruje jeho pozitívny prístup k životu a učeniu. V pedagogickej činnosti je pre neho kľúčové vytvoriť prostredie, v ktorom sa žiaci cítia motivovaní, vypočutí a podporovaní, pretože iba tak môžu efektívne prijímať vedomosti využiteľné v praktickom živote. Svojím prístupom je Michal neoceniteľným členom školského kolektívu a inšpiratívnym vzorom pre svojich žiakov, ale aj kolegov. Michal, sme hrdí, že si súčasťou našej školy.

Mgr. Petra Ťažká, zástupkyňa riaditeľa

KOVÁČOVA BYSTRICA 2025



Dňa 27. dňa sa konala literárna súťaž Kováčova Bystrica. Súťažilo 122 žiakov v 3 kategóriách. Našu školu reprezentovali Patrícia Budinská, Viktória Fukasová, Tatiana Pavlíková, Sandra Gurová a Jakub Trojan (II. FL). V konkurencii žiakov konzervatória a gymnazistov sa vôbec nestratili. Sandra Gurová (III. MAS) získala 1. miesto za literárnu tvorbu (poézia) a Tatiana Pavlíková (III. MAS) 2. miesto za literárnu tvorbu (próza). Srdečne blahoželáme! Všetkým súťažiacim ďakujeme za skvelú reprezentáciu našej školy.

Mgr. Zuzana Huľuková, stredoškolská pedagogička



IX. ROČNÍK CELOSLOVENSKEJ KONFERENCIE ŽIAKOV V ODBORE PRAKTICKÁ SESTRA

Dňa 10. 4. 2025 privítala SZŠ v Banskej Bystrici už deviaty-



krát účastníkov celoslovenskej konferencie žiakov v odbore Praktická sestra. Témou tohto ročníka bola prevencia. Podujatia sa zúčastnili žiaci a odborní vyučujúci z 15 SZŠ Slovenska. Prvé miesto si odniesla SZŠ Nitra s témou „Význam preventívnych prehliadok u dospelých“. Tento príspevok sa páčil aj publiku a tak prednášajúce získali aj žiacku cenu. Na druhom mieste skončila SZŠ Zvolen s témou „Prevencia hyperventilačnej tetanie“ a na treťom SZŠ Považská Bystrica s témou „Podme sa spolu rozprávať o duševnom zdraví“.

PhDr. Katarína Francisciiová, stredoškolská pedagogička

DOMÁCA OPATROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ

O PRÍBUZNÉHO S DEMENCIOU



Demencia je syndróm, pri ktorom je progresívna deteriorizácia intelektových schopností taká závažná, že interferuje s bežnými aktivitami v profesionálnej a sociálnej oblasti (1). Najčastejšie sa vyskytujúcou demenciou je Alzheimerova choroba, ktorá zásadne mení život nielen postihnutého, ale celej rodiny.

Starostlivosť je náročná, pre všetkých znamená enormnú záťaž. Človek s Alzheimerovou chorobou sa spravidla najlepšie cíti v domácom, rodinnom prostredí, ktoré mu umožňuje žiť čo najdlhšie nezávislým životom vo svojom vlastnom prostredí s pomocou rodiny (2). V pokročilom štádiu choroby si vyžadujú 24-hodinovú starostlivosť rodinných príslušníkov alebo opatrovateľov. K základným oblastiam starostlivosti o dementného príbuzného patrí: osobná hygiena, starostlivosť o vyprázdňovanie (často trpia obstipáciou a inkontinenciou), obliekanie, príjem potravy.

Môžu byť problémy s prehĺtaním potravy a tekutín, niekedy dochádza k strate záujmu o jedlo. Pri prijímaní potravy by mal človek zostať samostatný čo najdlhšie. Aj v prípade zhoršenia schopnosti samostatného príjmu jedla udržiavame túto schopnosť čo najdlhšie používaním kompenzačných pomôcok – slamky, protišmykové podložky pod nádoby a poháre, nakrájanie jedla na menšie kúsky, ak pacient nedokáže jesť príborom, môže jesť aj rukami, neskôr je vhodná strava mletá alebo mixovaná. Dôležitá je hydratácia, pretože dochádza k deficitu pocitu smädu.

Pády sú veľmi častým javom u dementných ľudí, podozrievavosť a nekonečné hľadanie predmetov, peňazí a podobných vecí sú typickým prejavom dementného človeka. Dezorientácia u zmätených a dementných pacientov je častá, preto je táto skutočnosť dôvodom na celodennú opatrovateľskú starostlivosť.



Agresivita je častá a máva za následok odmietanie pomoci a sťažovanie opatrovania a ošetrovania. Nespavosť sa vyskytuje u starých ľudí veľmi často. Imobilita je charakteristická pre pokročilé štádiá viacerých ochorení, najmä demencie. Vyžaduje nepretržitú starostlivosť inou osobou, zaťažuje



doc. PhDr. Ľubomíra Tkáčová, PhD., MPH

Prešovská univerzita v Prešove
Fakulta zdravotníckych odborov
Katedra ošetrovatelstva

rodinný rozpočet a zhoršuje ekonomickú situáciu rodiny (3).



Ak sa staráte o človeka s demenciou, nemusíte v tom byť sám. Je viacero možností, kde môžete nájsť pomoc. V súvislosti s týmto ochorením môžete požiadať o peňažný príspevok a o poskytnutie sociálnej služby. Osoby postihnuté Alzheimerovou chorobou alebo inou demenciou trpia zdravotným postihnutím, ktoré obmedzuje ich komunikačné, orientačné, samoobslužné, alebo pohybové schopnosti.

Od roku 2008 sociálne služby upravuje zákon č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách a peňažné príspevky na kompenzáciu sociálnych dôsledkov ťažkého zdravotného postihnutia zákon č. 447/2008 Z. z. o peňažných príspevkoch na kompenzáciu ŤZP.

Opatrovateľská služba pomáha rodine pri nevyhnutných životných úkonoch, prácach v domácnosti, kontakte so spoločenským prostredím. Počas dňa je k dispozícii 2 až 8 hodín priamo v domácnosti človeka s demenciou. Obvykle ju poskytuje obec, existujú však aj miestne charitatívne organizácie či súkromné agentúry.

Podporná skupina funguje na princípe pravidelných stretnutí, obvykle raz do mesiaca. Ide o špeciálnu formu pomoci rodinným opatrovateľom, kde môžu nájsť pomoc, uznanie a emočnú podporu. Poskytuje bezpečný priestor pre zdieľanie problémov, ktoré súvisia so starostlivosťou o človeka s demenciou (4).

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- CENTRUM MEMORY. 2024. Podpora pre rodinu. [online]. [cit. 2025-01-01]. Dostupné na: <https://www.centrummemory.sk/>.
- FERTALOVÁ, T. a kol. 2010. Depresia u seniorov. In: Interdisciplinárna kooperácia v ošetrovatelstve, pôrodnej asistencii a sociálnej práci. Zborník príspevkov. 374 s. ISBN 978-80-7318-978-5.
- MARKOVÁ, E., VENGLÁŘOVÁ, M., BABIAKOVÁ, M. 2006. Psychiatrická ošetrovateľská péče. 1.vyd. Praha: Grada, 2006, 345 s. ISBN 80-247-1151-6.
- NOVOTNÁ, Z., MAGUROVÁ, D., BALKOVÁ, D. 2008. Demencia – aktuálny problém staroby. In: Molisa 5: medicínsko-ošetrovateľské listy Šariša. Prešov: Prešovská univerzita, Fakulta zdravotníctva, 2008. ISBN 978-80-8068-882-0.
- Zákon NR SR č. 447/2008 Z. z. o peňažných príspevkoch na kompenzáciu ťažkého zdravotného postihnutia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon NR SR č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách.



Zhovárali sme sa s **MUDr. Nikoletou Lédererovou**, urologičkou z Urologickej ambulancie v Bratislave – Ružinove

Zdravie močových ciest!

Pre celkovú pohodu žien je zdravý močový trakt veľmi dôležitý. Zdravie močových ciest má vplyv na schopnosť vykonávať obľúbené činnosti, a tým má vplyv aj na naše duševné zdravie a správne sebavedomie.

Vo všeobecnosti k nepríjemným pocitom v močových cestách prispieva chladné počasie, kúpanie v studenej vode alebo dlhodobý pobyt v mokrých plavkách.

Niekoľko nástrah nás možno čaká aj v letných mesiacoch, kedy vo väčšom rozsahu vyhľadávame kúpaliská. Viac, ale v rozhovore.

Pani doktorka, močové cesty trápia viac než 50 % žien v reprodukčnom veku. Čo je dôvodom?

Dôvodom je anatómia, ženská močová rúra je kratšia ako mužská a baktérie sa tak do mechúra ľahšie dostanú.

Ktoré ďalšie faktory prispievajú k vzniku zdravotných ťažkostí?

Vyvolávajúcim faktorom môže byť nesprávny spôsob utierania po močení, častý pohlavný styk, zadržiavanie moču pridlho, nevymočenie sa po pohlavnom styku, slabý pitný režim, priveľa cukru v strave, tehotenstvo, hormonálne zmeny...a rôzne kombinácie viacerých faktorov.

Ako sa najčastejšie diskomfort močových ciest prejavuje?

Prejavuje sa pálením, rezaním pri močení, bolesťou v podbrušku, častým močením, môže sa objaviť krvavý moč alebo je moč zakalený.

Je nutné vždy riešiť ťažkosti s močovými cestami antibiotikami?

Nie je vždy potrebné užívať antibiotiká. Najmä pacientky s opakujúcimi sa problémami už vedia, aké doplnky výživy si nasadiť a navýšia príjem tekutín. Ak si takto samé

do 2 – 3 dní nepomôžu, je už vhodné odoslať moč na kultivačné vyšetrenie a potom podľa výsledku dostať cielenú antibiotickú liečbu.

Aké sú alternatívy starostlivosti o močové cesty?

Z praxe sa zdá, že najlepší efekt majú preparáty s obsahom D-manózy a kyseliny hyaluronovej.

U žien po menopauze má význam aj lokálne udržanie zdravého prostredia v pošve.

Čo je to D-manóza?

D-manóza je cukor podobný glukóze, ktorý sa v nezmenenej forme vylučuje von močovými cestami, čím pravdepodobne zabraňuje baktériám priľnúť na sliznicu močového mechúra. Pomáha tak vyrovnať sa s nepríjemnosťami.

Čo je to antiadhezívny efekt D-manózy?

D-manóza dokáže na seba naviazať proteínové výbežky baktérií, tzv. fimbrie, ktoré baktéria používa na uchytenie sa na stene močového mechúra. Tým, že ich D-manóza na seba naviaže, tak „odlepí“ baktérie od steny a pomáha ich vyplaviť von z tela.

Môže sexuálny život ovplyvniť zdravie močových ciest? Ako?

Pohlavný styk môže byť spúšťačom uro-

infekcie. Poznáme aj termín „poskoitálna cystitída“, čo je zápal močového mechúra, ktorý vzniká vždy v súvislosti s pohlavným stykom. Buď sa pri styku baktérie z pošvy dostanú do močovej rúry a následne „vylezú“ do mechúra alebo pri styku tlak na stenu mechúra zvonku uvoľní zhluky (clustre) tzv. spiacich baktérií, ktoré sú uhnízené v sliznici mechúra a po ich uvoľnení napádajú sliznicu, čo spustí infekciu...

Sú opatrenia, ktoré môžu vzniku ťažkostí zabrániť?

Vždy sa po pohlavnom styku vymočte a vypite pohár vody. Ak už problémy mávate pravidelnejšie, odporúča sa vypiť 1 sáčok D-manózy pred a 1 po pohlavnom styku. U niektorých žien sa odporúča aj nízka dávka antibiotika vždy po styku.

Ako je to s pitným režimom?

Kvalitný pitný režim je vhodný pre správne fungovanie celého tela. Pri opakovaných problémoch s močovými cestami je obzvlášť dôležitý. Mali by sme piť priemerne 2 – 3 litre tekutín a to postupne počas dňa.

Kedy je vhodné obrátiť sa na lekára?

Ak sa infekcia opakuje, vždy je potrebná správna, cielená liečba. Toto bez problémov zvládne aj praktický lekár. Na urológa sa treba obrátiť, ak je opakovaná správna liečba bez efektu a problémy sa vracajú častejšie ako 2 – 3x do roka.

FEMANNOSE[®] P ProDuo

JEDINEČNÉ ZLOŽENIE PRE MOČOVÉ CESTY¹

Obsah aktívnych zložiek v dennej dávke (3 vrecká):

D-manóza 6 g

Výťažok
z Brusnice pravej
75 mg aktívnych
PAC typu A

Probiotikum *S. boulardii*
6 x 10⁹ CFU

Vitamín D₃
19,8 µg/792 IU



**Vhodná ako doplnok pri liečbe
antibiotikami predpísanými lekárom na močovú sústavu***

- **3x denne dobre rozmiešať obsah oboch komôr vrecka v pohári vody (200 ml).**
- **Pre dospelých a dospievajúcich od 14 rokov.**
- **Ovocná chuť, dobrá znášanlivosť. Neobsahuje lepok a laktózu.**

*Probiotický kmeň *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii* nie je ovplyvňovaný antibiotikami, a preto je možné tento výživový doplnok užívať pri liečbe antibiotikami.

1. V rámci trhu 12C1 Products for Urinary Conditions dle IQVIA YTD/03/2025

FEMANNOSE[®] P ProDuo je výživový doplnok so sladidlami. Nenahrádza pestrú a vyváženú stravu a zdravý životný štýl.

Brusnica pravá prispieva k normálnej funkcii močovej sústavy a prirodzenej obranyschopnosti. Vitamín D₃ prispieva k normálnej funkcii imunitného systému.

M.C.M. Klosterfrau Healthcare s.r.o., Želetavská 9, 140 00 Praha 4

SK-FEM-2025-04-0019





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

Gestačný diabetes mellitus (GDM) bol v minulosti nazývaný aj tehotenský DM. Definovaný je ako intolerancia glukózy, ktorá sa prejavuje hyperglykémiou rôznej závažnosti. Hyperglykémia sa objavuje alebo prvýkrát zistí u niektorých žien počas gravidity, ktorá je jej vyvolávajúcou príčinou. Pri GDM sa však nevylučuje možnosť, že glukózová intolerancia existovala skryte už pred otehotnením.

Podľa dostupných údajov CIA bolo k 19. marcu 2025 na Slovensku 5 563 649 jedincov. Štatistika NCZI uvádza k 31. decembru 2023 na Slovensku spolu 338 056 diabetikov. Z tohto počtu bolo **2 913 žien s GDM, čo predstavuje 0,9 % zo všetkých diabetikov**. Najvyšší počet žien s GDM je vo vekovej skupine 30 – 34 rokov (965) a najnižší počet žien s GDM je vo vekovej skupine 50 – 54 rokov. Zaujímavý je počet žien s GDM vo vekovej skupine 15 – 19 rokov. GDM bol v roku 2023 novodiagnostikovaný u 1 621 žien vo vekovej skupine reprodukčného veku 15 – 54 rokov. Najviac novodiagnostikovaných žien s GDM bolo vo vekovej skupine 30 – 34 rokov.

GDM vzniká u žien s genetickou predispozíciou na GDM alebo DM 2. K rizikovým faktorom vzniku GDM patrí anamnéza GDM, anamnéza preeklampsie, fyzická inaktivita, hypertenzia, nadhmotnosť, obezita, pôrod plodu s hmotnosťou viac ako 4 000 g alebo pôrod mŕtveho plodu, spontánny potrat, syndróm polycystických ovárií a vek nad 25 rokov. Skrining GDM by sa mal realizovať u všetkých gravidných žien v 24. – 28. gestačnom týždni. U rizikových žien by sa mal skrining GDM realizovať ihneď po zistení gravidity. Na skrining sa využíva **orálny glukózo-tolerančný test (oGTT)** s odberom venóznej krvi pred a po vypití 75 g bezvodovej glukózy rozpustenej v 250 ml – 300 ml vody

Gestačný

diabetes mellitus



alebo čaju. Na diagnostiku GDM sa používajú mierne odlišné hodnoty. Odchýlka z každej hodnoty potvrdzuje prítomnosť GDM.

nať oGTT, ktorému predchádzalo viac ako osem hodinové lačnenie a GDM preklasifikovať ako normálny nález, prediabetický syndróm alebo DM.

Výsledky oGTT sa interpretujú na základe glykémie v krvi pred a po podaní roztoku glukózy.

glukózová tolerancia	glykémia nalačno	glykémia po 60 min	glykémia po 120 min
GDM	≥ 5,1 mmol/l	≥ 10,0 mmol/l	≥ 8,5 mmol/l

Zdroj: ADA, 2024



GDM sa zvyčajne objavuje v 2. – 3. trimestri gravidity u žien bez predchádzajúcej anamnézy DM. Je to v období, kedy klesá produkcia hCG (placentárny humánny chorionogonadotropín), ktorý zvyšuje citlivosť tkanív na inzulín na začiatku gravidity a stúpa produkcia estrogénov, progesterónu, kortizolu, prolaktínu, hPL (humánny placentárny laktogén), TNFα (tumor nekrotizujúci faktor alfa), leptínu a rezistínu, ktoré znižujú citlivosť tkanív na inzulín. Zvýšenie inzulínovej rezistencie má fyziologický význam, lebo zníženie tvorby zásobných látok zabezpečuje viac voľnej glukózy pre zvyšujúce sa nároky plodu. Okrem GDM sa počas gravidity môžu manifestovať aj všetky ostatné typy DM (DM 1, DM 2, iné špecifické typy DM). GDM teda predstavuje heterogénny syndróm, ktorý zahŕňa:

- preexistujúci DM 1 alebo DM 2 diagnostikovaný v gravidite,
- klinickú manifestáciu DM 1,
- typický GDM, ktorý vzniká v druhej polovici gravidity.

Počas šestonedelia klasický GDM zvyčajne vymizne, ale šesť až dvanásť týždňov po pôrode je u žien s GDM potrebné vyko-

Klinicky sa GDM prejavuje miernou hyperglykémiou. GDM sprevádza zvýšená miera potratov, makrozómia plodu, novorodenecká hmotnosť nad 4 000 g, zväčšené alebo nedostatočne vyvinuté vnútorné orgány novorodenca (hlavne pľúca), sklon k závažnej hypoglykémii a znížené hodnoty vápnika v krvi, čím GDM celkovo zvyšuje mortalitu novorodencov. Nedostatočne kompenzovaný GDM má vplyv nielen na matku, ale aj na dieťa. Počas pôrodu býva prítomná dystokia ramienok, pôrodné poranenia a častá potreba akútneho cisárskeho rezu. Pri diabetickej fetopatii je typická makrozómia plodu s pôrodnou hmotnosťou vyššou ako 4 000 g, pletorická tvár a lesklá napätá pokožka, ktorú spôsobuje zvýšené množstvo podkožného tuku. V prvých hodinách po pôrode sa môže objaviť nielen hypoglykémia rôznej závažnosti, ale aj dysbalancia minerálov, hyperbilirubinémia a polycytémia. Orgánová makrozómia postihuje srdce a spôsobuje hypertrofickú kardiomyopatiu, a syndróm dychovej nedostatočnosti. Po 15 rokoch sa u žien s GDM zvyčajne objavuje DM 2. Na jeho vznik vplyva dojčenie. Deti žien s GDM môžu mať počas života neuropsychické poruchy, zvýšené riziko DM, obezity, ale aj kardiovaskulárnych a cerebrovaskulárnych chorôb.

Liečba GDM je v súčasnosti personalizovaná a zahŕňa niekoľko kľúčových krokov zameraných na kompenzáciu DM a minimalizáciu rizika pre matku a dieťa. Ide hlavne o dodržiavanie režimových opatrení, úpravu stravy, pravidelnú fyzickú aktivitu, self-monitoring glykémie a ketonémie, často aj liečbu inzulínom a pravidelné kontroly v diabetologickej a gynekologickej ambulancii.

MALÁ DÁVKA, VELKÝ ÚČINOK

**PRÉMIOVÝ RYBÍ OLEJ PRE CELÚ RODINU
S LAHODNOU PRÍCHUŤOU POMARANČA,
BEZ RYBACEJ PACHUTÍ!**

NOVINKA

**Vysoko kvalitný rybí olej z Nórska rady PLATINUM
prináša nasledovné výhody a komfortné užívanie:**

- ✓ stačí užívať iba 1 ml denne vďaka vysokej koncentrácii (1 ml = 430 EPA + 330 DHA)
- ✓ potláča pachuť a vôňu ryby
- ✓ prirodzená forma triglyceridov zaisťuje vysokú vstrebateľnosť



BALENIE
NA
100
DNÍ

3-omega FAMILY olej

- extra čistý rybí olej zo sardínií a ančovičiek
- vhodný pre celú rodinu: **deti od 3 rokov, tehotné a dojčiace ženy, dospelých, seniorov**
- bez lepku, laktózy, cukru a konzervačných látok
- môže sa užívať dlhodobo
- balenie na 100 dní - cenová úspora

Omega-3 mastné kyseliny EPA a DHA prispievajú k správnej funkcii srdca.
Priaznivý účinok sa dosiahne pri dennom príjme 250 mg EPA a DHA. **DHA prispieva k udržaniu správnej funkcie mozgu a k udržaniu dobrého zraku.**
Priaznivý účinok sa dosiahne pri dennom príjme 250 mg DHA.

www.generica.sk



PhDr. JUDr. Michal Šimunek, MBA, LLM

| Akadémia policajného zboru Bratislava

POVINNOSTI VODIČA PRI DOPRAVNEJ NEHODE

Vodič, ktorý sa zúčastnil na dopravnej nehode, je povinný:

- a) bezodkladne zastaviť vozidlo,
- b) zdržať sa požitia alkoholu alebo inej návykovej látky po nehode v čase, keď by to bolo na ujmu zistenia, či pred jazdou alebo počas jazdy požil alkohol, alebo inú návykovú látku.



POVINNOSTI ÚČASTNÍKA DOPRAVNEJ NEHODY

Účastník dopravnej nehody je osoba, ktorá sa priamo aktívne alebo pasívne zúčastnila na dopravnej nehode.

Účastník dopravnej nehody je povinný:

- a) ohlásiť dopravnú nehodu policajtovi,
- b) poskytnúť podľa svojich schopností a možností zranenej osobe prvú pomoc a bezodkladne privolať záchrannú zdravotnú službu,
- c) urobiť potrebné opatrenia na záchranu osoby alebo majetku ohrozeného dopravnou nehodou,
- d) zotrvať na mieste dopravnej nehody až do príchodu policajta alebo sa na toto miesto bezodkladne vrátiť po poskytnutí, alebo privolaní pomoci, alebo po ohlásení dopravnej nehody,
- e) zdržať sa konania, ktoré by bolo na ujmu vyšetrenia dopravnej nehody, najmä premiestnenia vozidiel,
- f) urobiť vhodné opatrenia, aby nebola ohrozená bezpečnosť cestnej premávky na mieste dopravnej nehody,

POSTUP PRI DOPRAVNEJ NEHODE

Pojem dopravná nehoda je upravený v ustanovení § 64 Zák. č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov.



- g) umožniť obnovenie cestnej premávky, najmä premávky vozidiel pravidelnej verejnej dopravy osôb,
- h) preukázať svoju totožnosť na požiadanie iného účastníka dopravnej nehody,
- i) bezodkladne upovedomiť osobu, ktorá nie je účastníkom dopravnej nehody, o hmotnej škode, ktorá jej bola spôsobená dopravnou nehodou, a oznámiť jej svoje osobné údaje; ak to nie je možné, upovedomenie a oznámenie zabezpečiť prostredníctvom Policajného zboru.

Ak je to nevyhnutné na uvoľnenie alebo na ošetrovanie zranenej osoby, alebo na obnovenie cestnej premávky, účastník dopravnej nehody môže premiestniť vozidlá, pritom je však povinný vyznačiť postavenie vozidiel po dopravnej nehode, situáciu a stopy. Uvedené zaznačenie je dôležité pre riadne zadokumentovanie príslušníka Policajného zboru z dôvodu riadneho objasnenia veci.

POVINNOSTI ÚČASTNÍKA ŠKODOVEJ UDALOSTI

Účastník škodovej udalosti je povinný bezodkladne zastaviť vozidlo, preukázať svoju totožnosť inému účastníkovi škodovej

udalosti, poskytnúť údaje o poistení vozidla, vyplniť a podpísať tlačivo zavedené na zabezpečenie náhrady vzniknutej škody podľa osobitného predpisu, zdržať sa požitia alkoholu alebo inej návykovej látky a urobiť vhodné opatrenia, aby nebola



ohrozená bezpečnosť alebo plynulosť cestnej premávky. Ak účastník škodovej udalosti spôsobil hmotnú škodu osobe, ktorá nie je účastníkom škodovej udalosti, je povinný o tom túto osobu bezodkladne upovedomiť a vyplniť s ňou a podpísať tlačivo zavedené na zabezpečenie náhrady vzniknutej škody podľa osobitného predpisu.

Rozdiel medzi dopravnou nehodou a škodovou udalosťou okrem uvedeného je aj sankcia za porušenie povinností. Spomením príklad: ak vodič poškodí zaparkované vozidlo na parkovisku, napríklad pri cúvaní alebo nevenovaní sa vedeniu vozidla a z miesta udalosti odíde bez splnenia si uvedených povinností a polícia takéhoto vodiča stotožní, tak sankcia za takýto priestupok môže byť od 200 eur do 1 000 eur a zákaz činnosti do piatich rokov v prípade, že by išlo o škodovú udalosť. V prípade, ak vodič po uvedenom náraze zotrvá na mieste a splní všetky uvedené povinnosti tak policajt škodovú udalosť neobjasňuje, vodičovi môže byť na mieste uložené napomenutie alebo bloková pokuta do 50 eur za spáchaný priestupok v tomto prípade.

K uvedenému môžeme zjednodušene uviesť, že pokiaľ sa účastníci škodovej udalosti dohodnú na zavinení, vypíšu si tlačivo do poisťovne podľa predtlaču (nezaбудnite si skontrolovať koho uvádzate za vinníka), podpíšu uvedené tlačivo, tak nie je nutné volať políciu, nakoľko škoda na vozidle nemá vplyv na definíciu dopravnej nehody alebo škodovej udalosti. Vyhnite sa tak možnému zdržaniu, prípadnému blokovaniu cestnej premávky a v neposlednom rade zbytočnej sankcii za priestupok.

Školská fobia



Mgr. Michaela Palovčíková

Ambulancia klinickej psychológie Handlová a Prievidza
klinický psychológ a psychoterapeut

Školská fobia je definovaná ako intenzívny strach zo školy, ktorý dlhodobo pretrváva u dieťaťa. Nie je to klinická diagnóza a odborníci k školskej fóbii pristupujú ako ku špecifickej fóbii. Deti s touto diagnózou prežívajú úzkosť pri myšlienke, že majú ísť do školy. Táto úzkosť býva spojená s rôznymi telesnými prejavmi (napríklad tras). Výskumy ukázali, že rodičia detí trpiacich školskou fobiou využívali nadmerne ochraniteľský (hyperprotektívny) výchovný prístup. Náchylnejšími k rozvoju školskej fobie sú jedináčikovia, najmladšie deti, chronicky choré deti, ako aj deti zo sociálne slabších rodín. Pri odbere anamnézy sú časté výrazné stresory, záťaž alebo zmeny (úmrtie v rodine, sťahovanie, rozvod...).

Na začiatku školskej fobie často bývajú rôzne nešpecifické príznaky, ako sú napríklad bolesti hlavy, brucha alebo tráviace ťažkosti. Náladovo je dieťa skleslé, utiahnuté alebo aj plačlivé, alebo výbušné. Dieťa môže mať problémy so spánkom, dlho mu trvá kým zaspí alebo sa opakovane v noci prebúda, objaviť sa môžu aj nočné mory. Následne ráno dieťa ťažko vstáva, vracia sa do postele, odkladá odchod z domu, situácia odchodu do školy je spojená s nárastom úzkosti a intenzívnymi emóciami.

Dieťa môže odmietať prípravu do školy, nerobí domáce úlohy, jeho prospech sa môže zhoršiť. Rodičom v tejto fáze veľmi odporúčam, aby ich dieťa absolvovalo všetky potrebné vyšetrenia podľa odporúčenia ošetrojúceho lekára, nechceme prehliadnuť nejaký skrytý zdravotný problém. Ďalej je dôležité, aby mali rodičia prehľad, čo sa deje v škole – či má ich dieťa kamarátov, kto sú jeho kamaráti, aké sú vzťahy v triede a či v škole nedochádza k šikane. Ak dochádza v školskom kolektíve alebo v online priestore k šikane, je dôležité túto situáciu okamžite riešiť s triednym učiteľom, a/alebo riaditeľom školy a školským psychológom. Hovorte so svojím dieťaťom prečo odmieta chodiť do školy, snažte sa mu porozumieť, vyjadrite pochopenie, zároveň jednoznačne trvajte na návrate dieťaťa do školy. Vysvetlite dieťaťu, že existuje zákon, ktorý prikazuje jeho povinnú školskú dochádzku.

Plnenie povinnej školskej dochádzky môžu úrady vymáhať od rodičov aj pod rôznymi sankciami (finančnými – odobratie rodin-

ných prídavkov alebo v závažných prípadoch aj trestnoprávnymi sankciami). Vysvetlite dieťaťu, že platí jedna rovnica: o čo dlhšie sa bude vyhýbať chodeniu do školy, o to ťažší bude návrat. Obmedzte rozhovor o úzkosti alebo telesných príznakoch. Pripravte si postupný plán návratu do školy a postupne predlžujte počet dní, kedy dieťa chodí do školy. Nastavte motivačný systém



odmien a odmeňujte dieťa za dodržiavanie pravidiel, ktoré ste si nastavili. Využite školský personál, napríklad školského psychológa, môže byť dieťaťu nápomocný pri nácviku relaxačných techník, aj ako opora v náročnej situácii. Dajú sa využiť aj rôzne techniky kognitívno-behaviorálnej terapie zamerané na prácu s myšlienkami – identifikácia obávaných myšlienok, analýza týchto automatických úzkostných myšlie-

nok, nájdenie racionálnejšej a vyváženejšej myšlienky. Dieťa si môže založiť škatuľku na starosti, kde si večer vkladá svoje obavy zapísané na papieriku, aby ich dostalo preč z hlavy.

V prípade veľmi intenzívnej úzkosti odporúčam vyšetrenie u pedopsychiatra a nastavenie cielenej psychofarmakologickej liečby. Lekár môže predpísať antidepresíva (lieky na zlepšenie nálady) alebo anxiolytiká (lieky zmierňujúce úzkosť). Niekedy je dôležité nechať dieťa zo zdravotnej indikácie doma, v tomto prípade by malo dieťa venovať čas doma učeniu, aby sa uchoval školský režim. Obmedzte v tomto čase používanie mobilného telefónu, hranie s domácimi maznáčikmi, sledovanie TV... Cieľom je, aby bol home schooling nudnejší, než deň v škole so spolužiakmi, aj takto môžete obmedzovať sekundárne zisky dieťaťa z problémového správania. Nezabúdajte, že individuálny študijný plán krátkodobo vedie k úľave, keďže dieťa nie je nútené konfrontovať sa so svojím strachom, z dlhodobého hľadiska vedie vyhýbanie sa k nárastu úzkosti.

Na záver by som rada uviedla, že mnohé deti s vhodne nastavenou liečbou vedia prekonať školskú fobiu. Učte deti mindfulness techniky alebo relaxáciu na zníženie stresu. Praktizujte dýchacie techniky na upokojenie v náročných situáciách. Začnite si spolu s dieťaťom viesť denník vďačnosti a využívajte pozitívne afirmácie – psychoterapeutických techník zameraných na prácu s úzkosťou je veľké množstvo.

Prajem vám veľa zdaru pri prekonávaní školskej fobie.



PhDr. PaedDr. Uršula Ambušová, PhD., MBA

Východoslovenské múzeum v Košiciach

Ocot (lat. acetum) bol oddávna liečivom. V staroveku sa používal najmä ako chladivo na horúčky vo forme zábalov. Vedelo sa, že má výborné protizápalové, antiseptické a sťahujúce vlastnosti. Starovekí lekári poznali aj ocot s bylinkami. Použitie octu s rutou, tymiánom, levanduľou a mäťou opísal vo svojom diele *De materia medica* už grécky lekár a botanik Dioscorides (40 – 90 po Kr.). Najznámejší perzský lekár Rhazes (865 – 925 po Kr.) odporúčal octové prípravky s ružovou vodou a bylinami na prevenciu proti kiahňam.

Význam a použitie liečivých octov vzrástol hlavne v stredoveku počas morovej epidémie. Taliansky lekár Andrea Mattioli (1501 – 1577) popisoval ocot s rutou a klinčekmi ako účinnú ochranu proti moru. V polovici 18. storočia, kedy v Európe vypukla morová epidémia tzv. Čierna smrť, anglický lekár a epidemiológ Richard Mead (1673 – 1754) propagoval užívanie malých dávok „chladivého“ vínneho octu pripraveného s „horúcimi“ aromatickými bylinami, ako horec, galangal, kurkuma, angelika a bobule borievky, ktoré podával svojim pacientom na ochranu pred infekčnými chorobami.

Aromatický ocot

(lat. *Acetum aromaticum*)

Obr. 1: Sklenená lekárenská nádoba s Aromatickým octom. Historické korene liečivých octov siahajú do staroveku. Liečivé octy zohrávali v časoch epidémií a šírenia nákazy dôležitú úlohu.



Tak sa najznámejším a najrozšírenejším liečivom proti rôznym nákazám a epidémiám stal **Aromatický ocot (lat. *Acetum aromaticum*), nazývaný aj vonný alebo morový ocot.** Liečivo sa užívalo lokálne na umývanie rúk, tváre, vyplachovanie nosa, úst a kloktanie, ďalej na potieranie, mazanie, obklady a výplachy a vnútorne 1 – 4 lyžice denne. Vyhotovalo sa z vínneho octu a rastlinných drog.

Podľa liekopisov sa k príprave používali početné byliny s obsahom éterických esenciálnych olejov. Boli nimi šalvia, palina, rebrček, ruta, kardamóm, mäta, gáfor, muškátový oriešok, škoric, klinček, levanduľa, rozmarín, borievka, bobuľové ovocie, zázvor, citrón, cesnak atď. Aromatickým octom sa umývali abscesy, mokvajúce hnisavé rany, vredy, liečili rôzne zápaly, popáleniny a odreniny, robili výplachy vagíny a konečníka. Užitočný bol pri liečbe opuchov končatín a bolestivých erózií. Potierali sa ním opuchnuté alebo pomliaždené končatiny, natierali reumatické a boľavé miesta, ale aj nadmerne potiace nohy, ošetrovali sa krvné podliatiny a miesta po bodnutí hmyzom.

V súvislosti s aromatickým octom sa zachovalo aj liečivo s názvom **Ocot štyroch zlodejov (lat. *Acetum quatuor ladronum*, fr. *Vinaigre des Quatre Voleurs*), nazývaný aj zbojnícky, lúpežnícky, či marseillský ocot.**

Spätý je so zaujímavým príbehom, ktorý je zmienený v Encyklopédii z roku 1765, liekopisoch a farmaceutickej literatúre. Týkal sa štyroch zlodejov z francúzskeho mesta Marseille, ktorí počas moru v roku 1720 okrádali domy ľudí, ktorí zomreli na následky nákazy, no sami sa nikdy nenakazili. Lupiči sa pri okrádaní chorých a mŕtvych chránili.

Svoje tajomstvo a zloženie „zázračného lieku“ prezradili po zatknutí výmenou za odpustenie trestu. Vtedy priznali, že používali špeciálny ocot, ktorým si opakovanne niekoľkokrát denne umývali ruky, tvár, nos a ústa. Ocot štyroch zlodejov bol v roku 1748 zapísaný do Parížskeho liekopisu a predávaný v lekárňach ako antiseptikum.



Obr. 2: Bylinkový ocot poznal aj poradca kráľa Henricha VIII. a kardinál Thomas Wolsey (1473 – 1530). Totiž, keď prechádzal pomedzi dav zhromaždený na jeho počesť, v ruke držal špongiu nasiaknutú bylinovým octom, uloženú vo vydĺabanom pomaranči.



Obr. 3: Acetum aromaticum bol skutočným všeliekom, ktorý sa používal až do polovice 20. storočia.



Obr. 4: Vínny ocot sa uchovával v chladných komorách v octovom sude, ako liek bol uzavretý v sklenených fľašiach.



Obr. 5: Perzský lekár Rhazes pri príprave liečiv. Anglický lekár Richard Mead odkazoval na Rhaziho radu týkajúcu sa udržiavania čistoty domov, a to kropením miestností so zmesou ružovej vody a octu. Lekári, ktorí navštevovali chorých na infikovaných miestach používali aromatický ocot ako ochranný prostriedok „proti morovému vzduchu.“

Obr. 6 – 7: Zloženie Octu štyroch zlodejov sa v priebehu rokov menilo. V roku 1774 ho londýnsky lekár a chirurg Georges Arnaud de Ronsil (1698 – 1774) odporúčal ako „zázračný ochranný prostriedok“ z Marseille na prečistenie „zhubného vzduchu“ v uzavretých a preplnených miestnostiach, ako sú nemocnice, kostoly, väznice, lode a miesta, kde sa konajú zábavy.



Ilustrácie boli použité z internetových stránok:

• https://www.researchgate.net/figure/Apothecarys-bottle-for-aromatic-vinegar_fig1_224876027
<https://la.wikipedia.org/wiki/Acetum#>
https://www.provinz.bz.it/katalog-kulturgueter/de/suche.asp?kks_prief=80003308
<https://bluemountainsblog.wordpress.com>
https://fr.wikipedia.org/wiki/Vinaigre_des_quatre_voleurs
<https://fineartamerica.com/featured/rhazes-islamic-polymath-welcome-images.html>

Murphyho zákony

ZDRAVIE a VÝZOR



➔ Bolingov postulát

Ak sa cítite dobre, nerobte si starosti, ono to zase prejde.

➔ Johansonov-Lairdov zákon

Zub rozbolí zásadne v sobotu večer.

➔ Šesť zásad pre chorých

1. Ak lekár definuje tvoju chorobu, nevyplýva z toho ešte, že aj vie, čo to je.
2. Čím nudnejšie a staršie sú časopisy v čakárni, tým dlhšie musíš čakať na vyšetrenie, na ktoré si bol vopred objednaný.
3. Uzávery fľaštičiek od liekov chránené proti deťom nevedia otvoriť len dospelí.
4. Na posledný deň liečebnej kúry ti nikdy nezostane dosť tabletiiek.
5. Chuť do jedla najlepšie odoberajú tabletky, ktoré sa majú užívať pred jedlom.

➔ Dodatok prvého pravidla pacienta

Ak zomieraš, rátať s tým, že aj tak ti nikto nepomôže a ty len bezcharakterne budeš vyciavovať naše zdravotníctvo.

➔ Prvé pravidlo pacienta

Pokiaľ nezomieraš, neobťažuj zbytočne lekárov svojou prítomnosťou.

➔ Parkinsonov zákon o lekárskom výskume

Úspešné bádanie pritiahne k sebe všetky peniaze – čo znemožní ďalšie výskumy.

➔ Kalman-Terihov pravidlo

Hnačka je jednou z mála potrieb, ktorú treba vybaviť promptne. Ak bude pacient

potrebovať 4 tabletky, balíček bude obsahovať iba 3.

➔ Kenov zákon

Letiace čiastočky si berú za cieľ najbližšie oko.

➔ Eddov RTG zákon

Čím je chladnejší röntgenový stôl, tým väčšou plochou tela si musíš naň ľahnúť.

➔ Množstvo make-up-u na tvojej tvári je priamoúmerné chybám, ktoré skrývaš pod ním!

➔ Je lepšie byť krásna než múdra, pretože priemerný muž lepšie vidí než myslí.

➔ Sparkových 10 prikázaní pre vedúcich

Snaž sa o to, aby z tvojho výzoru vyžarovala mimoriadna dôležitosť.

➔ Ronove postrehy na účet tínedžerov:

1. vyrážky sa objavujú hodinu pred rande,
2. platňa skočí vždy pri obľúbenej skladbe.

➔ Reynoldov zákon o počasí

Sila vetra je priamoúmerná cene účesu.

Zdroj: <https://www.rehot.sk/>

Aby ošetrenie rán bolo EASY. Vyčistíte, osušíte, prekryjete ... (dokončenie v tajničke).

Krížovka spoločnosti



Aby ošetrenie rán bolo EASY			E.T., lhet, Ra	časté meno psa	číslovka	hliník (zn.)	kývala	nápis na kríži	citoslovce plašenia	filmový mimozemšťan	mužské meno	rozpoloženie	lesy
mužské meno								egyptská bohynia v podobe kravy				kód Svätej Heleny	
4 nepozývalo												3 rím. tábor Rusovce	
abri, Baad, bear	5	staviteľ archy dôrazný súhlas				strofa (hovor.) slávna žena (kniž.)				valašský mladík cirkulácia			
nemecká spojka (ale)					poskytli sklenená rúrka (lek.)				šaty stvárni				
úkaz				kilogram (hovor.) ihličnan				zbor, po česky Otilia, domácky				priekopa pri ceste	pôžičky
	hracia karta	seno z druhej kosby medveď, po angl.					kopa slamy nočný podnik	režú (prenes.) 6					
oblé miesto											lev, po chorvátsky ruský panovník		
1						fenický boh dažďa Investičná banka				2 egyptský boh slnka			
vlastnil				meno herca Neesona				vynikajúci rečník (kniž.)					
nemocničné oddelenie				skalný previs				jednoduché stavby					

Traja z vás získajú darček spoločnosti **HARTMANN - RICO, a. s.** E-mail s tajničkou označte heslom Krížovka a pošlite na adresu **testlaborant@gmail.com** do **10. júla 2025**. Nezabudnite uviesť meno, priezvisko, úplnú adresu lekárne aj s PSČ.

Tajnička krížovky spoločnosti **Aloris Vital** z čísla 77/2025 Výživový doplnok pre pacientov s diabetickou retinopatiou, VPDM a inými **TAJNÍČKA** ochoreniami sietnice Dialoris. Výhercovia: **Alena Soroková, Jana Prekopová, Katarína Pánčiová.**

Blahoželáme!

Denná dávka prirodzenej krásy

Kúpite
v lekárni



**KOMPLEXNÁ VÝŽIVA PRE PRIRODZENE KVALITNÉ VLASY,
HYDRATOVANÚ POKOŽKU A PEVNÉ NECHTY**

www.diasbeauty.sk

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