

teória a prax

farmaceutický laborant



ISSN 1338-743X

76

ročník
14
Február
1/2025



Monika Hricová

farmaceutická laborantka
so špecializáciou v odbore lekárenstvo

Lekáreň AESKULAP

Romanova 32

851 02 Bratislava – mestská časť Petržalka

Tel.: 02/638 391 35

4|5 Diskusné fórum

IPL

• Taxa laborum
11. časť

18|19 Téma čísla

Lupiny vo vlasoch
Estetický či zdravotný
problém?

MUDr. Zuzana Hudáková

21| AD TEST 1/2025
registr. číslo
SK MTP 0001/2025

- 11| sprievodca farmáciou
Pojmy používané
v procese vývoja lieku
• 2. časť
- 16| pomáhajúce organizácie
Pomáhame deťom
Národného ústavu
detských chorôb
- 22| epidemiológia
Infekcia vírusom
Oropouche prvýkrát
importovaná v Európe
- 24| farmakognózia
Srdcovník obyčajný
– srdečník obecný
- 30|31 stomatológia
Mliečne zuby – prečo
udržať zdravé mliečne
zuby dieťaťu
- 36| gynekológia
Tehotenstvo v skratke
- 53| psychológia
Ako domáci maznáčik
zlepšuje psychické
zdravie





- Odborno-informačný časopis farmaceutických laborantov v SR
- **Vychádza** 6-krát v roku
- **Aktuálne číslo** a dátum vydania ročník 14, číslo 76, február 2025
- **Distribúcia** zdarma do verejných, nemocničných lekární, výdajní zdravotníckych pomôcok, stredných zdravotníckych škôl a inštitúcií liekového reťazca
- **Vydavateľ** PhDr. Anna Kmeťová – VYDAVATEĽSTVO Jana, Dúbravská 861/26, 972 42 Lehota pod Vtáčnikom, IČO 46 64 51 61 tel.: +421 948 072 240 farmaceutickylaborant@gmail.com

- **Redakčná rada**
- Predsedníčka
- **Doc. RNDr. Silvia Szücssová, CSc.** Slovenská zdravotnícka univerzita, Ústav farmácie Lekárskej fakulty
- Podpredsedníčka
- **PharmDr. Lucia Čerušková, CSc.** Slovenská zdravotnícka univerzita, Ústav farmácie LF a Nemocničná lekáreň, Nemocnica akad. L. Déreza, Univerzitná nemocnica Bratislava
- Členovia
- **PharmDr. Ivica Blahútová** Lekáreň Tília 3, Likavka
- **Alena Slezáček Bohúňová** Slovenská spoločnosť farmaceutických laborantov a technikov pre zdravotnícke pomôcky, o. z., SLS
- **Silvia Štrauchová** Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov
- **PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH** Nemocničná lekáreň, Univerzitná nemocnica, Martin
- **Miroslava Homolová** Nemocničná lekáreň – odd. zdravotníckych pomôcok, DFNSP, Bratislava
- **PhDr. Ľubica Kontrová, PhD.** Ministerstvo zdravotníctva SR
- **Doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD.** Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Banská Bystrica
- **PharmDr. Miroslava Gočová** Štátny ústav pre kontrolu liečiv
- Grafická úprava a DTP: **Karol Hájiček**
- Tlač: **Tlačiareň Patria 1, Prievidza**

Za inzeráty zodpovedajú inzerenti. Časopis je indexovaný v Bibliographia medica Slovaca (BMS). Citácie sú spracované v CiBaMed. Citáčnia skratka časopisu Teór. prax farm. labor. EV 4619/12 ISSN 1338-743X

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

obsah

- 3 editoriál
Katarína Futrošová
Lekáreň sv. Kataríny, Bánovce nad Bebravou
- 6 galenická farmácia
Nanotechnológie v liekovej formulácii • 1. časť
PharmDr. Dominika Žigrajová
- 7 osvedčené receptúry
Júlia Šteffková
- 8 štúdium a výkon práce • farmaceutický laborant Eritrea
Mgr. Andrea Magdolenová
- 9 homeopatia
5 nepostrádateľných homeopatických liekov pre každú lekárku
Mgr. Jana Boleková Potočárová
- 10 sociálna farmácia
Cenová politika v oblasti liečiv
PharmDr. Štefánia Laca Megyesi, PhD., MSc., MPH
- 11 sprievodca farmáciou
Pojmy používané v procese vývoja lieku • 2. časť
doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.
- 12 diabetológia
Diabetes mellitus 1. typu • 4. časť
PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH
- 27 budúcnosť je vo vlastných značkách
Privátne značky – hrozba alebo príležitosť?
JUDr. Jana Venhartová, LL.M.
- 28 tipy a triky
Koniec podpory operačného systému Windows 10
Stanislav Pech
- 29 život okolo nás
Pokyny v cestnej premávke davané policajtom
PhDr. JUDr. Michal Šimunek, MBA, LL.M.
- 30|31 stomatológia
Mliečne zuby – prečo udržať zdravé mliečne zuby dieťaťu
prof. MUDr. Neda Markovská, CSc.
- 32 ŠÚKL informuje
Bezpečné, kvalitné a účinné lieky pri výdaji cez internet • 1. časť
Mgr. art. Lucia Balážiková, MBA
- 33 otvárame rubriku zdravotníckej pomôcky
Zdravotnícka pomôcka
PharmDr. Jana Kubíková, PhD., MPH
- 34 algeziológia
Liečba miernej až stredne silnej bolesti, ako je napr. bolesť hlavy, drierkovej chrčtice alebo zubov
MUDr. Kristína Martinus
- 36 gynekológia
Tehotenstvo v skratke
MUDr. Peter Brenišin
- 37 právne okienko
Novelizácia Zákonníka práce • 1. časť
JUDr. Mária Mistríková
- 38 ortopédia
Karpálny tunel – príznaky, liečba a prevencia
MUDr. Peter Klein, MBA
- 39 ABC prvej pomoci
Syndróm traseného dieťaťa (SBS) • záver
PhDr. Jana Čapská, PhD.
- 40 ATC systém
C09 Liečivá pôsobiace na renín-angiotenzínový systém • 1. časť
PharmDr. Adela Čorejová, PhD.
- 42 probiotické kultúry
Výber probiotík a poradenská rola farmaceutického laboranta
MUDr. Gianna Conti, MBA
- 44 SZŠ Celestíny Šimurkovej v Trenčíne
SZŠ Trnava
- 45 SZŠ Bratislava, Záhradnícka 44
SZŠ Michalovce
- 46 SZŠ Nitra
SZŠ Banská Bystrica
- 47 SZŠ Košice
EMCDDA a NCZI
- 48 stretnutie v lekární
Rýchlo sa orientovať v povahe iných ľudí • záver
- 49 Profil Hepamass krém
PharmDr. Marianna Kováčová Magová, PhD.
- 50 služby poradní zdravia
Nepodceňujte význam spánku
MUDr. Zina Košťanová
- 52 ošetrovatelstvo
Starostlivosť o príbuzného s dekubitmi
doc. PhDr. Ľubomíra Tkáčová, PhD., MPH
- 53 psychosomatické ochorenia
Ako domáci maznáčik zlepšuje psychické zdravie
Mgr. Michaela Palovčíková
- 54 História farmácie a medicíny
Srdcová košť jeleňa
PhDr. PaedDr. Uršula Ambrušová, PhD., MBA
- 55 Murphyho zákony
Križovka značky GeloRevoice
Produkt **Samaritan** vyhrali **Barbora Tatarková, Zuzana Šefčíková, Ema Ivaničková**.
Blahoželáme!

4|5 Diskusné fórum

Zaostrené na realizáciu
IPL v lekárnach
11. časť **TAXA LABORUM**

18|19 Téma čísla č. 1

Lupiny vo vlasoch:
Estetický či
zdravotný problém?
MUDr. Zuzana Hudáková

21 AD test 1/2025 farmaceutický laborant
reg. číslo SK MTP 0001/2025

- 13 Dispenzačné minimum Orocalm® citrón
PharmDr. Monika Holéczyová, PhD., MPH
- 14 oftalmológia
Farbosleposť
MUDr. Anna Tarková
- 15 medzinárodné organizácie
Organizácia OSN pre vzdelávanie, vedu a kultúru
- 16 pomáhajúce organizácie
Pomáhame deťom Národného ústavu
detských chorôb
Ivana Lisáčková
- 17 som jedna z vás
Monika Hricová
- 22 epidemiológia
Infekcia vírusom Oropouche prvýkrát
importovaná v Európe
MUDr. Jana Kerlík, PhD.
doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD.
- 23 Profil výživového doplnku Zinkosel® plus
PharmDr. Dominika Dingová, PhD.
- 24 fytotherapeutické aktualizácie • fytotherapia
Srdcovník obyčajný – Srdečník obecný
MUDr. Karol Mika
- 25 podpora imunity s klinickými štúdiami
Poznate antioxidantné a protizápalové účinky
betaglukánov?
- 26 strava ako prevencia
Koloréktálny karcinóm
doc. Ing. Alžbeta Vavreková, PhD.



Práca v lekárni nebol moj sen, ale dnes napĺňa môj život

Katarína Futrošová

farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárstvo
Lekáreň sv. Kataríny
M. R. Štefánika 55/2
Bánovce nad Bebravou
Tel.: 038/760 24 78

Ako malé dievča som často premýšľala, čo budem robiť, keď budem veľká. Ale to, že sa stanem farmaceutickou laborantkou, mi vôbec nenapadlo. Aj keď bol môj dedko lekárnik a babka doktorka, pracovať v zdravotníctve nebola moja predstava. Na základnej škole som si obľúbila chémiu a preto som hľadala odbor, kde sa jej budem môcť venovať. Až po návšteve Dňa otvorených dverí na SZŠ v Trenčíne som sa rozhodla, že to bude práve farmaceutický laborant. Maturovala som v roku 2013. V tom roku nebolo jednoduché zamestnať sa v lekárni. Až po čase som za-



čala pracovať v Lekárni PRI NEMOCNICI v Modre, kde som strávila rok. Získala som tam pracovné skúsenosti, nové vedomosti a skvelé priateľstvá. Keď sa mi však naskytla možnosť pracovať v Lekárni sv. Kataríny, neváhala som.

V tejto lekárni som absolvovala aj mesačnú prax, počas štúdia na strednej škole. Vtedy bola lekárne pod vedením PharmDr. Zdeňky Šandrikovej. Počas toho, ako som bola na materskej dovolenke, lekárne prebrala PharmDr. Ivica Botková, dcéra pani Šandrikovej.



Zľava PharmDr. Ivica Botková – zodpovedná farmaceutka, ja, Mgr. Beata Bašková – farmaceutka

Lekáreň sv. Kateríny v Bánovciach nad Bebravou

V lekárni sa venujem rôznym činnostiam, no najviac príprave IPL, ktorú mám veľmi rada. Denne pripravujem rôzne liekové formy.

Hneď vedľa lekárne sa nachádza ORL ambulancia a neďaleko aj nemocnica a rôzne ambulancie. Držíme široký sortiment liekov, výživových doplnkov, dermokozmetiku, sypané a porciované čaje, ale aj dioptrické okuliare a zdravotnú obuv.

Počas minulého roka som veľa času a energie venovala špecializačnému štúdiu a príprave na skúšku, ktorú som úspešne absolvovala v decembri. Preto chcem teraz svoj voľný čas venovať hlavne rodine.

Futrošová



PhDr. Anna Kmet'ová

šéfredaktorka a vydavateľka časopisu
Teória a prax | Farmaceutický laborant

Individuálna príprava liekov a Taxa laborum

časť 11.

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 budeme pokračovať.**

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. V minulosti tvorila IPL aj 30 % z celkového obratu lekárne, dnes je to aj 1 % alebo 0.

Čo iné by ste okrem taxy laborum riešili v zvýšení atraktívnosti realizácie IPL v lekárňach na Slovensku?



Mgr. Helena Margušová

Lekárne Sovanis
Šaľa
odborný zástupca

1. Nie
2. Mala by sa meniť v súvislosti s infláciou, zmenami ekonomiky, nákladov na prácu, energie atď. tak, ako iné položky v hospodárstve. Taxa laborum bola nedostatočná už dávno, a pokiaľ viem, od roku 2008 sa ani nemenila. Predpokladám, že v žiadnom odvetví dnes nemáme rovnaké ceny ako pred cca 16 rokmi. Takže je logické, že sa má meniť aj taxa. Mala by zohľadňovať nielen časovú náročnosť prípravy, ale aj prácu s obalovým materiálom, ktorý sa musí pripraviť, prístrojové vybavenie, ktoré je pomerne drahé a aj náklady na čas, ktorý príprave venuje farmaceut alebo laborant. Zisk lekárne je momentálne len marža na liekoch a doplnkoch, ale ministerstvo zabúda, že v lekárni je veľa činností, ktoré negenerujú maržu. A aj tieto činnosti je potrebné náležite ohodnotiť.
3. Nemám konkrétnu predstavu o výške taxy laborum. To je určite potrebné prepočítať odborníkmi, predpokladám ekonómami. My môžeme poskytnúť podklady, napr. ako dlho trvá určitá činnosť, aká je pritom spotreba energií, pomocného materiálu, aké sú v súčasnosti mzdy zamestnancov atď.



4. IPL by mala zostať v sortimente služieb. Ale môj názor je, že by nemusela byť nutne podmienkou prevádzkovania súkromných lekární. Mohla by byť súčasťou služieb tak isto, ako majú lekárne v ponuke meranie niektorých laboratórnych parametrov. Možno by to prospelo ku skvalitneniu tejto služby, nakoľko by sa tomu venovali lekárne, ktoré by sa na túto činnosť sústredili personálne aj prístrojovo. V súčasnosti totiž nemá každá lekáreň k dispozícii všetky suroviny, všetky prístroje a tak pacient s receptom na IPL aj tak chodí po lekárňach a zisťuje, kde mu ten-ktorý prípravok pripraví.



PharmDr. Miroslav Čučka

člen Rady SLeK
Lekárň pri parných kúpeľoch, Trnava
majiteľ lekárne



Ľubica Nadřová

Nemocničná lekáreň UNM Lekárň v nemocnici
Univerzitná nemocnica Martin
vedúca farmaceutická laborantka so špeciali-
záciou z lekárenstva a technológie prípravy liekov

1. Rozhodne nie. Nemôžem súhlasiť s cenou za odborný výkon vo verejnej lekární, ktorú upravuje vyhláška, ktorá sa nemenila minimálne 16 rokov a teda absolútne nezohľadňuje dnešnú finančnú situáciu.
2. Taxa laborum by sa mala meniť preto, aby individuálna príprava liekov mala svoje stále miesto pri poskytovaní lekárenskej starostlivosti a nepredstavovala pre lekáreň len finančnú záťaž, ale, naopak, odmenu za prácu navyše. Aj preto v súčasnosti mnohé lekárne nechcú alebo si nemôžu finančne dovoliť pripravovať IPL tak, ako im to prikazuje zákon.

Taxa laborum by mala zohľadňovať nákup liečiv aj s ich stratami alebo exspiráciami. Ďalej by mala zohľadňovať zákonom stanovené podmienky pre prípravu IPL, ako napríklad nákup alebo obnovovanie reagenčného aparátu, nákup a obnovu pomôcok a laboratórneho skla pre prípravu IPL, nákup ochranných zdravotníckych pomôcok pre zamestnancov pripravujúcich IPL a taktiež by mala zohľadňovať personálnu záťaž verejnej lekárne pri príprave liekov. V neposlednom rade by mala zohľadňovať odborné vzdelanie zamestnanca lekárne vykonávajúceho IPL.

3. Privítal by som, ak by sa taxa laborum menila v rámci kategorizácie liekov každoročne tak, aby zohľadňovala rastúce náklady lekárne a mzdy pre zamestnancov. Najlepší model taxy laborum by bol určitý koeficient z minimálnej mzdy SR prepočítaný na každú liekovú formu podľa náročnosti prípravy.
4. IPL by mala byť neoddeliteľnou súčasťou lekárenskej starostlivosti, pretože to považujem za určitú formu personalizovanej medicíny, keďže liek individuálne upravujeme pacientovi podľa jeho požiadaviek. Či už ide o úpravu v dávkovaní, úpravu liekovej formy alebo zabezpečovanie liekov, ktoré na trhu nie sú.

1. Ohodnotenie práce pri príprave IPL uvedené v taxe laborum je nedostatočné, v súčasnej dobe a aktuálnej podobe až demotivujúce.
2. Taxa laborum by sa mala bezpodmienečne zmeniť, nakoľko by v nej mali byť zohľadnené aktuálne skutočnosti ovplyvnené rozvojom farmácie. Prípravu IPL ovplyvňuje potreba širokého sortimentu a vysoké ceny farmaceutických surovín, ktoré musí lekáreň držať na sklade, pričom riskuje, že ak bude preskripcia ojedinelá, tak preexpirujú. Náklady lekárne zvyšuje aj zabezpečenie vybavenia pomôckami na prípravu IPL, ako sú kvalitné váhy, CapsiCards systémy na prípravu delených práškov, formy na prípravu čapíkov a globúl v rôznych veľkostiach, lekárenská infralampa, vodný kúpeľ, sterilizátor, box na aseptickú prípravu IPL, reagenčný aparát na vstupnú kontrolu totožnosti farmaceutických surovín a mnohé ďalšie pomôcky, ktoré umožňujú prípravu IPL vysokej kvality v súlade s predpismi. Tieto pomôcky na prípravu IPL zvyšujú celkové náklady lekárne a ich cena a potreba nákupu nie je vôbec zohľadnená v taxe laborum. Zohľadnené nie sú ani nároky na časový manažment lekárne (keď sa farmaceut a farmaceutický laborant venujú príprave IPL a práci v aseptickom boxe). Náklady na prípravu IPL zvyšuje aj potreba ďalšieho odborného personálneho manažmentu (každodenná potreba sanitára s príslušným vzdelaním, ktorý umýva, suší, dezinfikuje a sterilizuje pomôcky a vykonáva každodennú sanitáciu galenického laboratória a aseptických priestorov). Vo výške taxa laborum by preto mali byť zohľadnené aj náklady časové a personálne, energie, cena vysoko odbornej, náročnej a zodpovednej práce v 21. storočí.



3. Taxa laborum nebola menená veľmi dlhý čas a v súčasnosti by mohlo dôjsť aj k viac ako päťnásobnému navýšeniu, pričom je potrebné zohľadniť nákladovosť a čas potrebný na prípravu konkrétneho IPL.
4. IPL by rozhodne mala zostať v sortimente služieb lekární. Je našou stavovskou hrdosťou, že vieme ponúknuť pacientom IPL špecifické na konkrétne problémy, s nižším obsahom účinných látok pre deti, seniorov, rizikových pacientov a vlastne všetkých, ktorí to potrebujú alebo pripraviť taký IPL, ktorý medzi HVL aktuálne alebo vôbec nie je. Máme chuť, vieme to, každý deň IPL pripravujeme, len súčasné ohodnotenie práce je zahanbujúce.



PharmDr. Dominika Žigayová

Univerzita Komenského v Bratislave
Farmaceutická fakulta
Katedra galenickej farmácie

Nanotechnológie v liekovej formulácii: Pokročilé prístupy k zlepšeniu biologickej dostupnosti a cielenému uvoľňovaniu liečiv

1. časť



Nanotechnológie sa v posledných desaťročiach etablovali ako neoddeliteľná súčasť inovatívnych prístupov vo farmaceutickom výskume a vývoji. Ich schopnosť manipulovať s materiálmi na úrovni nanometrových štruktúr umožňuje vytvárať sofistikované liekové formy, ktoré zlepšujú biologickú dostupnosť, cielené uvoľňovanie a bezpečnostný profil liečiv. Poďme sa spolu pozrieť na aktuálne trendy a praktické aplikácie nanotechnológií v oblasti galenickej farmácie.

1. Nanotechnológie a ich aplikácia v liekovej formulácii

Nanotechnológie sú založené na manipulácii s materiálmi v rozsahu 1 až 100 nanometrov, čo poskytuje jedinečné fyzikálno-chemické vlastnosti, ako je zväčšený povrch, zvýšená rozpustnosť a zlepšená farmakokinetika. Tieto vlastnosti robia z nanotechnológií výkonný nástroj na zlepšenie distribúcie a účinnosti liečiv. Nanomateriály, ako sú nanočastice, nanomicely, lipozómy, dendriméry a polymérové nanočastice, umožňujú presné zacielenie liečiv do špecifických tkanív alebo buniek, čím sa znižuje expozícia ostatných tkanív a minimalizujú sa vedľajšie účinky.

2. Biologická dostupnosť • Prekonávanie limitácií tradičných liekov

Biologická dostupnosť je kľúčovým faktorom ovplyvňujúcim účinnosť perorálnych liekov. Tradičné liekové formy často čelia výzvam, ako sú nízka rozpustnosť vo vode, slabá permeabilita cez biologické membrány alebo rozsiahly first-pass efekt v pečeni. Nanotechnológie ponúkajú riešenia na prekonanie týchto bariér.

Nanoemulzie a nanokryštály: Tieto nanomateriály zvyšujú rozpustnosť liečiv vo vode, čím zlepšujú ich absorpciu v gastrointestinálnom trakte. Napríklad, liečivo, ktoré má nízku rozpustnosť, môže byť inkorporované do nanoemulzie, čím sa zvýši jeho rozpustnosť a následná biologická dostupnosť.

Polymérové nanočastice: Použitie biodegradovateľných polymérov umožňuje kontrolované uvoľňovanie liečiv, čím sa zabez-

pečuje stabilná plazmatická koncentrácia účinnej látky po dlhší čas. Týmto spôsobom sa znižuje potreba častého dávkovania, čo zlepšuje adhérenciu pacientov k liečbe.

3. Cielené uvoľňovanie liečiv • Precízna farmakoterapia

Cielené uvoľňovanie liečiv je jedným z najdôležitejších aspektov využitia nanotechnológií v liekovej formulácii. Tento prístup umožňuje lokalizovanú akumuláciu liečiva v cieľových tkanivách, čím sa znižuje systémová toxicita a zvyšuje terapeutická účinnosť.

Lipozómy: Tieto fosfolipidové vezikuly sú schopné enkapsulovať hydrofilné aj hydrofóbne liečivá a špecificky ich transportovať do cieľových buniek, napríklad do nádorových buniek. Lipozómy môžu byť povrchovo modifikované ligandami, ktoré rozpoznávajú špecifické receptory na povrchu cieľových buniek, čo zvyšuje účinnosť zacielenia.

Dendriméry: Dendriméry sú vysoko rozvetvené polymérne štruktúry, ktoré môžu niesť niekoľko molekúl liečiva. Ich povrch môže byť funkčne modifikovaný tak, aby sa špecificky viazali na cieľové receptory, čo umožňuje presný transport terapeutických látok na úroveň jednotlivých buniek.

Nanočastice pre onkologickú liečbu: V onkológii sú nanotechnológie využívané na cielený transport chemoterapeutík priamo do nádorového tkaniva. Využitím pasívneho zacielenia prostredníctvom vylepšenej priepustnosti a retenčného efektu, kde ná-

dorové tkanivo akumuluje nanočastice vďaka zvýšenej permeabilite a zníženej eliminácii, sa dosahuje vysoká koncentrácia liečiva v nádore a minimalizuje sa jeho systémová distribúcia.

4. Široké spektrum aplikácií nanotechnológií

Nanotechnológie ponúkajú riešenia v rôznych terapeutických oblastiach, od onkológie po liečbu infekčných ochorení a neurodegeneratívnych porúch.

Onkológia: V liečbe rakoviny sú nanotechnológie využívané na optimalizáciu farmakokinetiky a farmakodynamiky liečiv. Napríklad, nanočastice obsahujúce doxorubicín sú schopné cieleného transportu do nádorového tkaniva, čím sa znižuje riziko kardiotoxicity, ktorá je častou komplikáciou konvenčnej chemoterapie.

Infekčné ochorenia: Antimikrobiálne nanomateriály, ako sú strieborné nanočastice, vykazujú silné baktericídne účinky a sú skúmané ako alternatíva alebo doplnok k tradičným antibiotikám v boji proti rezistentným kmeňom baktérií.

Neurologické ochorenia: V oblasti neurologických porúch, ako je Alzheimerova choroba, nanotechnológie umožňujú prekonať hematoencefalickú bariéru, čo otvára nové možnosti pre efektívnu terapiu. Nanokapsuly sú schopné transportovať liečivá cez túto bariéru a doručovať ich priamo do centrálného nervového systému.

Literatúra u autorky

Osvedčené receptúry



Júlia Šteffková

farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárenstvo
Lekáreň Dunajská
Dunajská 4
811 06 Bratislava
Tel.: 02/ 207 870 97

Miesto pre malič- kú dátu	Lekársky predpis	Recept č. 1
	Zdravotná poisťovňa poisťenca	
		Ústna voda pri zápaloch
		Rp. 3 % sol. hydrogenii peroxidati 180,0 Sol. aluminii acetico-tartarici 30,0 Aquae menthae pip. 10,0 M. f. sol. D. S.: 1 lyžica do pohára vody a vyplachovať ústnu dutinu
Práve	Práve	Spektrálna Lepková Dátum

Miesto pre malič- kú dátu	Lekársky predpis	Recept č. 2
	Zdravotná poisťovňa poisťenca	
		Čapíky pri hemoroidoch
		Rp. Zinci oxidi 0,5 Cacao olei q. s. D. t. d. No. XX (viginti) M. f. supp. D. S.: Na noc do konečníka zaviesť čapík
Práve	Práve	Spektrálna Lepková Dátum

Miesto pre malič- kú dátu	Lekársky predpis	Recept č. 4
	Zdravotná poisťovňa poisťenca	
		Masážny roztok na nohy
		Rp. Mentholi 50,0 Camphori 50,0 Ethanolii 60 % ad 500,0 M. f. sol. D. S.: Na obklady nôh
Práve	Práve	Spektrálna Lepková Dátum

Miesto pre malič- kú dátu	Lekársky predpis	Recept č. 3
	Zdravotná poisťovňa poisťenca	
		Rektálna masť
		Rp. 3 % sol. ac. borici 25,0 Syndermani 25,0 M. f. ung. D. S.: 2x denne natierať okolie konečníka
Práve	Práve	Spektrálna Lepková Dátum



Miesto pre malič- kú dátu	Lekársky predpis	Recept č. 7
	Zdravotná poisťovňa poisťenca	
		Ústny roztok proti soor
		Rp. Natrii tetraboratis 1,5 Glyceroli ad 50,0 M. f. sol. D. S.: 3 – 5x denne vytrieť ústa
Práve	Práve	Spektrálna Lepková Dátum

Miesto pre malič- kú dátu	Lekársky predpis	Recept č. 6
	Zdravotná poisťovňa poisťenca	
		Prsná masť
		Rp. Eucalypti aetherolei 1,0 Helianthi olei 5,0 Vas. albi ad 50,0 M. f. ung. D.S.: natrieť na hrudník
Práve	Práve	Spektrálna Lepková Dátum

Miesto pre malič- kú dátu	Lekársky predpis	Recept č. 5
	Zdravotná poisťovňa poisťenca	
		Gynekologická masť
		Rp. Chloramphenicoli 1,5 Dexametasoni 0,01 Propylenglycoli 4,0 FUNGICIDIN UNG. 30,0 (HVL) Aquasorbi ad 50,0 M. f. ung. D. S.: Večer urobiť obklad ako masťný tyl na intímnu časť
Práve	Práve	Spektrálna Lepková Dátum



Mgr. Andrea Magdolenová

farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárenstvo



Eritrea je rozvojový štát nachádzajúci sa v severovýchodnej Afrike na pobreží Červeného mora. Zdravotnícke služby v Eritrei sa poskytujú prostredníctvom trojstupňového systému, ktorý zahŕňa primárnu, sekundárnu a terciárnu úroveň služieb. Primárna úroveň služieb zahŕňa komunitné zdravotnícke služby, zdravotné stanice a zdravotné strediská. Sekundárna úroveň zahŕňa regionálnu referenčnú nemocnicu a druhú kontaktnú nemocnicu v rámci regiónu. Okrem toho terciárna úroveň zahŕňa národnú referenčnú nemocnicu. V Eritrei je celkovo šesť administratívnych regiónov (Maekel, Anseba, Gash-Barka, Debub, Debubawi Keih Bahri a Semenawi Keih Bahri). Eritrea má celkovo 49 verejných lekární a 39 predajní liekov. Zo 49 verejných lekární je 13 vo vlastníctve štátu. Šesť zo štátnych lekární sa nachádza v Asmare, t. j. hlavnom meste štátu Eritea. Dve z nich sa nachádzajú v národných referenčných nemocniciach: Orotta a Halibet. Okrem toho väčšina pacientov, ktorí nemôžu nájsť svoje lieky v nemocničných lekárňach na ambulantnom oddelení (OPD), dostáva svoje lieky z týchto šiestich štátnych verejných lekární nachádzajúcich sa v Asmare, pretože v týchto lekárňach sú lieky lepšie dostupné a cenovo výhodnejšie.

liekových interakcií a úmrtí, čo ďalej zvyšuje obavy o ich bezpečnosť. Z tohto dôvodu sa Národný úrad pre lieky a potraviny (NMFA) od zriadenia Oddelenia tradičnej medicíny (TMU) v roku 2012 usiluje o ich reguláciu a zabezpečenie bezpečnosti, kvality a účinnosti postupov pri výrobe bylinných prípravkov.



Zdroj: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Asmara,_ospedale_ortotta_01.JPG

Národné centrum pre farmakovigilanciu (NPVC) kladie maximálny dôraz na štúdiá účinnosti a rizika liekov. Vytvorenie vyspelého farmakovigilančného systému v krajine s nízkymi príjmami je výzvou. Napriek tomu sa v Eritrei podarilo dosiahnuť plne rozvinutý farmakovigilančný systém v priebehu takmer 9 rokov. Za posledných päť rokov (2014 – 2019) predložilo eritrejské centrum pre farmakovigilanciu do celosvetovej databázy ICSR Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) v priemere 646 hlásení o bezpečnosti jednotlivých prípadov (ICSR) na milión obyvateľov ročne. Vďaka tomu sa Eritrea zaradila medzi najlepšie hlásiace krajiny v Afrike. Úloha Eritrejskej farmaceutickej asociácie (ERIPA) je v tomto procese kľúčová. Každú prekážku možno prekonať pomocou dôkazov, vzdelávania, rokovaní a legislatívy.

Eritrea čelí problémom neracionálneho používania liekov. Štúdiá vykonaná v roku 2018 v lôžkovom zariadení terciárnej eritrejskej nemocnice uvádza vysokú mieru používania antibiotík. Iniciatívy zamerané na zlepšenie používania antibiotík sa bežne označujú ako „programy správcovstva antibiotík“ (ASP). Štúdiom preskripčného správania by teda pomohlo pripraviť cestu k zavedeniu ASP v eritrejských nemocniciach.

V celosvetovom meradle rastie používanie bylinných prípravkov súbežne s rastúcim dopytom spotrebiteľov. WHO odhaduje, že 80 % obyvateľov rozvojového sveta uspokojuje niektoré aspekty svojej primárnej zdravotnej starostlivosti prostredníctvom bylinných prípravkov. V Eritrei je tradičná medicína už po stáročia dôležitou súčasťou kultúry a tradície ľudu, a napriek dostupnosti konvenčnej medicíny pre väčšinu obyvateľstva sa Eritrečania stále spoliehajú na tradičné medicínske postupy a produkty. Dôvodom širokého rozšírenia používania týchto prípravkov je vnímaná účinnosť, bezpečnosť a kultúrna prijateľnosť. Tento nárast prevalencie užívania však vyvoláva čoraz väčšie obavy o bezpečnosť týchto prípravkov, pretože nielenže nie sú dostatočne preskúmané, ale chýba aj vhodná kontrola kvality, nedostatočné označovanie a absencia vhodných informácií pre pacientov o bylinných prípravkoch. Okrem toho narastá počet nežiaducich účinkov,



Zdroj: <https://www.africanrivista.it/la-memoria-di-asmara/216502/>

Eritrea ako rozvojová krajina dosiahla pôsobivý pokrok v oblasti zabezpečenia blahobytu svojich občanov. Za posledných 30 rokov nezávislosti dosiahlo ministerstvo zdravotníctva pozoruhodný pokrok v oblasti dostupnosti a distribúcie zdravotníckych služieb v celej krajine. Podľa údajov ministerstva je v krajine rozmiestnených takmer 350 zdravotníckych zariadení (zahŕňajúcich nemocnice, zdravotné strediská, zdravotné stanice a kliniky) – čo znamená 231 % nárast oproti roku 1991. Viac ako 80 % obyvateľstva žije v okruhu 10 km od zdravotníckeho zariadenia a viac ako 70 % v okruhu 5 km, čo predstavuje výrazné zlepšenie v porovnaní s obdobím spred niekoľkých desaťročí. Okrem toho je široká škála základných zdravotníckych služieb vrátane všetkých verejných a preventívnych služieb, ako je očkovanie a monitorovanie rastu, výživa a doplnky výživy, predpôrodná a popôrodná starostlivosť a zdravotná výchova, bezplatná.

5

NEPOSTRÁDATEĽNÝCH
HOMEOPATICKÝCH LIEKOV
PRE KAŽDÚ LEKÁREŇHomeopatia ako podpora
zdravia v lekárni

Homeopatia je obľúbená* liečebná metóda založená na princípe „podobné sa lieči podobným“. Táto metóda je prirodzená, bezpečná a bez známych nežiaducich účinkov. Je vhodná pre široké spektrum pacientov vrátane tehotných a dojčiacich žien, detí od narodenia, seniorov či alergikov. Navyše nezaťažuje tráviaci systém, pečie ani obličky. V prostredí lekárne je homeopatia významnou súčasťou integratívnej medicíny. Často sa používa na podporu alopatickej liečby, čím umožňuje nižšie dávky klasických liekov, urýchľuje proces liečby a poskytuje riešenia pri špecifických príznakoch. Neobvyklá lieková forma cmúľacích granúl je praktická aj pre pacientov, ktorí majú ťažkosti s prehltnutím tabliet.

ARNICA MONTANA 9CH

Bolesť po lokálnom alebo celkovom traumatizme bez ohľadu na pôvod

«Pravidelne športujem a chcel by som zmierniť svalovú únavu, svalovicu.»
«Po náraze mám modriny, ktoré by som chcela zjemniť.»
«Môj syn spadol v škole a udrel sa.»

- **S čím prichádza pacient?**
Pocit svalovice, stuhnutosť a bolestivosť.
- **Dávkovanie**
5 granúl 4-krát denne.

Vedeli ste? Zo štúdie** publikovanej v odbornom časopise J. Ethnopharmacol v roku 2023 vyplýva, že Arnica montana v homeopatickom roztoku 9 CH podporuje hojenie rán, pretože pôsobí na migráciu buniek v modeli hojenia rán in vitro ($p < 0,05$). Arnica montana podporuje účinné hojenie rán a správnu mobilizáciu imunitného systému pri zápale.** Poskytnuté údaje nemožno v nijakom prípade extrapolovať na akékoľvek vlastnosti alebo klinické využitie u ľudí.

Zdroje:

- Slovenská lekárska homeopatická spoločnosť www.homeopatiaskolekaram.sk
- *Prieskum Harris Interactive Homeopatia: Povedomie a jej využitie na Slovensku uskutočnený v marci 2023 na slovenskej reprezentatívnej vzorke 1000 respondentov.
- WHO traditional medicine strategy 2014-2023 <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506096>
- <https://echamp.eu/news-and-events/news/homeopathy-in-europe-used-appreciated-and-well-known>
- WHO Global report on traditional and complementary medicine 2019 <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/312342/9789241515436-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- SUKL https://www.sukl.sk/hlavna-stranka/slovenska-verzia/registracia-humannych-liekov/homeopatika?page_id=810
- Homeopathy research institute <https://www.hri-research.org/hri-research/>
- **Verre J., Boisson M., Paumier A., Tribolo S., Boujedaini N.: Anti-inflammatory effects of Arnica montana (mother tincture and homeopathic dilutions) in various cell models. In: J. Ethnopharmacol., august 2023, 18:117064.

RICINUS COMMUNIS 5CH

Podpora laktácie po pôrode a v období dojčenia

«Som po cisárskom reze a cítim, že nemám dostatočnú tvorbu mlieka.»
«Prechádzam si laktačnou krízou. Ako si môžem zvýšiť produkciu mlieka?»
«Porodila som dvojčičky a mám pocit, že nemám dosť mlieka pre oboch.»

- **S čím prichádza pacient?**
Nedostatočná tvorba mlieka.
- **Dávkovanie**
5 granúl 2 až 5-krát denne.

POZOR Ricinus communis v riedení 30CH (5 granúl ráno a večer) podporuje postupné zastavenie produkcie mlieka a zmiernuje príznaky spojené s ukončením laktácie. Užíva sa až do úplného vstrebávania mlieka a zastavenia produkcie.

THUYA OCCIDENTALIS 15CH

Patológie následkom očkovania

«Môjmu dieťaťu sa v mieste vpichu očkovacej látky vytvoril opuch a celé miesto je na dotyk horúce a začervenané. Ďalšou reakciou bola zvýšená teplota.»

- **S čím prichádza pacient?**
Reakcia v mieste vpichu, opuch, bolesť, teplota.
- **Dávkovanie**
5 granúl deň pred očkovaním, 5 granúl v deň očkovania, 5 granúl deň po očkovaní.

Mgr. Jana Boleková Potočárová

farmaceut, homeopat, laktačná poradkyňa

RHUS TOXICODENDRON 15CH

Stuhnutosť kĺbov a reumatizmus

«Cítim stuhnutosť a bolesť v kĺboch, hlavne keď sa ráno zobudím alebo po dlhšom sedení.»
«Kĺby sú citlivé a zhoršuje sa to, keď je vlhké a chladné počasie.»
«Bolesť sa zlepšuje, keď sa začnem pohybovať, ale zhoršuje sa, ak zostanem dlhšie v pokoji.»
«Začiatok pohybu je bolestivý, ale keď sa rozhybem, bolesť postupne ustúpi.»

- **S čím prichádza pacient?**
Svalový reumatizmus a bolesti | Stuhnutosť kĺbov a chrčtice.
- **Dávkovanie**
5 granúl 2 až 4-krát denne podľa akútности symptómov.

HEKLA LAVA 5CH

Pätná ostroha a exostózy

«Cítim ostrú bolesť na spodnej časti päty, ako keby som šliapal na kliniec.»
«Bolesť sa zhoršuje po dlhšom státi alebo chôdzi.»
«Nosím topánky s mäkkou podrážkou, ale stále cítim tlak a nepríjemnú bolesť v päte.»

- **S čím prichádza pacient?**
Bolesť v päte.
- **Dávkovanie**
5 granúl 2-krát denne.



Chcete sa o homeopatii ako liečebnej metóde dozvedieť viac?
Zapojte sa do 2-dňového francúzskeho vzdelávania CDFH určeného pre farmaceutov a farmaceutických laborantov.

Viac informácií a registrácia prebieha na www.homeopatiaskolekaram.sk

Arnica montana 9CH, Ricinus communis 5CH, 30CH, Thuya occidentalis 15CH, Hekla lava 5CH a Rhus toxicodendron 15CH sú voľnopredajné homeopatické lieky bez schválených terapeutických indikácií na vnútorné použitie.

Zdroj: Materia medica homeopatica



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

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

Cenová politika v oblasti liečiv

Cenotvorba liekov je vo všetkých krajinách EÚ významne regulovaná. Avšak rozdiel spočíva v prístupe kľúčových autorít k tvorbe a implementácii cenotvorby. Výsledkom je rozdiel vo funkčnosti jednotlivých systémov v krajinách.

Na vybudovanie silného, spravodlivého, konkurencieschopného a ekologického priemyslu, ktorý naplní potreby pacientov a čerpá z potenciálu digitálnej transformácie zdravotnej starostlivosti poháňanej technologickým pokrokom potrebujeme spoľahlivé medzinárodné dodávateľské reťazce a výkonný jednotný trh s liekmi. V tejto súvislosti bol vypracovaný návrh novej farmaceutickej stratégie pre Európu. Ide o stratégiu, v ktorej stredobodom záujmu je pacient a ktorá kladie dôraz na kvalitu a bezpečnosť liekov, pričom zároveň posilňuje globálnu konkurencieschopnosť daného odvetvia.



V roku 2020 bola prijatá Farmaceutická stratégia pre Európu, ktorej cieľom bolo vytvorenie nadčasového regulačného rámca a posilnenie 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 budú prijaté primerané opatrenia na posilnenie systému.

Stratégia sa opiera o 4 piliere, ktorých súčasťou sú legislatívne i 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.

V Európe máme komplexný farmaceutický systém (od vývoja a povoľovania liekov až po ich monitorovanie po udelení povolenia). V rámci európskej siete pre reguláciu liekov spolupracuje Komisia, Európska lieková agentúra, farmaceutické regulačné orgány v členských štátoch a Európsky hospodársky priestor. Cieľom spolupráce je zabezpečiť, aby pacienti mali prístup ku kvalitným, účinným a bezpečným liekom. Systémy zdravotnej starostlivosti členských štátov EÚ využívajúce tieto lieky sú kľúčovou súčasťou vysokej úrovne sociálnej ochrany a súdržnosti v Európe a stavajú na spoločných hodnotách, ktorými sú všeobecný prístup ku kvalitnej starostlivosti, rovnosť a solidarita.

Jedným z pilierov je zabezpečenie cenovej dostupnosti liekov pre pacientov. Cenová dostupnosť liekov ovplyvňuje nielen verejné financie, ale aj financie domácností. Pre väčšinu členských štátov ide o čoraz väčšiu výzvu. Tým sa ohrozuje fiškálna udržateľnosť ohrozených systémov zdravotnej starosti-



vosti a obmedzujú sa možnosti pacientov získať prístup k niektorým liekom.

Z hľadiska dosiahnutia účinných a udržateľných systémov zdravotnej starostlivosti je dôležitá aj minimalizácia odpadu a optimalizácia hodnoty výdavkov na lieky. Tento cieľ možno podporiť kombináciou politických nástrojov, medzi ktoré zaraďujeme:

- zabezpečenie pomeru medzi kvalitou a cenou vďaka hodnoteniu zdravotníckych technológií,
- využívanie potenciálnych úspor z generických a biologicky podobných liekov,
- podporu zodpovedného predpisovania,
- zlepšenie dodržiavania liečby zo strany pacienta.

Rozhodnutia o cenotvorbe a úhrade liekov patria do právomoci členských štátov. Z Farmaceutickej stratégie pre Európu vyplýva, že Komisia zintenzívni spoluprácu s členskými štátmi a medzi nimi v oblasti cenovej dostupnosti a nákladovej efektívnosti liekov. Bude podporovať vzájomnú výmenu informácií a najlepších postupov, a to aj v oblasti verejného obstarávania a pokrytia farmaceutických nákladov systémami sociálnej ochrany, kritérií zvyšovania cien a racionálneho predpisovania liekov.

Pojmy používané v procese vývoja lieku

2. časť



doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.

Univerzita Komenského v Bratislave
Farmaceutická fakulta
Katedra farmakológie a toxikológie



| Protokol (plán) klinického skúšania (Protocol)

dokument, ktorý opisuje ciele, dizajn, metodológiu, štatistické postupy a organizáciu skúšania. Protokol zvyčajne tiež poskytuje podrobné objasnenie a dôvod skúšania, avšak toto môže byť poskytnuté aj v iných dokumentoch, na ktoré protokol odkazuje. Pojem „protokol“ znamená aj „protokol a dodatky protokolu“.

| Skúšaný liek

(Investigational medicinal product – IMP) je liečivo alebo placebo v liekovej forme skúšané, alebo použité ako referenčná vzorka pri klinickom skúšaní vrátane registrovaných liekov vyrobených, alebo balených iným spôsobom, ako bolo schválené,

alebo použité pri iných indikáciách, ako boli schválené, alebo za účelom získania viac informácií o registrovanom lieku.

| Konkomitantný liek systematicky používaný účastníkmi klinického skúšania

(Concomitant medicinal product systematically prescribed to the study patients)

typ nehodnoteného lieku, ktorého podávanie účastníkom klinického skúšania vyžaduje protokol skúšania ako súčasť štandardnej starostlivosti pre stavy, ktoré nie sú indikáciami, v ktorých sa skúšaný liek testuje, a preto nie je objektom klinického skúšania.

| Referenčná vzorka

(Comparator)

skúšaný liek, registrovaný liek (aktívna kontrola alebo placebo), použitý na porovnanie v klinickom skúšaní.

| Placebo

(Placebo)

neaktívna látka v liekovej forme použitá ako referenčná vzorka pri klinickom skúšaní.

| Účastník klinického skúšania, subjekt klinického skúšania

(Subject)

zdravý dobrovoľník alebo pacient, ktorý preukázateľne vyjadril súhlas s účasťou na klinickom skúšaní lieku.

| Informácia pre účastníka klinického skúšania

(Information for trial subject)

komplex poskytnutých údajov, na základe ktorých sa môže účastník klinického skúšania slobodne rozhodnúť pre účasť v klinickom skúšaní.

| Informovaný súhlas

(Informed consent)

účastník klinického skúšania potvrdzuje svoju ochotu zúčastniť sa na konkrétnom skúšaní po tom, čo bol informovaný o všetkých náležitostiach týkajúcich sa skúšania.

| Identifikačný kód účastníka

(Subject Identification Code)

jednoznačný identifikátor pridelený skúšajúcim každému účastníkovi skúšania na ochranu totožnosti účastníka a ktorý sa používa namiesto mena účastníka.

Ilustračné foto: freepik

Imunoglukan P4H®

- výživové doplnky pre deti od 3 rokov a dospelých
- s obsahom patentovanej látky IMG®
- pri nástupe do škôlky/školy
- v období zvýšených nárokov na organizmus

www.imunoglukan.com



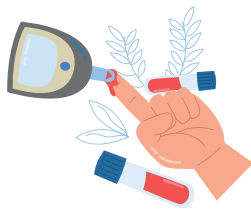
PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH

Nemocničná lekárka UNM Lekárka v nemocnici
farmaceutický laborant špecialista so špecializáciou z lekárstva

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

Podľa dostupných údajov CIA bolo k 3. decembru 2024 na Slovensku 5 563 649 jedincov. Štatistika NCZI uvádza k 31. decembru 2022 na Slovensku spolu 349 595 diabetikov. Z tohoto počtu bolo 319 049 diabetikov s DM 2, čo predstavuje 91,3 % zo všetkých diabetikov. Predstavuje to medziročný pokles DM 2 o 1,9 %. Je však alarmujúce, že vo vekovej skupine 5 – 24 rokov bolo v roku 2022 spolu 90 detí a adolescentov s DM 2. DM 2 bol v roku 2022 častejšie diagnostikovaný u mužov ako u žien. Najviac novodiagnostikovaných s DM 2 bolo vo vekovej skupine 65 – 69 rokov.

Najčastejšou príčinou vzniku DM 2 je znížená citlivosť tkanív na inzulín, inzulínová rezistencia a kvalitatívne a kvantitatívne poruchy sekrécie inzulínu. DM 2 je podmienený geneticky oveľa významnejšie ako DM 1. V etiológii DM 2 zohrávajú významnú úlohu civilizračné zlozvyky, nadmerný energetický príjem, nesprávne kvalitatívne a kvantitatívne zloženie potravy, nedostatočná fyzická aktivita, environmentálne faktory životného prostredia a stres. Najdôležitejším vonkajším faktorom, ktorý je nadradený genetickej predispozícii je centrálna obezita, ktorá spôsobuje inzulínovú rezistenciu. Riziko vzniku DM 2 sa zvyšuje s abdominálnou obezitou, nedostatkom fyzickej aktivity a vyšším vekom. V ostatnom čase sa DM 2 častejšie objavuje aj u detí. V predklinickom štádiu dominuje inzulínová rezistencia, ktorá sa prejavuje zníženým vychytávaním glukózy periférnymi tkanivami a zvýšenou produkciou glukózy v pečeni. Medzi ďalšie prejavy patria artériová hypertenzia, centrálna obezita, dyslipidémia, hyperurikémia, dysfunkcia endotelu, zvýšená prokoagulačná aktivita a zvýšené hodnoty inhibítora 1 plazminogénového aktivátora, ktoré predstavujú významné cerebrovaskulárne a kardiovaskulárne rizikové faktory.



Diabetes mellitus

cukrovka 2. typu

4. časť

Diabetes mellitus 2. typu (DM 2) bol v minulosti nazývaný aj DM II. typ, dospelých, NIDDM, non inzulín-dependentný, rezistentný na ketoacidózu, stabilný, starecký alebo začínajúci v dospelosti. K DM 2 bol v minulosti zaradovaný aj MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young).

Klinicky sa DM 2 prejavuje hyperglykémiami až po vyčerpaní kompenzačných schopností B-buniek Langerhansových ostrovčekov pankreasu, nakoľko inzulínová rezistencia je spočiatku dobre kompenzovaná zvýšenou sekréciou inzulínu. Vplyvom hyperglykémie a hyperinzulinémie klesá senzibilita a počet inzulínových receptorov. Inkrečné bunky sa vyčerpajú a vznikne DM 2. Jedinci nepociťujú žiadne alebo takmer žiadne varovné signály a DM 2 sa diagnostikuje náhodne, neskoro a často s už prítomnými chronickými a/alebo orgánovo špecifickými komplikáciami, na základe vyšetrenia z iných dôvodov alebo počas hospitalizácie z rôznych príčin. Nadmerné močenie, smäd a chudnutie patria ku **klasickým príznakom DM 2**, ale väčšinou sa viditeľne prejavujú až počas rozvinutej choroby. K včasnej diagnostike môžu pomôcť aj **nešpecifické príznaky DM 2** ako je slabosť alebo nejasné a rozmazané videnie. Na prítomnosť DM 2 treba vždy myslieť aj u **asymptomatických jedincov s rizikami** v osobnej anamnéze, rodinnej anamnéze, environmentálnych faktoroch životného prostredia a pri fyzikálnom vyšetrení. Na DM 2 môžu upozorniť recidivujúce kožné a/alebo urogenitálne infekcie. Niekedy môže viesť k správnej diagnóze DM 2 svrbenie alebo ťažká paradentóza. Po DM 2 treba pátrať aj pri infarkte myokardu, náhlej cievnnej mozgovej príhode, hypertenzii, dyslipoproteínemii, malabsorpčnom syndróme, metabolickom syndróme, nadhmotnosti, obezite, pankreatopatii, strese, vyššom BMI a WHR, ale aj zvýšenom energetickom príjme a zníženom energetickom výdaji. Riziko vzniku DM 2 treba sledovať aj u žien, ktoré užívajú hormonálnu antikoncepciu, s gestačným

Pri DM 2 sa zvyčajne neobjavuje diabetická ketoacidóza, ale za určitých okolností, pri stresovej situácii spustenej infekciou alebo traumou, sa môže vyskytnúť. Nemožno zabúdať na fakt, že euglykemická diabetická ketoacidóza sa môže pri DM 2 objaviť počas liečby gliflozínmi.

Pri liečbe DM 2 v začiatkoch choroby zvyčajne postačuje racionalizácia životosprávy, diéta v podobe racionálnej a plánovanej stravy, dôsledná individuálna edukácia a pravidelná fyzická aktivita. Neskôr je potrebná farmakologická liečba perorálnymi antidiabetikami (PAD), injekčnými antidiabetikami (IAD) a po vyčerpaní B-buniek Langerhansových ostrovčekov pankreasu, liečba inzulínom.

Laboratórne sa DM 2 prejavuje hyperglykémiami. Hladiny C-peptidu, imunoreaktívneho inzulínu (IRI) nalačno alebo po stimulácii glukózou pri **orálnom glukózo-tolerančnom teste (oGTT)** môžu byť zvýšené, normálne alebo aj znížené. Pre diagnostiku DM 2 sa najčastejšie využíva oGTT, ktorý je potrebné vykonať správne. Tri dni pred oGTT je vhodné konzumovať aspoň 150 g sacharidov/deň. 24 h pred oGTT je potrebné vyhnúť sa nadmernej fyzickej aktivite. Pred oGTT je potrebné byť nalačno 8 h – 14 h. Dovoľené je piť iba čistú vodu alebo nesladený čaj. Prvý odber krvi počas oGTT sa vykonáva nalačno. Potom pacient počas 5 min – 10 min vypije roztok 75 g bezvodovej glukózy rozpustenej v 250 ml – 300 ml vody alebo čaju. Počas testu by mal pacient zostať v pokoji a nefajčiť. Ďalší odber sa vykonáva po 120 min.

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

glukózová tolerancia	glykémia nalačno	glykémia po 120 min
normálna	< 5,6 mmol/l	< 7,8 mmol/l
porušená	5,6 mmol/l – 6,9 mmol/l	7,8 mmol/l – 11,0 mmol/l
diabetes mellitus	≥ 7,0 mmol/l	≥ 11,1 mmol/l

DM alebo po pôrode dieťaťa s pôrodnou váhou vyššou ≥ 4,5 kg, ale aj u pacientov, ktorí užívajú niektoré betablokátory, estrogény, kortikosteroidy, psychofarmaká, tiazidové diuretiká a iné lieky.

DM 2 je náročná choroba, ktorá si vyžaduje multidisciplinárny a komplexný prístup pri riešení problémov každodenného života s potrebou dodržiavania náročných režimových opatrení a personalizovanej liečby.

Zdroj: ADA, 2024

dispenzačné minimum

OROCALM®

citrón

NOVINKA



PharmDr. Monika Holéczyová, PhD., MPH

Registrovaný humánný liek, ktorého výdaj nie je viazaný na lekársky predpis

Lieková forma

Tvrdá okrúhla pastilka žltej farby s citrónovou príchuťou, bez cukru.

Zloženie prípravku

Jedna tvrdá pastilka obsahuje:

Liečivo: 3 mg **benzdamíniumchloridu** (zodpovedá 2,68 mg **benzdamínu**).

Pomocné látky so známym účinkom: 2 457,31 mg **izomaltu** (E953) a 3,409 mg **aspartámu** (E951).

**Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní**

- Dlhodobé užívanie môže zriedkavo spôsobiť precitlivosť na liečivo alebo pomocné látky. Ak sa vyskytne, liečba sa má ukončiť.
- Neodporúča sa použitie u pacientov s precitlivosťou na salicyláty/iné NSA.
- Používať s opatrnosťou u pacientov s bronchiálnou astmou v anamnéze.
- U malého počtu pacientov môže dôjsť k ulcerácii ústnej/faryngálnej dutiny v dôsledku závažných chorobných procesov.
- Liek obsahuje izomalt a veľmi nízke dávky aspartámu (zdroj fenylalanínu).

prehltnúť ani žuvať. Liečba nesmie byť dlhšia ako 7 dní. Ak sa príznaky po 3 dňoch nezlepšia alebo sa zhoršia, klinickú situáciu musí vyhodnotiť lekár.

Tehotenstvo a laktácia

Liek sa neodporúča užívať počas tehotenstva a nemá sa užívať počas laktácie.

Možné vedľajšie účinky**Menej časté**

(môžu postihovať menej ako 1 zo 100 osôb):

- citlivosť kože na slnečné žiarenie (fotosenzitivita) spôsobujúca vyrážku alebo spálenie slnkom.

Zriedkavé

(môžu postihovať menej ako 1 z 1 000 osôb):

- pocit pálenia,
- sucho v ústach.

Veľmi zriedkavé

(môžu postihovať menej ako 1 z 10 000 osôb):

- príznaky zahŕňajúce ťažkosti s dýchaním alebo prehltnutím,
- vyrážka, svrbenie, žihľavka.



Dostupné v lekárnach bez lekárskeho predpisu. Prípravok nie je hradený zdravotnými poisťovňami. Oboznámte sa, prosím, so Súhrnom údajov o prípravku (SPC).

Výrobca

Klosterfrau Berlin GmbH (Nemecko)

Referencie:

1. SPC/PIL prípravku Orocalm® citrón 3 mg tvrdé pastilky. Reg.č.: 69/0051/24-S. Ev. č.: 2021/05526-REG. Dátum revízie textu: 03/2024.
2. Bossi P, Gurizzan C, Guntinas-Lichius O, Hainarosie R, Lancini D. The present and the future of benzdamine: expert opinion paper. *Frontiers in Oral Health*, vol 4, 2023, doi: 10.3389/froh.2023.1191319.
3. Kuželová M. a kol. Vybrané kapitoly zo všeobecnej a špeciálnej klinickej farmakológie a farmakoterapie pre farmaceutov. Univerzita Komenského v Bratislave, 1. vydanie, 2021, 105 s. ISBN 978-80-223-5321-2.
4. Gajdziok J, Tajovská E, Bajerová M, Chalupová Z. Liečiva s miestnym účinkom na choroby sliznice dutiny ústnej. *Prakt. lékárň.*, 2011; 1 (1): 12 – 15.
5. Ferrer-Montiel AV, Nikolaeva-Koleva M, Vergassola M, Mangano G, Polenzani L, Espinosa A, et al. Benzdamine inhibits neuronal excitability induced by inflammatory mediators to relieve pain. *Biophys J.* (2022) 121:504a – 5a. doi: 10.1016/j.bpj.2021.11.26.
6. Passali D, Arezzo MF, De Rose A, De Simone G, Forte G, Jablko-Musial M, Mösges R. Benzdamine hydrochloride for the treatment of sore throat and irritative/inflammatory conditions of the oropharynx: a cross-national survey among pharmacists and general practitioners. *BMC Prim Care.* 2022 Jun 17;23(1):154. doi: 10.1186/s12875-022-01762-3.
7. Bechná K. Samoléčba príznakov chřipky a nachlazení. *Prakt. lékáren.* 2019; 15(4): 234 – 241.

Charakteristika a indikácie

Benzdamíniumchlorid patrí do skupiny nesteroidných protizápalových liekov (NSA). Na rozdiel od iných NSA **protizápalový** účinok benzdamínu vzniká predovšetkým inhibíciou syntézy prozápalových cytokínov (TNF- α , IL-1 β , MCP-1); keďže nevykazuje významnú inhibíciu prostaglandínov, nevyvoláva charakteristické vedľajšie účinky liekov podobných kyseline acetylsalicylovej.^{1,2}

Pri lokálnej aplikácii vykazuje benzdamín **analgetickú** aktivitu, pôsobí **anesteticky** na ústnu sliznicu a vykazuje **protizápalové** a **antiseptické** účinky. Analgetický a lokálne anestetický účinok súvisí s relaxačným účinkom na priečne pruhované svalstvo. Pri lokálnej aplikácii sa benzdamín hromadí v zapálených tkanivách, kde dosahuje účinné koncentrácie vďaka svojej schopnosti prenikať do výstelky epitelu.^{1,3,4,5}

Benzdamín je odporúčaný na liečbu zápalov v hrdle, dutine ústnej a ako podporná liečba po chirurgických zákrokoch v tejto oblasti.^{6,7} Orocalm® citrón je indikovaný u dospelých, dospelievajúcich a detí vo veku nad 6 rokov na lokálnu liečbu príznakov akútnej bolesti hrdla sprevádzanej typickými príznakmi zápalu (bolesť, sčervenanie alebo opuch) v ústach a hrdle.¹

Dávkovanie a spôsob podávania

Dospelí, dospelievajúci a deti vo veku od 6 do 11 rokov (pod dohľadom dospeljej osoby) užívajú 1 pastilku 3x denne. Pastilka sa nechá pomaly rozpustiť v ústach, nesmie sa



MUDr. Anna Tarková

Fakultná nemocnica s poliklinikou Nové Zámky
Oftalmologické nelôžkové oddelenie



Farbosleposť

Farbosleposť, známu aj ako poruchu farebného videnia, prvýkrát vedecky opísal britský chemik a fyzik John Dalton v roku 1794. Dalton sám trpel touto poruchou, preto sa farbosleposť nazýva aj daltonizmus.

Farbosleposť (daltonizmus) je očné ochorenie, ktoré obmedzuje schopnosť rozlišovať určité farby, alebo kombinácie farieb. To má za následok určitú formu straty farebného videnia. Existuje viacero foriem farbosleposti podľa straty vnímania konkrétnej farby. Ide o čiastočnú, alebo až úplnú, neschopnosť vnímať červenú, zelenú alebo modrú farbu. Tieto ochorenia sú rozšírenejšie u mužov ako u žien, vzhľadom na dedičnosť viazanú na chromozóm X. Úplná strata vnímania jednej farby je menej častá ako iba čiastočná porucha farebného videnia.

● Vznik a príčiny

Na sietnici ľudského oka sa nachádzajú dva typy buniek zodpovedných za vnímanie svetla. Sú to tyčinky a čapíky. Tyčinky sú zodpovedné za vnímanie svetla a videnie pri slabom osvetlení. Farebné videnie je sprostredkované čapíkmi. Existujú tri druhy čapíkov a každý druh rozoznáva inú základnú farbu (červenú, zelenú a modrú). Poškodenie alebo neprítomnosť niektorého druhu čapíka spôsobí neschopnosť vnímať danú farbu. Najčastejšou formou farbosleposti je porucha vnímania červenej a zelenej farby.

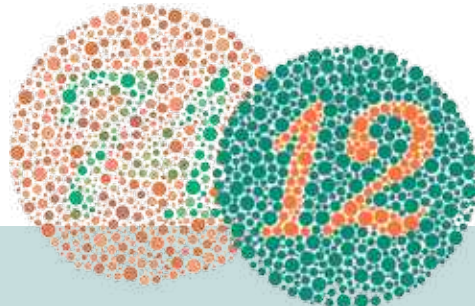
Farbosleposť je v drvivej väčšine prípadov dedičná. Gény zodpovedné za rozoznávanie farieb sa nachádzajú prevažne na chromozóme X a neprítomnosť zdravého génu spôsobí poruchu farebného videnia. Z toho vyplýva, že farbosleposťou častejšie trpia muži ako ženy, pričom aj zdravá matka môže preniesť ochorenie na potomstvo.

V niektorých prípadoch môžu poruchy farebného videnia vzniknúť až v priebehu života následkom úrazov hlavy, poranenia oka, infekcie, poškodenia sietnice UV žiarením, pri ochorení sclerosis multiplex, dlhodobým inhalovaním výparov z rozpúšťadiel u narkomanov alebo aj následkom užívania

niektorých liekov. S tým súvisí aj skutočnosť, že farbosleposti sa nedá prevenciou zabrániť.

● Príznyky

Poruchy vnímania červenej, zelenej alebo modrej farby sa môžu u človeka prejavovať ako celkové, v tom prípade hovoríme o farbosleposti, alebo sú čiastočné. **Protanopia** je porucha, pri ktorej postihnutá osoba vôbec nevníma červenú farbu, pri **protanomálii** je porucha vnímania červenej farby čiastočná. Rovnako sa opisuje **deuteranopia** a **deuteranomália** pre zelenú farbu a **tritanopia** a **tritanomália** pre modrú farbu. Existuje i extrémne vzácna porucha **achromatopsia**, kedy pacient rozoznáva len bielu a čiernu farbu a odtiene sivej.



● Diagnostika a testy farbosleposti

Diagnostiku farbosleposti možno vykonať rôznymi spôsobmi. Najzákladnejší test je metóda využívajúca Ishiharové tabuľky, ktoré obsahujú obrázky so skrytými číslami vytlačenými rôznymi farbami. Ak osoba nerozpozna určitú číslicu, môže to znamenať prítomnosť farbosleposti. Farbosleposť u detí sa zisťuje podobným testom, ale namiesto číslíc sa používajú skryté obrázky. Pokiaľ lekár zistí problém s rozpoznaním niektorej farby následne sa používajú: Hue test alebo anomaloskop.

● Liečba

Keďže nedostatok farebného videnia je vo

väčšine prípadov zapríčinený dedičnou poruchou alebo poškodením nervového systému liečba tejto choroby neexistuje.

● Život s farbosleposťou

Jedinci trpiaci farbosleposťou sa musia prispôbovať rôznym situáciám, ktoré vznikajú v dôsledku ich zrakového postihnutia. Patrí sem každodenná príprava jedla, riadenie auta alebo výber oblečenia.



V pracovnom prostredí môže farbosleposť obmedzovať niektoré povolania, napríklad prácu v oblasti dizajnu alebo dopravy.

V súčasnosti sú k dispozícii aj okuliare pre farboslepých, ktoré filtrujú svetlo rôznych vlnových dĺžok a sľubujú svojim používateľom lepšie videnie a rozpoznanie farieb. Zablokujú jednu z farieb, takže osoba je schopná vidieť viac inej farby, ktorá je za normálnych okolností zanedbávaná (napr. pri deuteranopii blokujú červenú farbu, takže je viditeľná aj zelená).

Mnoho elektronických zariadení má módy pre farboslepých, ktoré postihnutým osobám zjednodušia ich používanie.

V prípade plánovaného rodičovstva možno využiť služby genetického poradenstva, aby sa zabránilo prenosu farbosleposti na potomstvo.

● Vodičský preukaz a farbosleposť

Vodičský preukaz môžete získať, ak nemáte úplnú poruchu farbosleposti, pri ktorej by ste nevideli žiadne farby. Musíte nejakým spôsobom vedieť rozlíšiť červenú od zelenej, aj keď ich môžete vnímať inak.

Organizácia Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru

alebo

Organizácia OSN pre vzdelávanie, vedu a kultúru

(angl. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*, skratka *UNESCO*) je medzinárodná organizácia systému OSN, ktorá má mandát na rozvoj vzdelávacieho, vedeckého a kultúrneho potenciálu svetového spoločenstva.

Stála pri zrode Európskeho strediska pre jadrový výskum alebo Medzinárodného strediska pre štúdium konzervácie a reštaurovania pamiatok. Pomohla pri vzniku medzivládnych programov v oblasti hydrológie, oceánografie, geológie a životného prostredia. Pod patronátom UNESCO vznikol rad medzinárodných dohovorov vzťahujúcich sa na autorské práva, ochranu pamiatok a iné.

Vzhľadom na nesúhlas s vtedajšími cieľmi, administratívou a neefektívnou prácou vystúpili v roku 1984 z UNESCO USA. V roku

1985 ich nasledovalo Spojené kráľovstvo a v roku 1986 Singapur. Postup týchto krajín mal vážne následky na finančnú situáciu tejto svetovej organizácie. Spojené kráľovstvo obnovilo členstvo v UNESCO v roku 1997 a USA v roku 2003.

Slovensko získalo členstvo v UNESCO 9. februára 1993 (Česko-Slovensko bolo zakladajúcim členom UNESCO).

21-členný Výbor svetového dedičstva je volený členskými štátmi na Generálnom zhromaždení.



ilustračné foto: freepik

DialOris®

Pre pacientov s diabetickou retinopatiou, VPDM a inými ochoreniami sietnice

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

*zinok

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



VPDM - vekom podmienená degenerácia makuly

Naše občianske združenie



POMÁHAME DEŤOM
NÁRODNÉHO ÚSTAVU DETSKÝCH CHORÔB



Ivana Lisáčková

Pomáhame deťom NÚDCH
mobil: 0918 561 606
predsedníčka, o. z.

pôsobí v najväčšej
detskej nemocnici
na Slovensku na
bratislavských Kramároch.



Pomáhame v nemocnici vybudovať krajšie, útulnejšie a modernejšie priestory, ktoré napomáhajú liečbe a najmä u detí pomáhajú znížiť strach, úzkosť či stres z vyšetrení. Pre malých pacientov nakupujeme hračky, knižky, kreatívne potreby a počas roka organizujeme viaceré pekné podujatia ako MDD či Mikuláš. Pre zdravotníkov zabezpečujeme aj moderné prístroje a vzdelávacie aktivity.

Vďaka pomoci rôznych firiem, ale aj jednotlivcov sa nám podarilo zrealizovať viaceré pekné projekty:



■ Obývačka pre rodičov

Nový priestor pred operačnými sálami je určený pre rodičov, ktorí čakajú počas operácie. Obývačka je otvorená 24 hodín denne, 7 dní v týždni a rodičom pomôže v dôstojnom a vlúdnom prostredí zvládnuť náročné chvíle, kedy sú ich detičky na operačnej sále.

Nový priestor pred operačnými sálami je určený pre rodičov, ktorí čakajú počas operácie. Obývačka je otvorená 24 hodín denne, 7 dní v týždni a rodičom pomôže v dôstojnom a vlúdnom prostredí zvládnuť náročné chvíle, kedy sú ich detičky na operačnej sále.



■ Pomoc pri vybudovaní prvého Denného stacionáru pre deti s poruchami príjmu potravy

Pomohli sme kompletne zariadiť prvý Den-

ný stacionár, ktorý slúži deťom s poruchami príjmu potravy. Jeho súčasťou sú ambulancia, terapeutické miestnosti, komunitná miestnosť, jedáleň a škola a aj arteterapeutická miestnosť na rôzne kreatívne aktivity, ako maľovanie, výroba keramiky, mydiel a pod. Vybudovali sme aj prístup do stacionára zo zadnej časti nemocnice, pribudol altánok aj záhrada s kríkmi, kvetmi a vyvýšenými záhonmi na pestovanie bylín či drobného ovocia.

■ Rekonštrukcia Kliniky detskej neurológie

Detské neurologické choroby sú pre mnohých veľkou neznámou, pritom je to odbor, ktorý patrí medzi tie najťažšie. Pri mnohých diagnózach sa dieťa stáva pacientom už od narodenia a vážne ochorenie ho sprevádza po celý život. Priamo na klinike je telocvičňa, ktorú sme kompletne vybavili prístrojmi na cvičenie a rehabilitáciu, zútulnili a zariadili sme priestory pre psychológov, kuchynku pre rodičov a zakúpili sme aj nábytok na izby.



■ Knižný kútik

Niektoré „pobyty“ v nemocnici trvajú dni, týždne aj mesiace. V novom kútiku si rodičia aj deti môžu prostredníctvom literatúry aspoň na chvíľu oddýchnuť od starostí. Môžu si u nás požičať knihu či časopisy. Široká je najmä ponuka pre rodičov, nakoľko práve ich psychická pohoda vplyva vo veľkej miere na skoré uzdravenie a skorší návrat malých pacientov domov.



■ Toaleta pre veľké hendikepované deti

Vo foyer nemocnice sme vybudovali špeciálne sociálne zariadenie – toaletu pre veľké hendikepované deti, ktoré potrebujú aj manipulačný pult. Toaleta sa líši najmä veľkosťou, keďže sa rodič v malom priestore nevie pohybovať s vozíkom. Moderná toaleta je vybavená špeciálnym lôžkom pre prebalovanie aj väčších detí, čo významne uľahčí starostlivosť o nich a poskytne im potrebný komfort a dôstojnosť.

■ Špičkové prístroje

Lekárom a sestram nemocnice v každom dennej starostlivosti o malých pacientov pomáhajú aj moderné prístroje. Zakúpili sme terapeutický systém Vapotherm Precision Flow pre deti s respiračným zlyhaním, dezinfekčný robot na operačné sály, špeciálne odsávačky na čistenie dýchacích ciest, moderný očný prístroj perimeter a mnohé iné prístroje pomáhajúce s diagnostikou či terapiou najrôznejších ochorení.

Viac informácií nájdete na našej web stránke
www.pomahamedetom.sk

Podporiť nás môžete finančným príspevkom na číslo účtu
SK56 0200 0000 0043 7329 1857

ĎAKUJEME

Splnila som si sen

Monika Hricová

farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárenstvo

Lekáreň AESKULAP
Romanova 32
Bratislava
Tel.: 02/638 391 35



Už ako dieťa som snívala o tom, že budem miešať v lekárni mastičky. Rada som liečila svoje bábiky sirupmi a bylinkami. Cez prázdniny u babičky som na povale pozbierala sklenené fľaštičky a napĺňala ich liečivom, ktoré som si miešala z rastlínok. Toto boli moje prvé kroky, ktoré viedli k podaniu prihlášky na SZŠ v Bratislave odbor farmaceutický laborant v mojich 14. rokoch.

Prijali ma v roku 1983 do silného ročníka, nastúpilo nás spolu 47 dievčat. Štúdium na škole bolo náročné, vysoké nároky sa kládli na odborné vedomosti, na ktoré dozerala prísny pohľadom vedúca odboru Želmíra Majerová. Napriek tomu sme v roku 1987 všetky úspešne zmaturovali a rozpíchlí sa do lekární.

Moje prvé pracovné miesto po ukončení školy bola Lekáreň na Obchodnej ulici v Bratislave. V centre mesta bola lekáreň takmer stále plná pacientov, bola to dobrá skúsenosť na začiatok. Neskôr som pracovala v nemocničnej lekárni v Detskej fakultnej nemocnici a spoznala prácu laborantky aj z tejto strany. Pracovné skúsenosti som si rozšírila počas siedmich rokov práce v distribučnej firme Meditrade a neskôr vo firme Interpharm, kde som pôsobila ako zodpovedná vedúca v Centre zdravia. Od roku 2007 som verná práci v lekárni.

Od roku 2014 pracujem v lekárni Aeskulap v Bratislave. Je to malá, ale predsa veľká rodinná lekáreň. Menšia rozlohou a veľká službami pre pacientov. Väčšinu pacientov poznám po mene po toľkých rokoch, s dôverou sa vracajú po rady ohľadom svojho zdravia, aj s receptami na prípravu IPL. Mám vyštudovanú Slovenskú akadémiu klasickej homeopatie, takže jednoduché poradenstvo viem poskytnúť aj v lekárni. Vedia o mne, že uprednostňujem najprv prírodné lieky z bylín a až potom lieky s účinnou látkou. Toto oceňujú hlavne mamičky s malými deťmi, ktorých je u nás „pekný počet“. Práca v laboratóriu je pre mňa relax, rada pripravujem roztoky, masti, emulzie, pasty, nosové kvapky a všetky IPL.

Vo voľnom čase rada chodím do prírody, čítam, veľa bicyklujem a venujem sa pešej turistike. V prírode čerpám silu a čistím si myseľ po náročnom dni s pacientami. V mojej malej záhrade sa venujem kvetom a bylinkám.

Monika Hricová



Lupiny vo vlasoch:



MUDr. Zuzana Hudáková

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta
Klinika dermatovenerológie UPJŠ LF a UNLP

Estetický či zdravotný problém?

Lupiny sú jedným z najčastejších problémov vlasovej pokožky. Odhaduje sa, že 50 percent populácie sa aspoň raz za život stretne s týmto problémom. Hoci tento stav zvyčajne nie je vážny, môže byť esteticky nepríjemný a spôsobovať diskomfort.

Lupiny sú malé, biele alebo sivé šupinky odumretej kože, ktoré sa odlupujú z povrchu vlasovej pokožky. Tento proces je prirodzený, no u niektorých je odlupovanie kože rýchlejšie a výraznejšie. Príčina tohto zrýchleného procesu môže byť rôzna – od suchosti pokožky až po premnoženie mikroorganizmov na povrchu hlavy. Existujú dva základné typy lupín. Suché lupiny sú drobné, jemné, biele a ľahko sa odlupujú. Často sú spojené so suchou svrbiacou pokožkou hlavy. Mastné lupiny sú väčšie, žltkavé a príľnavé. Vznikajú v dôsledku nadmernej produkcie kožného mazu a premnoženia plesní.



suchosť kože, vrátane pokožky hlavy. Ľudia s hypotyreózou môžu tiež trpieť suchými a lámavými vlasmi. Hoci plesňové infekcie pokožky hlavy (napríklad *Tinea capitis*) sú zvyčajne spojené s inými príznakmi, ako je vypadávanie vlasov alebo svrbenie, môžu spôsobiť aj suchosť a šupinatenie.

Nedostatok vitamínov, minerálov a esenciálnych mastných kyselín, ako sú vitamín D, zinok, biotín, omega-3 mastné kyseliny, to všetko môže spôsobiť suchosť kože a šupinatenie. Ak telo trpí dehydratáciou (nedostatočným príjmom vody) alebo chronickými ochoreniami, ako je cukrovka, môže to ovplyvniť stav kože a vlasovej pokožky.

◆ Hormóny stimulujú tvorbu mazu

Mastné lupiny sú ďalším bežným problémom pokožky hlavy, odlišným od suchých lupín. Sú väčšie, mastné, žltkavé a zlepujú sa na pokožke alebo vo vlasoch. Sú spôsobené nadmernou tvorbou kožného mazu, čo vytvára prostredie priaznivé pre premnoženie kvasiniek (napríklad *Malassezia globosa*), ktoré prirodzene žijú na pokožke hlavy. Tento stav môže spôsobiť zápal a šupinatenie pokožky hlavy.

K vzniku lupín môžu prispieť aj kožné ochorenia. Seboroická dermatitída je zápalové



◆ Dráždivé chemikálie, kožné ochorenia

Suché lupiny sú bežným problémom vlasovej pokožky. Tento typ lupín nie je spôsobený nadmernou tvorbou mazu (ako mastné lupiny), ale suchosťou pokožky hlavy. Spôsobuje ju nedostatočná hydratácia pokožky hlavy používaním šampónov, ktoré pokožku vysušujú (najmä tie s agresívnymi

čistiacimi látkami) či nesprávna starostlivosť o vlasy, kedy niektoré produkty môžu obsahovať dráždivé chemikálie, ktoré vysušujú pokožku. Používanie produktov obsahujúcich parfumy, sulfáty alebo iné dráždivé látky môže spôsobiť alergickú reakciu, ktorá vedie k suchým lupinám. Chladné a suché zimné mesiace môžu tiež pokožku hlavy vysušiť.

Príčinou tvorby šupín môžu byť niektoré kožné ochorenia. Aj keď seboroická dermatitída je častejšie spojená s mastnými lupinami, v miernejšej forme sa môže prejavovať aj suchými šupinkami. Psoriáza spôsobuje rýchlu obnovu kožných buniek, čo vedie k hromadeniu suchých, šupinatých plátov na pokožke hlavy. Môže postihnúť aj iné časti tela, ako sú lakty, kolena či chrbát. Atopická dermatitída (ekzém) môže spôsobiť extrémnu suchosť a podráždenie pokožky hlavy, čo vedie k odlupovaniu kože. Často sa spája s alergiami, astmou, alebo inými typmi kožných citlivostí. Hypotyreóza, znížená funkcia štítnej žľazy, môže spôsobiť



Hormonálna nerovnováha sa spája s tehotenstvom či menopauzou. Medzi 20. a 50. rokom života je obdobie najčastejšieho výskytu lupín, hoci niektorí môžu mať problémy aj v neskoršom veku. Muži sú náchylnejší na tvorbu lupín v porovnaní so ženami, pravdepodobne kvôli hormonálnym rozdielom (vyššie hladiny androgénov). Majú väčšie a aktívnejšie mazové žľazy, čo môže vytvárať priaznivé prostredie pre vznik lupín. Kožné ochorenia, ako psoriáza alebo atopická dermatitída, môžu spôsobiť šupinaté podobné lupinám. Ľudia so seboroickou dermatitídou sú obzvlášť náchylní na masť lupiny. Ľudia s ochoreniami, ako je Parkinsonova choroba, HIV/AIDS alebo oslabený imunitný systém, sú náchylní na lupiny. Niektorí jedinci sú citlivejší na kvasinky *Malassezia*, čo spôsobuje podráždenie a tvorbu lupín. Sú to faktory, ktoré ovplyvniť nevieme.

U niektorých skupín ľudí je zvýšené riziko tvorby lupín z dôvodu biologických, hormonálnych alebo životných faktorov.

ochorenie spojené s nadmernou produkciou kožného mazu a citlivosťou na kvasinky *Malassezia*. Psoriáza pokožky hlavy vytvára striebřisté šupiny, ktoré môžu byť bolestivé. *Tinea capitis* (plesňová infekcia) spôsobuje svrbenie, červené škvrny a vypadávanie vlasov. Ekzém zasa suchosť a šupinaté, ktoré môže pripomínať lupiny, ale zvyčajne nie je spojené s masťotou.

Hormóny stimulujú tvorbu mazu, a preto sa masť lupiny často objavujú počas puberty, tehotenstva alebo v období stresu.

Nedostatočná hygiena alebo nesprávne produkty podporujú tvorbu lupín. Stres môže zvýšiť tvorbu mazu a oslabiť imunitnú odpoveď, čo podporuje premnoženie kvasiniek. Strava s vysokým obsahom tukov, cukrov a spracovaných potravín môže prispievať k problému.

◆ Muži sú náchylnejší

U niektorých skupín ľudí je zvýšené riziko tvorby lupín z dôvodu biologických, hormonálnych alebo životných faktorov. Lupiny sa najčastejšie objavujú počas puberty a v ranom dospelom veku, keď hormóny stimulujú mazové žľazy a produkciu mazu.

Tie, ktoré vieme ovplyvniť úplne alebo aspoň čiastočne sú stres, oslabená imunita, nesprávna životospráva a s ňou súvisiaci nedostatok niektorých vitamínov a minerálov, ako zinok, selén, vitamíny skupiny B, nevhodná vlasová kozmetika (nielen šampóny, ale aj stylingové prípravky) a nesprávna alebo nadmerná starostlivosť o vlasy. Nízkoenergetická strava bez dostatku zinku, vitamínov skupiny B (najmä B6 a B12) a omega-3 masťných kyselín môže zhoršiť stav pokožky. Nadmerná konzumácia masťných a sladkých potravín zvyšuje produkciu mazu a podporuje tvorbu lupín.

Stav sa zhoršuje v chladných ročných obdobiach (jeseň, zima), a to z viacerých dôvodov – pokožka je všeobecne suchšia, náchylnejšia na vysušovanie, neprospeievajú jej ani zmeny teplôt prechodom z exteriéru do interiéru, každodenné nosenie čiapok podporuje množenie kvasiniek, v lete vplyvom tepla, kedy dochádza k zvýšenému poteniu a takisto k premnoženiu kvasiniek.



◆ Prevencia lupín

Prevencia je kľúčom k dlhodobému riešeniu problému lupín.

- ◆ Dôležitá je pravidelná **hygiena vlasovej pokožky** – umývanie vlasov vhodným šampónom.
- ◆ **Vyhýbanie sa nadmernému používaniu vlasových prípravkov.**
- ◆ **Zníženie stresu** – meditácia, cvičenie a dostatočný spánok.
- ◆ Zdravá **strava bohatá na vitamíny skupiny B, zinok a omega-3 masťné kyseliny.**
- ◆ **Dostatočná hydratácia** – pitný režim a používanie hydratačných prípravkov.

Pri pretrvávajúcich problémoch s lupinami je dôležité navštíviť dermatológa. Lekár môže odlíšiť lupiny od iných kožných ochorení, ako sú **psoriáza, atopický ekzém, kontaktná dermatitída**. Diagnóza sa stanovuje na základe vyšetrenia pokožky hlavy a podrobného rozhovoru o životnom štýle a starostlivosti o vlasy. Dermatológ môže predpísať **kortikosteroidné prípravky** na zmiernenie zápalu a svrbenia. **Antifungálne krémy** alebo roztoky – sú lokálne prípravky na kontrolu plesní.

◆ Možnosti liečby

Šampóny proti lupinám obsahujú účinné látky, ktoré pomáhajú zmierniť tvorbu lupín a upokojiť pokožku. Účinné je posilnenie kožnej bariéry pomocou hydratačných prípravkov a zvlhčovadiel.

SymFerment® predstavuje hydratáciu novej generácie a komplexné postbiotikum pre pokožku hlavy získané biofermentáciou vybranými kmeňmi **Lactobacillus**, ktoré pokožke dodáva živiny podporujúce tvorbu filagrínu na posilnenie kožnej bariéry.

Zelená technológia Crinipan PMC Green pomáha podporovať vyvážený mikrobióm vlasovej pokožky a pôsobí proti tvorbe lupín.

Alantoín, aloe, pantenol, cromollient a kyselina mliečna ošetrujú a vyživujú pokožku.

Prírodné alternatívy môžu byť nápomocné pri miernych formách lupín. **Kokosový olej** má hydratačné a antimykotické vlastnosti. **Čajovníkový olej (tea tree oil)** bojuje proti plesniam a znižuje zápal. **Aloe vera** upokojuje podráždenú pokožku a hydratuje. **Jablčný ocot** obnovuje prirodzené pH vlasovej pokožky.

Literatúra u autorky

OTRAVNÉ LUPINY & SVRBYVÁ POKOŽKA HLAVY VYSKÚŠALI STE UŽ VŠETKO?



#1
V STAROSTLIVOSTI
O VLASY
V EURÓPE

NOVINKA



Liek na vonkajšie použitie



Kozmetický výrobok



Kozmetický výrobok



Kozmetický výrobok



Kozmetický výrobok

1. LIEČBA

Nizoral® 2% Liečivý šampón s ketokonazolom

- Lieči príčinu vzniku lupín, seboroickej dermatitídy a pityriázy
- Zmierňuje svrbenie, odstraňuje lupiny a upokojuje podráždenie

2. PREVENIA

Nizoral® Expert Šampón pre každodennú starostlivosť

- Poskytuje trvalú úľavu a prevenciu lupín a mastnej pokožky hlavy
- Pôsobí už po prvom umytí

Nizoral® Expert Šampón na suchú a citlivú pokožku

- Dlhotrvajúca úľava pre pokožku hlavy s prejavmi suchých lupín, svrbenia a ekzému
- Inovatívne zložky SymFerment a Crinipan pre podporu kožnej bariéry a mikrobiómu

3. OBNOVA

Nizoral® Care Kondicionér pre každodennú starostlivosť

- Vyživuje vlasy a upokojuje pokožku hlavy
- Okamžitá ochrana proti tvorbe lupín
- Zanecháva vlasy hodvábne a hladké

Nizoral® Care Tonikum pre pokožku hlavy

- Upokojuje svrbivú a podráždenú pokožku hlavy
- Podporuje prirodzenú rovnováhu pokožky hlavy
- Znižuje suchosť, napätosť a tvorbu lupín

Nizoral® – Vaša účinná kombinácia v starostlivosti o pokožku hlavy

Nizoral® šampón 2% s obsahom ketokonazolu je voľnopredajný liek na vonkajšie použitie. Pred použitím lieku si pozorne prečítajte písomnú informáciu pre používateľa a poraďte sa s lekárom alebo lekárnikom. Nizoral® Expert a Nizoral® Care sú kozmetické výrobky.

STADA

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.

MUDr. Zuzana Hudáková

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta, Klinika dermatovenerológie UPJŠ LF a UNLP

<p>1. Čo sú lupiny?</p>	<p>b) sú väčšie, žltkavé a príľnavé,</p>	<p>c) kvôli nižšej produkcii kožného mazu.</p>
<p>a) zápal pokožky hlavy,</p> <p>b) malé šupinky odumretej kože,</p> <p>c) podráždené vlasové folikuly.</p>	<p>c) sú biele a ľahko sa odlupujú.</p>	<p>12. Ktoré ochorenia zvyšujú riziko tvorby lupín?</p>
<p>2. Aký proces spôsobuje tvorbu lupín?</p>	<p>7. Čo spôsobuje vznik mastných lupín?</p>	<p>a) Parkinsonova choroba, HIV/AIDS, oslabený imunitný systém,</p> <p>b) diabetes, vysoký krvný tlak, nedostatok vitamínu C,</p> <p>c) reumatoidná artritída, osteoporóza, anémia.</p>
<p>a) regenerácia vlasových korieňov,</p> <p>b) prirodzené odlupovanie odumretej kože,</p> <p>c) poškodenie vlasového vlákna.</p>	<p>a) nadmerná produkcia kožného mazu a premnoženie plesní,</p> <p>b) suchosť pokožky hlavy,</p> <p>c) nedostatok vlhkosti vo vlasovej pokožke.</p>	<p>13. Aké faktory spojené s kvasinkami Malassezia môžu viesť k tvorbe lupín?</p>
<p>3. Aké sú hlavné typy lupín?</p>	<p>8. Ktoré mikroorganizmy môžu byť spojené so suchosťou a šupinatím pokožky hlavy?</p>	<p>a) zvýšená citlivosť na kvasinky a podráždenie pokožky,</p> <p>b) nedostatok hydratácie a suchá pokožka hlavy,</p> <p>c) pravidelné používanie šampónov bez sulfátov.</p>
<p>a) chronické a akútne,</p> <p>b) suché a mastné,</p> <p>c) vnútorné a vonkajšie.</p>	<p>a) Propionibacterium acnes,</p> <p>b) plesne ako Tinea capitis,</p> <p>c) streptokoky.</p>	<p>14. Ktoré kožné ochorenia môžu zhoršiť stav pokožky a spôsobiť lupiny?</p>
<p>4. Čo je hlavnou príčinou suchých lupín?</p>	<p>9. Ktoré vitamíny alebo minerály môžu ovplyvniť stav pokožky hlavy pri ich nedostatku?</p>	<p>a) atopická dermatitída, psoriáza, seboroická dermatitída,</p> <p>b) Acne vulgaris a ružovka,</p> <p>c) Tinea capitis a ekzém.</p>
<p>a) nadmerná tvorba mazu,</p> <p>b) suchosť pokožky hlavy,</p> <p>c) nedostatok vlasového keratínu.</p>	<p>a) vitamín D, zinok, omega-3 mastné kyseliny,</p> <p>b) vitamín C, železo, selén,</p> <p>c) vitamín B12, horčík, vápnik.</p>	<p>15. Čím sa SymFerment® odlišuje od iných hydratačných prípravkov?</p>
<p>5. S čím sú často spojené suché lupiny?</p>	<p>10. Čo znamená pojem „vyvážený mikrobióm“ v súvislosti s vlasovou pokožkou?</p>	<p>a) obsahuje mikróby na podporu imunity,</p> <p>b) ide o komplexné postbiotikum získané biofermentáciou,</p> <p>c) má syntetický základ s intenzívnou hydrataciou.</p>
<p>a) so svrbiacou a suchou pokožkou hlavy,</p> <p>b) s nadmernou produkciou kožného mazu,</p> <p>c) s poškodením vlasového vlákna.</p>	<p>a) rovnováha mikroorganizmov na pokožke hlavy,</p> <p>b) zníženie hladiny mastnoty pokožky,</p> <p>c) zvýšená regenerácia kožných buniek.</p>	<p>16. Ako funguje ketokonazol v šampónoch proti lupinám?</p>
<p>6. Ako vyzerajú mastné lupiny?</p>	<p>11. Prečo sú muži náchylnejší na tvorbu lupín v porovnaní so ženami?</p>	<p>a) odstraňuje mastnotu z vlasov,</p> <p>b) redukuje premnoženie plesní na pokožke hlavy,</p> <p>c) hydratuje suchú pokožku hlavy.</p>
<p>a) sú drobné a jemné,</p>	<p>a) kvôli menšiemu výskytu mazových žliaz,</p> <p>b) kvôli vyšším hladinám androgénov a aktívnejším mazovým žľazám,</p>	

Registračné číslo:
SK MTP 0001/2025

Zdravotnícka organizácia:
SK MTP

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

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

Správne odpovede 7/2024 registračné číslo 078/2024: 1b, 2a, 3b, 4b, 5a, 6a, 7b, 8b, 9a, 10c, 11b, 12a, 13b, 14b, 15b, 16a
Správne odpovede 8/2024 registračné číslo 086/2024: 1b, 2b, 3c, 4b, 5a, 6a, 7c, 8a, 9b, 10a, 11c, 12b, 13c, 14b, 15b



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

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Banská Bystrica

Infekcia vírusom Oropouche prvýkrát importovaná v Európe

Infekcia vírusom Oropouche je zoonóza, ktorej pôvodcom je vírus Oropouche. Vírus žije prioritne u zvierat, pričom na človeka sa prenáša najmä prostredníctvom infikovaných pakomárov (*Culicoides paraensis*) a niektorých druhov komárov, ktoré sú rozšírené v celej Amerike. Ohniská infekcie sa najčastejšie vyskytujú v oblasti povodia rieky Amazon, kde hlavný prenášač, pakomár, pomáha udržiavať cyklus vírusu zahŕňajúcim zvieracích hostiteľov vrátane leňochov. Infekcia sa preto zvykne nazývať aj ako „leňochová horúčka“ (sloth fever). Ľudia sú náhodnými, resp. konečnými hostiteľmi vírusu Oropouche.



<https://www.nbcnews.com/news/latino/oropouche-virus-latin-america-mosquitoes-rcna165221>

Vírus bol prvýkrát zistený v roku 1955 z krvi 24-ročného lesného robotníka s horúčkou v Trinidade a Tobagu v dedine zvanej Oropouche. Za ostatných 25 rokov boli prípady infekcie Oropouche hlásené v mnohých krajinách, najmä v povodí rieky Amazon (Brazília, Kolumbia, Peru a Bolívia). V máji 2024 bola hlásená prvá epidémia infekcie Oropouche na Kube. Zároveň bolo v júni a júli 2024 prvýkrát hlásených 19 importovaných prípadov infekcie vírusom Oropouche v krajinách Európskej únie – Španielsko (12), Taliansko (5) a Nemecko (2). Osemnásť prípadov malo v epidemiologickej anamnéze uvedené cestovanie na Kubu a jeden prípad pricestoval z Brazílie. Od januára do polovice júla 2024 bolo evidovaných takmer 7 700 potvrdených prípadov Oropouche v piatich krajinách Ameriky, pričom najvyšší počet prípadov bolo hlásených z Brazílie (6 976), po ktorej nasledovala Bolívia, Peru, Kuba a Kolumbia.

V júli 2024 v Brazílii zaznamenali prvé dve úmrtia na infekciu Oropouche. Išlo o dve ženy vo veku 21 a 24 rokov, pričom ani jedna z nich nemala žiadne zdravotné problémy. Správa brazílskeho ministerstva zdravotníctva naznačila, že vírus by sa mohol preniesť z tehotných žien na ich plody. V prípade 6 tehotných žien infikovaných vírusom Oropouche boli hlásené dve úmrtia nenarodených detí, v 4 prípadoch išlo o novorodencov s mikrocefáliou – vrodenou chybou, pri ktorej je hlava dieťaťa menšia. Možný prenos vírusu Oropouche z matky na dieťa však zatiaľ nie je dokázaný a je predmetom skúmania.



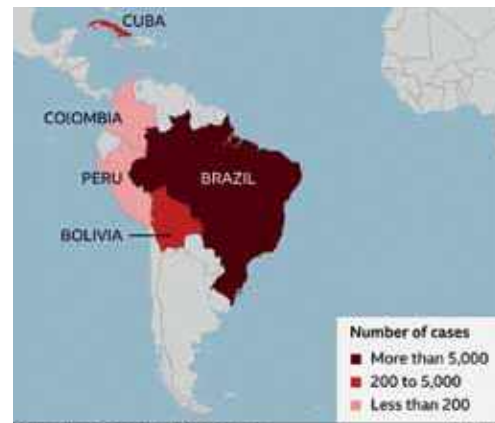
<https://www.bbc.com/future/article/20240829-oropouche-the-mysterious-sloth-virus-with-no-treatment>

Vírus Oropouche spôsobuje u infikovaných ľudí horúčku podobnú chrípke spolu s bolesťou hlavy, svalov, stuhnutými kĺbmi, nevoľnosťou, zimnicou, citlivosťou na svetlo a vracaním. V závažných prípadoch môže spôsobiť zápal mozgových blán – meningitídu. Vo všeobecnosti sú príznaky infekcie podobné ako u iných chorôb prenášaných

komármi, ako je horúčka dengue, chikungunya, Zika a malária. Prognóza ochorenia je dobrá a smrteľné následky sú extrémne zriedkavé.

V rámci prevencie zatiaľ neexistujú žiadne vakcíny ani špecifická liečba infekcie vírusom Oropouche.

Nakoľko infekcia sa môže potenciálne prenášať z infikovaných tehotných žien na ich plody, tehotné ženy by pri ceste do rizikových oblastí mali byť o danej skutočnosti informované. Oblasti s výskytom infekcie Oropouche sú zároveň oblasťami, ktoré sú rizikové z hľadiska prenosu vírusu Zika komármi. V prípade vírusu Zika bol potvrdený prenos z matky na dieťa a to vo všetkých štádiách tehotenstva, pričom infekcia môže spôsobiť vrodené defekty najmä mikrocefáliu u detí.



V prípade pobytu v rizikových oblastiach sa odporúča používať na dverách a oknách jemné sieťky. Keďže pakomár, oblastiach prenáša infekciu, je menší ako komár, klasické moskytiéry sú menej účinné. V prevencii pred bodnutím môže pomôcť oblečenie, ktoré zakrýva ruky a nohy, ako aj používanie repelentov proti hmyzu.

V Európe sa hlavný vektor vírusu Oropouche pakomár *Culicoides paraensis* nevykytuje. Zatiaľ chýbajú dôkazy o tom, či by vírus Oropouche mohli prenášať európske pakomáre alebo komáre.

Literatúra u autoriek

Ilustračné foto: autorka, freepik

DispENZAČNÉ minimum

ZINKOSEL® PLUS

ZINKOSEL® PLUS je výživový doplnok s vysokým obsahom vitamínov A, C a E, zinku a selénu. Táto kombinácia esenciálnych vitamínov a minerálov podporuje imunitu, pôsobí antioxidantne, prispieva k udržaniu zdravej pokožky, vlasov a nechťov a okrem iného zlepšuje aj reprodukčné zdravie.



PharmDr. Dominika Dingová, PhD.

Univerzita Komenského v Bratislave
Farmaceutická fakulta
Katedra farmakológie a toxikológie

■ Zloženie výživového doplnku

Výživový doplnok ZINKOSEL® PLUS obsahuje aktívne látky betakarotén (provitamín A), DL-alfa-tokoferylacetát (vitamín E), kyselina L-askorbová (vitamín C), mliečnan zinočnatý (zink) a seleničitan sodný (selén). Pomocnými látkami sú mikrokryštalická celulóza, hydroxypropylmetylcelulóza, polydextróza, uhličitan vápenatý, stearát hořečnatý, mastenec, triglyceridy so stredne dlhým reťazcom a oxidy železa.

Aktívne látky v 1 tablete

Vitamíny a minerály	Množstvo	% z referenčnej výživovej hodnoty
Vitamín C (kyselina askorbová)	180 mg	225 %
Vitamín E (tokoferol acetát)	31,50 mg	263 %
Zinok (mliečnan zinočnatý)	7,20 mg	72 %
Selén (seleničitan sodný)	0,05 mg	91 %
Vitamín A (β-karotén)	800 µg	100 %

■ Ako ZINKOSEL® PLUS funguje?

ZINKOSEL® PLUS je komplexný výživový doplnok so synergicky pôsobiacimi vitamínmi a minerálmi, ktoré podporujú optimálne fungovanie organizmu na viacerých úrovniach.

+ Zinok

je nevyhnutný pre udržanie optimálnej činnosti imunitného systému. Zohráva kľúčovú úlohu aj v antioxidantnom obrannom systéme buniek. Suplementácia zinku znižuje incidenciu infekcií, znižuje markery oxidačného stresu v plazme a znižuje produkciu zápalových cytokínov. Užívanie zinku značne prispieva k udržaniu zdravej pokožky, zdravých vlasov a nechťov a k udržaniu zdravých kostí. Zinok navyše pomáha udržiavať normálnu hladinu testosterónu v krvi, napomáha k dozrievaniu semenníkov, prispieva k plodnosti a správnej reprodukčnej funkcii.

+ Selén

je silný antioxidant, ktorý neutralizuje voľné radikály a pomáha chrániť bunky pred oxidačným stresom. Tiež prispie-

va k správne fungovaniu imunitného systému, podporuje aktivitu imunitných buniek a zvyšuje schopnosť organizmu brániť sa voči infekciám a patogénom. Podobne ako zinok, prispieva k zlepšeniu reprodukčného zdravia, najmä u mužov, kde je dôležitý pre spermatogézu. Suplementácia selénu prispieva aj k udržaniu zdravých vlasov a nechťov a k správne fungovaniu štítnej žľazy.

+ Vitamín C

je silný antioxidant, ktorý chráni bunky pred poškodením voľnými radikálmi a podporuje fungovanie imunitného systému, čím znižuje riziko infekcií. Vitamín C podporuje syntézu kolagénu, ktorý je nevyhnutný pre zdravú pokožku, kĺby, cievy a hojenie rán. Prispieva tiež k vstrebávaniu železa, čím pomáha predchádzať anémii. Jeho dostatočný príjem zlepšuje celkovú vitalitu, podporuje odolnosť voči stresu a znižuje vyčerpanie a únavu.

+ Vitamín A

je nevyhnutný pre zdravie zraku nakoľko je dôležitým prekursorom rodopsínu v tyčinkách a jodopsínu v čapíčkoch. Vitamín A tiež napomáha správne fungovaniu imunitného systému. Je dôležitý pre tvorbu a dozrievanie epitelových tkanív, čím prispieva k udržaniu zdravej pokožky.

+ Vitamín E

prispieva k ochrane buniek pred oxidačným stresom. Je zodpovedný za normálny rast, vývin a funkciu svalov. Tiež sa podieľa na správnom fungovaní krvného obehu, nervového a zažívacieho systému.

■ Aké sú pridané benefity produktu ZINKOSEL® PLUS?

Výživový doplnok ZINKOSEL® PLUS neobsahuje lepok ani laktózu, čo deklaruje výrobca aj priamo na obale. Preto je tento produkt vhodným doplnením vitamínov a minerálov pre ľudí s intoleranciou na tieto dve zložky.

■ Dávkovanie a spôsob užívania

Výživový doplnok ZINKOSEL® PLUS sa užíva perorálne. Odporúčané dávkovanie je 1 tableta denne. Tableta sa prehltnie a zapije sa dostatočným množstvom vody. Ustanovená odporúčaná denná dávka sa nesmie presiahnuť.

■ Osobitné upozornenia a opatrenia

Užívanie výživového doplnku ZINKOSEL® PLUS je nevhodné pre deti do 15 rokov a tehotné ženy. Nie sú k dispozícii žiadne štúdie, kde by sa študoval vplyv užívania výživového doplnku počas tehotenstva a dojčenia. Výživový doplnok sa nesmie používať ako náhrada rozmanitej stravy. Dbajte na rôznorodú, vyváženú stravu a zdravý životný štýl.

■ Uchovávanie

Uchovávajú sa na suchom mieste v pôvodnom obale, mimo dosahu malých detí, pri teplote neprevyšujúcej 25 °C.

■ Kde získať ZINKOSEL® PLUS?

Výživový doplnok ZINKOSEL® PLUS je dostupný v lekárňach, pričom výdaj nie je viazaný na lekárske predpis.

Zdroje literatúry

- <https://www.adc.sk/databazy/produkty/detail/zinkosel-plus-714006.html>
- <https://www.zinkosel.sk/>
- Kozárová A., Kozár M. Využitie zinku v dermatológii. Dermatol. prax, 2022;16(2): 56 – 61.
- Rayman MP. Selenium and human health. Lancet. 2012 Mar 31;379(9822): 1256 – 68.
- Lykkesfeldt J, Carr AC. Vitamin C. Adv Nutr. 2024 Jan;15(1): 100155.
- Nekoranová J. Vitamíny pre oči. Via pract., 2009, 6 (S2): 28 – 34.



MUDr. Karol Mika

Autor Lekárskej fytotherapie
a spoluautor atlasov liečivých rastlín

Srdcovník obyčajný

**LEONURUS CARDIACA
(LAMIACEAE)**

Srdečník obecný

Trvácá chlpatá bylina do 150 cm vysoká. Priama, hranatá rozkonárená a listnatá stonka má stopkaté, protistojné, vajcovité, na rube páperisté, troj- až sedemdielne listy s kopijovitými, nedelenými, hrubo zúbkatými listeňmi. Pazušné paprasleny sediacych kvetov majú šindlovité, obojpohlavné, súmerné listence, päťpočetný, rúrkovito-lievkovitý a ostnato zubatý kalich s ružovými chlpatými korunami, dlhým horným a krátkym dolným pyskom a chlpatými dvojmocnými kvetmi a s vrchným semenníkom. Plody sú tvrdky.

Drogu predstavuje vňať – Leonuri (cardiaca) herba a list – Leonuri (cardiaca) folium.



Účinné látky sú predovšetkým bufadienolidové glykozidy (do 0,17 %), horký leonurín, alkaloidy (stachydrín, leokardín), triesloviny (do 9 %), kyslý saponín, flavonoidy, antokyány, organické kyseliny (citrónová, mliečna, vínná, askorbová), ale tiež fosforečná, kremičitá a ich soli (sodné, vápenaté, draselné). Nachádzajú sa stopy silice (0,003 %).

Rastlina mierne upokojuje srdcovú činnosť – kardiotonikum, mierne znižuje krvný tlak – hypotonikum, upokojuje nervovú sústavu – sedatívum, uvoľňuje kŕče hladkého svalstva – spazmolytikum, pôsobí proti plynatosti – karmínatívum, zlepšuje močenie – diuretikum.

Napriek tomu, že bufadienolidové glykozidy majú len mierne priame kardiotonické účinky, predsa výrazne predlžujú diastolu a tým spomaľujú frekvenciu srdcovej akcie.

Kardiosedatívne účinky sa prejavujú pri vegetatívnych poruchách srdcovej činnosti a funkčných postihnutiach cirkulácie. Ordi-

novanie drogy sa osvedčilo najmä v geriatrickej praxi pri ischémii myokardu (predovšetkým so súčasnou hypertenziou), ak nie je prítomná bradykardia. Ako pomocný liek sa ordinuje pri fibrilácii predsiení, tachykardii, ale aj pri zvýšenej nervovej dráždivosti (najmä vo vegetatívnej oblasti).

Mierny sedatívny účinok na CNS, vegetatívny (predovšetkým na kardiovaskulárny) aparát sa pripisuje flavonoidom, ale aj súčasnému zníženiu krvného tlaku.

Pre lepšiu rozpustnosť účinných látok v alkohole sa výraznejší liečebný efekt dosahuje pri podávaní tinktúr.



Na prípravu záparu je určená jednotlivá dávka 1,5 g alebo 1 kávová lyžička na šálku vody; pije sa 2 – 3-krát denne. Niekedy sa však podávajú aj vyššie dávky; napríklad 1/2 lyžice na pohár vody, prípadne Leonuri herbae infusum (10 – 15 g drogy na pohár vody), ktorý sa užíva po 3 – 5 lyžíc denne.

Leonuri extractum fluidum má dávky 10 – 15 kvapiek 3 – 4-krát denne, Leonuri tinctura po 30 – 40 kvapiek 3 – 4-krát denne.



Podľa požadovaného terapeutického efektu sa srdcovník kombinuje s inými potenciujúcimi drogami. Napríklad pri vegetatívnej poruche kardiovaskulárneho systému sa pridávajú: Valerianae radix, Crataegi flos; pri meteorizme s kolikami je vhodná kombinácia s drogami: Carvi fructus, Foeniculi fructus, Ammi majoris fructus (herba) a i.

Uvádžajú sa vedľajšie škodlivé účinky rastliny užíwanej vo vyšších dávkach a v gravidite.

Rastlina je užitočná pre včelárov. Najviac nektáru má druh od júla do augusta. Výhodné je že kvitne aj v suchu. Med je svetlozltý, hustý s typickou chuťou.

Poznáte antioxidačné a protizápalové účinky **betaglúkánov**?

Žijeme v hektickej dobe, v ktorej sa darí civilizačným chorobám. Ako sa môžeme brániť tomuto nepriaznivému trendu? Pozornosť sa venuje aj betaglúkánom z hľivy ustricovej, najmä z dôvodu jeho imunomodulačných a antioxidačných účinkov.

■ Čo je oxidačný stres

Oxidačný stres vzniká vtedy, keď množstvo voľných radikálov a oxidantov v organizme prevyšuje kapacitu jeho antioxidačných systémov. **Zdroje oxidačného stresu sú vonkajšie** (cigaretový dym, alkohol, žiarenie, rôzne chemikálie, niektoré liečivá) a tiež **vnútorné** (hormonálne a metabolické procesy nášho tela, zápal a imunitná odpoveď voči patogénom). V prípade nadmerného psychického stresu sa tvoria hormóny, ktoré potenciujú tvorbu zápalových a oxidatívnych procesov v mozgu a ďalších orgánoch. Následkom oxidačného stresu vznikajú ochorenia ako diabetes, srdcovocievne a neurodegeneratívne choroby, rakovinové ochorenia, či predčasné starnutie.

■ Betaglúkány a oxidačný stres

Betaglúkány – prírodné polysacharidy, ktoré sa nachádzajú napríklad v hľive ustricovej

– sa v medicíne skúmajú už niekoľko desaťročí. Často sú „účastníkmi“ klinických aj experimentálnych skúšok pri liečbe pacientov s rôznymi infekčnými a civilizačnými ochoreniami.

Aj **biotechnologické laboratórium**

Natures sa zúčastnilo viacerých klinických štúdií, potvrdzujúcich hypotézu, že beta glukány prispievajú k znižovaniu hladiny oxidantov a voľných radikálov v organizme a teda na zmiernenie oxidačného stresu.

Oxidanty a voľné radikály vznikajú v každom okamihu a nie vždy je možné ich promptne eliminovať. Betaglúkány by mohli byť vhodnou cestou. „Množstvo štúdií preukázalo, že *betaglúkány majú aj priame antioxidačné účinky, ale zdá sa, že väčší význam pri znižovaní oxidačného stresu má ich pôsobenie na imunitný systém,*“ konštatuje

Ing. Adrián Doboly zo spoločnosti **Natures**.

Dáva to zmysel, nakoľko samotné imunitné bunky počas svojho boja s patogénmi využívajú oxidačné látky a zároveň tvoria antioxidanty. V zdravom organizme je teda dynamická rovnováha medzi tvorbou voľných radikálov a schopnosťou tela ich neutralizovať antioxidantmi. Betaglúkán imunitné bunky do antioxidačnej aktivity „postrčí“, čo je vhodné najmä vtedy, keď sa predpokladá zvýšená miera oxidačného stresu.

■ **Betaglúkán ako doplnok výživy**

Z experimentov a klinických štúdií je evidentné, že betaglúkán je vhodnou podporou predpísanej liečby a to vďaka viacerým poliam jeho pôsobnosti.

Výživové doplnky **Natures Beta glucan** boli testované **v štyroch štúdiách**, ktoré potvrdili jeho priaznivé účinky u detí a dospelých **so sekundárnym imunodeficitom a s opakovanými infekčnými ochoreniami horných dýchacích ciest**. V štúdiách **s onkologickými pacientmi** počas onkologickej liečby bolo pozorované zlepšenie kvality života a sledovaných laboratórnych parametrov. Pacienti boli odolnejší voči infektom horných dýchacích ciest a zápalom močových ciest.

V štúdiách sa nepreukázali nežiaduce interakcie s predpísanou liečbou ani iné komplikácie.

► **Viac na www.natures.sk** ◀

Ilustračné foto: freepik



Beta glucan: podpora imunity* s klinickými štúdiami*





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

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

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

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

www.natures.sk

Výrobca: Natures s.r.o., A. Štúrčikova 33, 91701 Trnava, natures@natures.sk, tel. 03325501673. *Bezpečnosť a účinnosť používaní v toxikologickej štúdií pri orálnom dávaní beta glukánu a v placebo-kontrolovaných klinických štúdiách pre výživové doplnky Beta Glucan 120 a Beta Glucan 500. Zdrojom štúdií dostupné na požiadanie. Schválené zdravotné tvrdenia podľa Nariadenia (ES) č. 1926/2006 pre: vitamín C a vitamín D.



doc. Ing. Alžbeta Vavreková, PhD.

Ústav potravinárstva a výživy STU
Bratislava

KOLOREKTÁLNY KARCINÓM



Najzávažnejšou komplikáciou dlhodobej a častej zápchy je zvýšené riziko vzniku **rakoviny hrubého čreva (HČ)**, pričom Slovensku patrí z hľadiska prevalencie 3. miesto vo svete (u mužov sme dokonca na 2. mieste, u žien na 7. mieste). Medzi jednotlivými pohlaviami teda existujú určité rozdiely v jej prejave, forme a aj úspešnosti liečby:

- u mužov je to najčastejšia forma rakoviny, s lepšou prognózou (mortalita je 36 %), čo možno pripísať tomu, že sa u nich častejšie vyskytuje v ľavej strane HČ,
- u žien má agresívnejší priebeh, postihuje väčšinou pravú časť HČ a je to druhá najčastejšia forma rakoviny.

Navyše, zo všetkých diagnostikovaných prípadov kolorektálneho karcinómu (CRC) je len 10 – 30 % dedične determinovaných, ale 70 % je sporadických a z nich až 90 % naviazaných na stravu a životosprávu a teda preventabilných. Ako by sme sa teda mali stravovať, aby sme zlepšili svoje zdravie?

Výživa v prevencii CRC

Medzi potraviny, ktorých konzumácia **zvyšuje** pravdepodobnosť vzniku CRC patria:

- **opracované mäsové výrobky** (hlavne červené mäso a údené),
- **alkohol** (pravidelnou konzumáciou sa zvyšuje riziko o 13 %, dôvodom je aj to, že klesá hladina folátov a tým dostupnej metylovej skupiny pre reparáciu DNA),
- rovnako aj konzumácia **sladených nápojov** (už 500 ml sladeného nápoja za týždeň znižuje pravdepodobnosť prežitia o 25 %),
- okrem toho sa riziko zvyšuje pri **obezite**, DM II (inzulín je rastovým faktorom, aj pre rakovinové bunky), prítomnosti H. pylori.



Na druhej strane, **protektívny účinok** sa pozoruje pri:

- pravidelnej konzumácii **vlákniny** (10 g vlákniny denne znižuje riziko o 10 %. To znamená zaradiť konzumáciu celozrnných výrobkov, surového ovocia a zeleniny – pričom konzumácia by mala byť aspoň 100 g ovocia a 100 g zeleniny denne. Aby to bolo názornejšie, znamená to, napr. 1 jablko a 2 paradajky denne, čo nie je tak veľa),
- pravidelnej konzumácii **mlieka a mliečnych výrobkov** (Ca má jednoznačný preventívny účinok v dávke aspoň 200 mg/d = 1 pohár mlieka. Jedným z dôvodov prečo je Slovensko na tom tak zle, môže byť aj skutočnosť, že máme výrazne nižšiu spotrebu mliečnych výrobkov, 70 kg/osobu ročne, v porovnaní s EÚ priemerom, 240 kg/osobu ročne),
- dokázaný je aj protektívny vplyv **fyzickej aktivity** a vitamínu **B₁₂** (konzumácia rýb a mliečnych výrobkov), nakoľko CRC sa nevyskytuje v miestach, kde sa B₁₂ absorbuje.
- pravdepodobne protektívne pôsobí aj konzumácia vitamínu **C** a **D**,
- pri zmiernení účinkov chemoterapie sa ako jediný nutričný faktor (ostatné nemajú potvrdený žiadny benefičný význam) dokázali aj n3 MK.

Jednou z možností prevencie sú aj jednoduché skriningové testy na zistenie prítomnosti krvi v stolici, niektoré samotesty sú voľne dostupné aj v lekárni, ich výsledok

ale potom treba vždy konzultovať s lekárom a nie je dôvodom na to, aby sme nešli na ďalšiu preventívnu prehliadku. Skriningové vyšetrenia na prítomnosť okultného krvácania zo stolice sú zaradené do preventívnych prehliadok u všeobecného lekára aj na Slovensku. Testovanie je plne hrazené každému od veku 50 r., v niektorých poisťovniach, dokonca, od 40 r., ale preventívnych prehliadok sa už niekoľko rokov po sebe zúčastňuje len niečo okolo 35 % dospelého slovenského obyvateľstva. Navyše, vo viacerých krajinách sú celoštátne skriningové programy, ale na výzvu reaguje málo ľudí (u nás asi 26 %, v Chorvátsku 20 % ľudí).



Positívny test na okultné krvácanie v stolici neznamena automaticky, že máte rakovinu hrubého čreva. Krv môže byť v stolici z viacerých príčin. Rakovina hrubého čreva nevzniká zo dňa na deň, ale vyvíja sa roky, zväčša začína predrakovinovými štádiami vo forme polypov, ktoré už väčšinou zvyknú mierne krváčať. Ak ich odstránime včas, k žiadnej rakovine nemusí dôjsť. Pri pravidelnom testovaní môžeme odhaliť mnoho prípadov v tomto štádiu, kedy sa priamo počas diagnostického kolonoskopického vyšetrenia polypy priamo odstránia. Ak by sme pravidelne testovali všetkých rizikových ľudí, dokázali by sme odchytiť tieto prípady včas. Za pár rokov by sme to videli aj v štatistikách, v ktorých by počet prípadov rakoviny hrubého čreva klesal, vrátane úmrtnosti na toto ochorenie. Absolvovaním pravidelných skriningových vyšetrení si reálne môžete zachrániť život.

Privátne značky

hrozba **alebo** príležitosť?



JUDr. Jana Venhartová, LLM

riaditeľka |



Privátne značky sú výrobky, ktoré obchodné siete prinášajú pod svojimi vlastnými značkami. Mnohokrát na obale výrobku výrobca ani nie je uvedený. Platí však, že pokiaľ výrobca potraviny o to požiada, musí byť na privátnom výrobku reťazca uvedený. Privátnymi značkami chcú obchodné reťazce spotrebiteľovi ponúknuť cenový kompromis ku kvalite, čo pre obchody znamená zachovanie lojality spotrebiteľa. Cena takýchto privátnych značiek v maloobchode s potravinami sa pohybuje na úrovni až o 30 % nižšej, ako sú ceny ekvivalentných značkových reťazcov. Je však dôležité zdôrazniť, že pultové ceny všetkých výrobkov, privátnych aj značkových, určuje výlučne konkrétna obchodná sieť. Vzhľadom na skutočnosť, že v priebehu roka 2025 nadobudnú účinnosť opatrenia na konsolidáciu verejných financií, čo povedie ku zdraženiu tovarov a služieb, dá sa očakávať, že spotrebiteľia budú oveľa viac prihliadať na to, aké potraviny a za aké ceny nakupujú.

Privátne vs. značkové výrobky

Je výroba privátnych značiek príležitosťou pre slovenských výrobcov? Jednoznačne áno. Pokiaľ je nastavená dlhodobá spolupráca a objem výroby, majú slovenskí výrobcovia možnosť vďaka obchodnému partnerovi preniknúť aj na zahraničné trhy, udržať si zamestnanosť a investovať do nových technológií a zároveň získať cenné know-how. Každá strana má však dve mince. Pokiaľ svoju výrobu založíte len na výrobe privátnych značiek a nezameriate sa na budovanie vlastnej značky, môže obchodný partner kvôli nákladom presunúť výrobu k inému výrobcovi a aj do iného štátu, čo môže ohroziť samotnú existenciu slovenského producenta. K tejto zmene výrobcu môže dôjsť bez toho, aby si to spotrebiteľ všimol. Preto je výhodnejšie väčšiu časť výroby sústrediť na produkciu vlastných značiek, prinášať inovácie, originálne výrobky, nové postupy, ktoré budú objavovať a uspokojovať nové potreby spotrebiteľov. Budovaním vlastnej značky si posilíte aj vlastné obchodné meno a povest' – osvedčení a tradiční výrobcovia sú tou lepšou garanciou kvality, bezpečnosti a ochrany zdravia spotrebiteľa a udržania tradičných výrobných postupov, pretože si uvedomujú hodnotu svojej značky u spo-

trebiteľa. V prípade značkových výrobcov je rovnako vyššia garancia stálosti receptúry a sensorických profilov, pretože výroba nemigruje medzi rôznymi výrobnými zariadeniami. Značkové výrobky prinášajú do regálov rozmanitosť chutí, obalov a príbehov jednotlivých značiek.



Každý štvrtý výrobok na pulte je privátna značka

Potravinárska komora Slovenska uskutočňuje už od roku 2013 prieskum podielu vystavenia privátnych značiek potravín na pultoch obchodov. Aj v roku 2024 sa prieskum uskutočnil prostredníctvom

agentúry Go4insight, pričom kvôli kontinuite dát používa stále rovnakú metodológiu. Podiel privátnych značiek dosiahol v roku 2024 25,9 %. Medziročný pokles bol na úrovni 0,9 percentuálneho bodu, stále však ide o druhú najvyššiu nameranú úroveň od začiatku merania. Spomedzi výrobkov predávaných pod privátnou značkou má slovenský pôvod len každý tretí výrobok.

Rôzne retailové siete majú rôzne stratégie, čo sa týka ponuky výrobkov pod privátnymi značkami. Kým v reťazci Lidl viac ako polovica (54 %) vystavených výrobkov nesie privátnu značku, v predajniach skupiny Terno je tento podiel výrazne nižší (5 %). Bežný podiel ponúkaných privátnych značiek je v slovenských retailových sieťach v rozmedzí 15 až 22 %. Najväčší slovenský maloobchodný reťazec COOP Jednota predáva pod privátnou značkou každý piaty výrobok (podiel 20 %).

Ako vyzerá podiel privátnych značiek v jednotlivých kategóriách potravín?

Najvyšší podiel zastúpenia privátnych výrobkov na regáloch je v kategóriách mlieko (54 %), konzervované produkty (44 %), mäsové výrobky – balené, nemrazené (43 %), oleje (40 %) a mliečne výrobky – prírodné syry (40 %). Najmenší podiel privátnych výrobkov je v kategóriách víno (9 %), pivo (10 %), liehoviny a destiláty (11 %) a cukrovinky nečokoládové (14 %). Výsledky podľa jednotlivých kategórií výrobkov ukazujú, že najvyššie zastúpenie medzi privátnymi výrobkami majú stabilne mlieko, mäsové a mliečne výrobky, ale aj oleje a konzervované produkty – sú to teda všetky kategórie, pri ktorých je pre spotrebiteľa rozhodujúca cena a nie značka. Na druhej strane výrobky s najnižším podielom zastúpenia privátnych značiek – pivo, víno, liehoviny a destiláty, sa pre spotrebiteľov spájajú najmä s konkrétnymi značkami pre ich chuťové preferencie.

Céčko kvapky

To najlepšie pre bábätká od 1. mesiaca



Vitamín C

spracovaný pomocou patentovaného procesu mikrokapsulácie:

- s postupným uvoľňovaním
- s lepším vstrebávaním
- obsahuje extrakt z plodov ruže šíповej

Céčko kvapky

- schválené hlavným odborníkom MZ SR pre pediatriu pre deti od 1. mesiaca
- bez konzervačných látok, farbív, umelých sladidiel, lepku a laktózy
- výborná chuť

Odporúčaním produktov značky GENERICA podporujete slovenského výrobcu s 30-ročnou tradíciou. Ďakujeme!

Výživový doplnok. Pestrá, vyvážená strava a zdravý životný štýl sú dôležitými faktormi Vášho zdravia.

www.generica.sk

GENERICA®

Ako pracovať s počítačom |

Tipy
a triky

Koniec podpory operačného systému Windows 10



Stanislav Pech

AQUA Lehota pod Vtáčnikom
info@pech.sk

Podpora pre Windows 10 končí 14. októbra 2025. Aktuálna verzia, 22H2, bude finálna verzia Windows 10. Po skončení podpory nebudú k dispozícii žiadne nové aktualizácie zabezpečenia, aktualizácie netýkajúce sa zabezpečenia, bezplatné ani platené možnosti asistovanej podpory ani online aktualizácie technického obsahu. Preto Microsoft odporúča prejsť na Windows 11.

Čo to znamená pre bežného používateľa operačného systému Windows 10?

Koniec podpory Windows 10 k dátumu 14.10. 2025 rozhodne neznamená, že po tomto dátume bude akýkoľvek PC alebo notebook s Windows 10 znefunkčnený. Všetko bude fungovať naďalej ako doteraz, len s tým rozdielom, že nebudete dostávať upozornenia o aktualizácii systému, aktualizácie sa nebudú inštalovať a nebude dostupná technická podpora. Niektorí to možno vezmú ako výhodu, pretože ich aktualizácie obťažujú, ale niektoré aktualizácie sa však týkajú aj zabezpečenia, čo nie je dobré podceňovať. Zabezpečenie systému voči vírusom a iným rizikám je dôležité. Pozor je potrebné dať obzvlášť v prípade, že sa spoliehate na zabudovaný antivírusový program Windows Defender, pretože aj naň sa vzťahuje ukončenie podpory a aktualizácií. Prevádzkovať počítač s Windows 10 aj po tomto dátume nebude žiadny problém, len odporúčam mať nainštalovaný antivírusový program (napr. ESET, Avast a pod.), ktorý je pravidelne aktualizovaný.

Čo robiť ďalej a či bude počítač funkčný aj po prechode na Windows 11?

Overte si, či váš počítač spĺňa minimálne požiadavky. Stačí otvoriť ponuku **Nastavenia > Ochrana osobných údajov a zabezpečenie > Windows Update**. Ak možno váš počítač upgradovať z Windows 10 na Windows 11, v ponuke Windows Update by ste mali vidieť možnosť bezplatného upgradu na Windows 11.

Pokiaľ máte Windows 10 a váš PC spĺňa požiadavky pre Windows 11, Microsoft vám bude neustále ponúkať bezplatný update. **Ak sa vám update na Windows 11 zadarmo neponúka, znamená to, že ho váš počítač nepodporuje.** Tými zásadnými podmienkami je podporovaný procesor a bezpečnostný TPM modul 2.0 či vyšší. Vzhľadom na to, že podpora procesorov začala už pred piatimi rokmi, nejde o žiadne extrémne požiadavky.

Nezanedbateľná informácia

Windows 10 má vyšší tržový podiel, než mal Windows 7 a, navyše, sú tu hardvérové požiadavky, ktoré mnohí nespĺňajú, **takže možno predpokladať, že v čase ukončenia podpory Windows 10 na konci roka 2025 bude tento systém používať viac ako 25 % používateľov.** Pokiaľ teda ešte dnes zvolíte počítač, či notebook, s Windows 10 kvôli ich lákavo nízkej cene, nebudete v tom sami. Výrobcovia softvéru vrátane samotného Microsoftu s vami budú musieť aj naďalej počítať, pretože nikto si nemôže dovoliť prísť o takú obrovskú skupinu užívateľov.



PhDr. JUDr. Michal Šimunek, MBA, LL.M

Akadémia policajného zboru
Bratislava

Pokyny v cestnej premávke dávané policajtom

Cestná premávka je riadená dopravnými značkami, dopravnými zariadeniami alebo pokynmi policajta.

Príslušník Policajného zboru pri riadení križovatky alebo iného miesta, ako je križovatka postupuje v zmysle ustanovenia § 22 Vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení.

Cestnú premávku v križovatke riadi príslušník Policajného zboru (ďalej len „policajt“) v rovnošate zmenou postoja a pokynmi rúk, pričom používa smerovku, ktorú drží v pravej ruke. Pokyny policajta znamenajú pre účastníkov cestnej premávky nasledovné:

a) „Stoj“ pre smer, ku ktorému stojí policajt čelom alebo chrbtom s upaženou rukou alebo upaženými rukami; policajt môže obe ruky pripažiť, ak na riadenie cestnej premávky stačí postoj,



c) „Voľno“ pre smer, ku ktorému stojí policajt bokom s upaženou rukou alebo upaženými rukami; policajt môže obe ruky pripažiť, ak na riadenie cestnej premávky stačí postoj,



b) „Čakaj“, ak má policajt zdvihnutú pravú ruku alebo predlaktie pravej ruky nahor; pre účastníkov cestnej premávky už sa nachádzajúcich v križovatke znamená tento pokyn „Opustite križovatku“,



d) „Stoj“ pre vodiča prichádzajúceho smerom k chrbtu alebo k pravému boku policajta, ak má policajt pravú ruku predpaženú a ľavú ruku upaženú a „Voľno“ pre vodiča prichádzajúceho smerom k ľavému boku policajta; vodič vozidla prichádzajúceho smerom k čelu policajta môže odbočiť vpravo a chodci smú prechádzať cez vozovku za chrbtom policajta.



Policajt môže pri riadení cestnej premávky dávať okrem pokynov uvedených v odseku 1 aj iné pokyny, najmä pokyn „**Zrýchliť jazdu!**“ vodorovným kývaním ruky cez stred tela alebo pokyn „**Spomaliť jazdu!**“ kývaním ruky hore a dolu. Na zdôraznenie pokynů môže policajt použiť píšťalku.



Zrýchliť jazdu!



Spomaliť jazdu!



prof. MUDr. Neda Markovská, CSc.

LF SZU Bratislava
Katedra zubného lekárstva

Základnou požiadavkou zdravia, a súčasne zdravého mliečného chrupu, je prevencia zubného kazu a ochrana dieťaťa pred bolesťou.

Mliečny chrup (dentes lactales, mliečne zuby, mliečna dentícia) sa prerezáva do ústnej dutiny v období od 6. – 8. mesiaca života a je ukončený v 24. – 30.-tom mesiaci života. V súčasnosti často zaznamenáme oneskorenie oproti tejto schéme. V ďalšom období, v období 5. – 6. roka veku dieťaťa erupujú prvé trvalé zuby – trvalé prvé stoličky (šestky) a potom nasleduje postupná výmena mliečného chrupu za trvalé zuby.



Pozn.: je nesprávne pomenovanie dočasné zuby (čechizmus) alebo označenie ako detské zuby (viaže sa na vek dieťaťa – je aj 10 ročný jedinec).

Mliečne zuby

prečo udržať zdravé mliečne zuby dieťaťa



Čo je potrebné vedieť pre rodičov a našu populáciu:

- pri narodení je dutina ústna bezzubá a neobsahuje žiadnu mikrobiálnu flóru, je sterilná,
- postupne dochádza k osídľovaniu ústnej dutiny mikroorganizmami; počas 24 – 36 hodín po pôrode sa ústa novorodenca osídľujú mikroorganizmami; prítomné sú aj hlavné kariogénne mikroorganizmy, predovšetkým *Streptococcus mutans*,
- zubný kaz vzniká demineralizáciou skloviny pôsobením baktérií plaku, patologický proces vzniká po určitej dobe interakcie medzi vnímavým tvrdým zubným tkanivom, výživou a mikroorganizmami,
- ďalším etiologickým mikroorganizmom zubného kazu je *Lactobacillus acidophilus*, ktorý sa zúčastňuje na progresii kazu a jeho vyšší výskyt v ústnej dutine signalizuje častý príjem sacharidov v potrave.

Príčiny vzniku zubného kazu:

1. vnímavé zubné tkanivom,
2. kariogénne mikroorganizmy (*Streptococcus mutans*, *Lactobacillus acidophilus*),
3. diétne návyky,
4. čas = doba, za ktorú cukry pôsobia na tvrdé zubné tkanivo a dochádza ich vplyvom k demineralizácii skloviny.

To sú hlavné dôvody prečo je edukácia o prevencii zubného kazu dôležitá. Je dôležité vedieť, že:

- zubný kaz je ochorenie preventabilné,
- vieme jeho výskyt ovplyvniť už od narodenia dodržiavaním preventívnych opatrení,
- ekonomicky je prevencia finančne nenáročná.

Odporúčaním zubných lekárov a pediatrov je, aby **prvá návšteva rodiča s dieťaťom bola po dovŕšení jedného roka veku**. Mnohí rodičia si nesprávne predstavujú, že dieťa sedí v zubnom kresle a zubný lekár svojimi vyšetrovacími nástrojmi mu vyšetří ústnu dutinu.

OMYL!!

Pri prvej návšteve dieťaťa s rodičom (alebo zákonným zástupcom) ide o zoznámenie sa s prostredím ambulancie, zubný lekár odoberie podrobnú anamnézu dieťaťa. Dieťa vidí priateľský rozhovor rodiča s lekárom. Vyšetreniu musí predchádzať podrobná anamnéza doplnená o výživové návyky, najmä o nápojoch, o čistení zubov s následným poučením rodiča a záznamom v zdravotnej dokumentácii dieťaťa.

Pri prvej návšteve zubný lekár vykoná vizu-

REFIT ICE GEL

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



REFIT®

OPODELDOK

Tradičné gáfrové mazanie.



Distribúcia:

PHOENIX
Zdravotnícke zásobovanie, a.s.
a PHOENIX company

www.phoenix.sk

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

álnu kontrolu labiálnych plôch rezákov, pri ktorej zaznamenáva nánosy plaku. Plak na týchto lokalitách je zrkadlom a dôkazom o čistení zubov rodičom. Dieťa nemusí sedieť v zubnom kresle, najlepšie je sedieť rodičovi v lone. Vo väčšine prípadov u ročného dieťaťa zubný kaz ešte nevzniká. Ročne dieťa má prerezané všetky rezáky v čeľusti a v sánke.

Edukácia rodiča zdravotníckym pracovníkom

Rodiča **edukujeme o spôsobe čistenia zubov** a na čistenie už odporúčame **det-skú zubnú kefku podľa veku dieťaťa**. Rovnako ho inštruujeme o druhu vhodnej detskej zubnej pasty, ako aj o množstve, ktoré aplikujeme. Dôrazne upozorníme, že čistenie zubov vykonávajú vždy rodičia, ráno a večer, do dovŕšenia 12.-teho roku veku.

Úloha zdravej výživy má podstatnú úlohu v etiológii zubného kazu a na základe evidence-based výsledkov odporúčame deťom od narodenia **od smädu podávať piť len čistú vodu, do 2 rokov veku**.

Je nevyhnutné vysvetliť rodičovi **riziko vzniku zubného kazu pri konzumácii potravy bohatej na cukry – podávanie** sladeného, resp. ochuteného mlieka, ovocných štiav alebo iných **sladených nápojov v dojčenskej fľaši**. Škodlivosť nápojov výrazne stúpa, ak má dieťa fľašu s nápojom neustále pri sebe (napr. v postieľke alebo v kočiariku) alebo s ňou zaspáva, alebo počas dňa opakovane z nej popíja. V ústnej dutine pôsobením cukru v nápojoch dochádza ku zníženiu pH a v prípade nedostatočne odstráneného plaku (ústnou hygienou) aktivujú sa kariogénne baktérie.

To iste platí aj o prikrmovaní niekoľkokrát v priebehu noci. Počas spánku klesá

množstvo sliny, ktorá nemôže prirodzene, tak ako cez deň, omývať povrch zubov.

Zvlášť nebezpečné je podávať sladené nápoje alebo príkrmy večer **pred spaním alebo dieťa s fľašou aj zaspáva**.



ECC: úplná deštrukcia horných mliečnych zubov



Rodičom detí, ktoré už sedia bez pomoci, odporúčame, aby dieťa pilo nápoje z hrnčeka. Je dobrým obyčajom v rodine, na narodeniny pri dovŕšení prvého roku života darovať dieťaťu hrnček.

Vysvetliť rodičom škodlivosť **namáčania cumľov** do medu, cukru a sirupov pre vznik zubného kazu – **žiaľ, je to u nás veľmi rozšírený škodlivý zvyk**.

V anamnéze je dôležité **zistiť ochorenia, pri ktorých liečba sú indikované antibiotiká**.

V prípade celkovej liečby dieťaťa antibiotikami je potrebné rodiča informovať, že **kazivosť mliečnych zubov v negatívnom zmysle ovplyvňuje aj opakované podávanie antibiotík** vo forme sirupov, resp. sirupov proti kašľu, bolesti a nachladnutiu. Tieto lieky pre deti do dvoch rokov obsahujú veľké množstvo cukru ako chuťový korigens. Je potrebné si uvedomiť, že v spánku je znížená tvorba slín. Ak dieťa opakovane

užíva dlhší čas tieto lieky, ústna hygiena by mala byť zvlášť starostlivo vykonávaná. Odporúčame po užití lieku počas dňa očistiť ústnu dutinu dieťaťa a rodič dokonale očistí zuby ráno a večer.

Rovnakými zásadami o starostlivosti postupujeme so stúpajúcim vekom dieťaťa. Rodiča opakovane pri jednotlivých návštevách informujeme o význame mliečného chrupu – o jeho dôležitosti pri odhrýzaní potravy a rozdrobovaní v procese trávenia. O význame mliečného chrupu pre polohu trvalých zubov a rovnako aj pre správny rast kostí čeľuste a sánky. Mliečne zuby majú veľký význam pre správnu výslovnosť, ako aj pre výzor dieťaťa. Častokrát sa deti s množstvom zubným kazom a chýbajúcimi zubami pre zubný kaz stávajú terčom výsmechu od ostatných detí, čo neprospieva ich zdravému psychickému vývoju.

Zároveň rodiča poučíme, aby oni samotní nebozkávali dieťa na ústa a rovnako to vyžadujú od starých rodičov, príbuzných a známych (riziko prenosu baktérií zubného kazu od matky a ostatných dospelých, ak majú neošetrený zubný kaz). Je dôležité uvedomiť si, **že zdravé mliečne zuby sú vizitkou toho, ako sa rodičia starajú o ústnu hygienu svojich detí**. Iba zdravý mliečny zub splní svoje poslanie, potom vypadne a uvoľní miesto pre trvalý zub v správnom čase a v správnom slede.

Dieťa, ktoré pravidelne navštevuje zubnú ambulanciu, bez problémov dokáže zubný lekár vyšetriť a zaznamenať stav v ústnej dutine so záznamom v zdravotnej dokumentácii.

Ilustračné foto: autorka, freepik

TESTY NA RÝCHLU DIAGNOSTIKU vysoko citlivé a spoľahlivé

NOVINKY

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

AKCIA 5+1
AKCIA 10+3

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



Mgr. art. Lucia Balážiková, MBA

hovorkyňa

Bezpečné, kvalitné a účinné lieky pri výdaji cez internet

1. časť



Internetový výdaj liekov prináša pacientom mnohé výhody, ako napríklad pohodlie, rýchlosť či dostupnosť liekov. Rovnako, ako pri bežnom výdaji v kamenných lekárnach, je aj pri internetovom výdaji nutné dodržiavať regulácie a legislatívne predpisy. Cieľom regulácií je zabezpečiť, aby lieky, ktoré sa dostanú k pacientom prostredníctvom internetových lekární, boli bezpečné, kvalitné a účinné.

Čo môže byť predmetom internetového výdaja liekov?

- registrovaný humánny liek, ktorého výdaj **nie je** viazaný na lekárske predpis,
- registrovaný veterinárny liek, ktorého výdaj **nie je** viazaný na veterinárny lekárske predpis,
- zdravotnícka pomôcka triedy I a triedy IIa, ktorá spĺňa požiadavky na uvedenie na trh,
- diagnostická zdravotnícka pomôcka in vitro triedy A, na samotestovanie triedy B a triedy C, ktorá spĺňa požiadavky na uvedenie na trh.



podmienky stanovené legislatívou (§22 zákona 362/2011 Z. z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach a o zmene a doplnení niektorých zákonov).

2. Preprava a balenie zásielok

Zásielky musia byť zabalené a prepravované tak, aby bola zachovaná kvalita liekov počas celej cesty. To zahŕňa správne teplotné podmienky a ochranu pred poškodením či kontamináciou. Zásielka sa musí zabaliť a prepraviť tak, aby boli dodržané požiadavky uvedené v Európskom liekopise a v Slovenskom farmaceutickom kódexe podľa § 72 zákona č. 362/2011 Z. z.

3. Teplotný reťazec

Pri preprave liekov a zdravotníckych pomôcok je nevyhnutné monitorovať a udržiavať správnu teplotu počas celej prepravy. Internetová lekáreň je zodpovedná zabezpečiť také prepravné a skladovacie podmienky, ktoré sú vyžadované výrobcom, aby vydávané lieky alebo zdravotnícké pomôcky ostali bezpečné, kvalitné a účinné.

4. Zabezpečenie sledovateľnosti objednávok

Každá zásielka musí byť označená jedinečným číslom priradeným k objednávke tak, aby bolo možné sledovať jej priebeh a predchádzať potenciálnym rizikám spojeným s dodaním, alebo znehodnotením, jej obsahu.

5. Zabezpečenie správneho použitia obalov

Na prepravu liekov je potrebné využívať vhodné obaly, ktoré zabezpečia ochranu obsahu zásielky pred pôsobením prírodného svetla, vlhkosti, mikroorganizmov a parazitov.

6. Informovanie pacientov

Webové sídla, ktoré ponúkajú internetový výdaj liekov, musia pacientom poskytnúť všetky relevantné informácie, vrátane správnych pokynov na užívanie liekov, možných vedľajších účinkov a iných dôležitých upozornení.

Pripomíname, že na základe § 22 ods. 4 zákona č. 362/2011 Z. z. držiteľ povolenia na poskytovanie lekárenskej starostlivosti je povinný zabezpečiť prepravu zásielky obsahujúcej lieky alebo zdravotnícku pomôcku takým spôsobom, aby sa zabezpečilo zachovanie kvality zasielaných liekov alebo zdravotníckych pomôcok, a to aj vtedy, ak zabezpečuje prepravu zásielky inou osobou.

V druhej časti článku si budete môcť prečítať, s akými nedostatkami sa najčastejšie stretávame pri inšpekciách, prečo je potrebné dodržiavanie teplotného reťazca pri skladovaní a preprave liekov a pripojíme aj prehľad legislatívnych predpisov.



Ako správne prevádzkovať internetový výdaj liekov?

Aby bol internetový výdaj liekov v súlade s legislatívou, je potrebné zabezpečiť dodržiavanie niekoľko kľúčových pravidiel:

1. Oprávnenie vykonávateľa internetového výdaja

Výdaj liekov cez internet môže vykonávať iba lekáreň alebo výdajňa zdravotníckych pomôcok, ktorá má povolenie od príslušného regulačného orgánu – Štátneho ústavu pre kontrolu liečiv, a spĺňa

Zdravotnícka pomôcka



PharmDr. Jana Kubíková, PhD., MPH

primár oddelenia centrálnej sterilizácie
NÚSCH, a. s., Bratislava
Univerzita Komenského v Bratislave, FaF UK
Katedra galenickej farmácie
odborný asistent



Zdravotnícka pomôcka (ZP) je výrobok, výrobcom vyhlásený za zdravotnícku pomôcku, spĺňa požiadavky noriem na zdravotnícku pomôcku a prešiel registračným konaním Štátnym ústavom pre kontrolu liečiv (ŠÚKL). ŠÚKL po splnení podmienok na registráciu prideli ZP kód. Kód je zložený z veľkého písmena abecedy a určuje skupinu, do ktorej je ZP zaradená v Zozname kategorizovaných zdravotníckych pomôcok a 5 miestneho číselného kódu generovaného databázou ZP.

ZP v zdravotnej starostlivosti sa používa na preventívne, diagnostické, liečebné a ošetrovateľské zdravotné výkony. Výskum a vývoj v oblasti ZP vyžaduje interdisciplinárne prepojenie odborníkov na vývoj materiálov, biológov, inžinierov, ale aj klinických lekárov.

Získavanie nových poznatkov v oblasti bio molekulárnej medicíny, nanotechnológií materiálov, makromolekulárnej chémie, využitie technológie 3D tlače (dnes dokážeme vytlačiť biotkanivá, umelé kĺby, pilulky, krvné cievy, ortézy, zubné náhrady, kožu), zákonitosti biofyziky dávajú základ rozvoja nových materiálov a technológií využívaných pri výrobe zdravotníckych pomôcok v požadovanej kvalite.



Zavádzanie nových technológií do diagnostických, liečebných a ošetrovateľských postupov kladie aj väčšie odborné vedomosti na farmaceutov, farmaceutických laborantov a technikov pre zdravotnícku pomôcku, ktorí majú možnosť rozšíriť si svoje vedomosti špecializačným štúdiom na Slovenskej zdravotníckej univerzite v špecializácii zdravotníckej pomôcky alebo štúdiom na FaF UK v bakalárskom študijnom programe zdravotníckej pomôcky a pomôcky in vitro a v novom akreditovanom študijnom programe manažment a zdravotníckej technológie.

Zdravotnícka pomôcka je súčasťou takmer každého zdravotného výkonu
Od jednoduchých zdravotníckych pomôcok

cok (ovínadlá, injekčné striekačky, základné chirurgické nástroje, odberové systémy) až po zložité na odbornosť náročné zdravotnícku pomôcky, napríklad: robotický systém da Vinci, ktorý využíva minimálne invazívny chirurgický prístup, katétre k perkutánnej transkatédrovej implantácii aortálnej bioprotézy, ktoré umožňujú výmenu aortálnej chlopne bez otvárania hrudníka, katétre a vodiče k perkutánnej transluménovej angioplastike; pomôcka na rozšírenie zúženého miesta tepny, zobrazovacia technika, počítačová tomografia (CT z anglického Computed Tomography), magnetická rezonancia (MRI, z anglického Magnetic Resonance Imaging), kde snímky vznikajú kombináciou rádiových vlnení a magnetického poľa.

Požiadavky na ZP definuje nariadenie EÚ Medical Device Regulation (MDR). MDR je Nariadenie EÚ k zdravotníckym pomôckam, výrazne zvyšuje náročnosť požiadaviek kladených na aspekty súvisiace s bezpečnosťou, účinnosťou a poskytovanými informáciami. Po novom je potrebné preukázať bezpečnosť a účinnosť ZP počas celého ich životného cyklu.

ZP delíme z viacerých hľadísk:

- podľa materiálu, z ktorého sú vyrobené,
- podľa miery rizika, ktoré predstavuje ich použitie pre pacienta, obslužný personál, prípadne iné osoby,
- podľa počtu použití k zdravotnému výkonu, vzťahu k teplote,
- podľa zoznamu kategorizovaných zdravotníckych pomôcok,
- podľa zoznamu kategorizovaného špeciálneho zdravotníckeho materiálu.

V súčasnosti sa stretávame s pojmom telemedicína. Ide o súčasť elektronizovaného zdravotníctva a označuje poskytovanie medicínskych služieb na veľké vzdialenosti, monitorovanie pacienta na diaľku. Telemedicína predstavuje poskytovanie služieb zdravotnej starostlivosti pomocou využívania informačných a komunikačných technológií v situácii, kedy sa pacient a zdravotnícky pracovník nenachádzajú na tom istom mieste.

V praxi sú úspešne využívané telemedicínske technológie, monitoring tlaku a srdcového tepu pri chronickom ochorení srdca, hladiny cukru v krvi pri cukrovke, spirometria pri ochorení pľúc a astme, spánkové apnoe, obezita. Pri každom monitorovaní sa využívajú zdravotnícku pomôcky (tlakomer, spirometer, glukomer, teplomer, EKG, oxy-meter, osobná váha).



Na trhu je viac ako 500 000 druhov zdravotníckych pomôcok a diagnostických pomôcok in vitro. Nemalá čiastka z verejných zdrojov je vynaložená na nákup ZP.

Životnosť ZP okrem jednorazovej ZP je závislá od správneho použitia pri zdravotnom výkone, následnej manipulácii, od ktorej závisí bezpečnosť ZP pri následnom použití k zdravotnému výkonu.

Nedostatočná informovanosť o ZP, nesprávne uchovávanie ZP, opakované používanie jednorazových ZP, nedodržiavanie štandardných postupov zabezpečenia dezinfekcie a sterilizácie ZP vzhľadom na vznik rizika infekcie znižujú životnosť ZP a zvyšujú náklady na nákup nových ZP.

Literatúra u autorky



MUDr. Kristína Martinus

Poliklinika Bezručova v Bratislave
Algeziologická ambulancia
algeziológ, anesteziológ

Liečba miernej až stredne silnej bolesti,

ako je, napr. bolesť hlavy, drierkovej chrbtice alebo zubov



Bolesť definujeme ako nepríjemný pocit alebo emocionálny zážitok spojený so skutočným, alebo možným poškodením tkaniva. Bolesť je vždy subjektívna a neprenosná ¹.

Akútna bolesť je definovaná ako bolesť, ktorá nedávno začala a, pravdepodobne, má ohraničené trvanie, obvyčajne má známu príčinu vo vzťahu k ochoreniu či traume. Trvá od niekoľkých minút do niekoľkých dní až týždňov. Je vyvolaná poškodením tkaniva a často spojená s určitým stupňom zápalu. Akútna bolesť je symptómom poškodeného tkaniva a je dôležitým obranným mechanizmom. Aj primárne jednoznačne pozitívny význam akútnej bolesti sa pri jej pretrvávaní stráca. Naopak, navodené metabolické a biochemické zmeny sú pre pacienta škodlivé. Sú zdrojom komplikácií s následným zvýšením morbiditu, prolongáciou práceneschopnosti a často aj mortality. Neliečená či neadekvátne liečená akútna bolesť sa môže zmeniť na bolesť chronickú ¹.

Mierna až stredne silná bolesť, ako je bolesť chrbta, zubov a hlavy, je častým klinickým problémom, ktorý postihuje širokú populáciu. Analgetiká, najmä nesteroidné antiflogistiká (NSA), zohrávajú kľúčovú úlohu pri manažmente bolesti.

Podľa WHO analgetického rebríčka sú analgetiká klasifikované do troch hlavných stupňov. Na I. stupni analgetického rebríčka využívame neopioidové analgetiká. Tieto analgetiká účinkujú v kaskáde kyseliny arachidónovej ako inhibitory cyklooxygenázy a pôsobia v tkanivách na periférii a/alebo centrálne v CNS. Nesteroidné antiflogistiká inhibujú cyklooxygenázu (COX), enzým

zodpovedný za syntézu prostaglandínov, ktoré sú mediátormi zápalu a bolesti. Existujú dva hlavné izoenzyémy COX: COX-1 a COX-2. COX-1 je prítomný vo väčšine tkanív a má ochrannú úlohu v žalúdočnej sliznici a obličkách. COX-2 je indukovaný v reakcii na zápal a bolesť. Inhibícia COX-2 vedie k analgetickému a antiflogistickému účinku, zatiaľ čo inhibícia COX-1 môže spôsobiť vedľajšie účinky, ako sú gastrointestinálne a kardiovaskulárne komplikácie.

Najčastejšie používané skupiny neopioidových analgetík sú anilínové preparáty (paracetamol), nesteroidné antiflogistiká – NSA (ibuprofén, diklofenak, ketoprofén, nimesulid...) a pyrazolové preparáty (metamizol) ².

I. stupňa	II. stupňa	III. stupňa
neopioidné analgetiká + ich kombinácia + adjuvanciá	slabý opioid + neopioidné analgetikum + adjuvanciá	silný opioid + neopioidné analgetikum + adjuvanciá
analgéza je slabá alebo bolesť progreduje		
I. stupeň = VAS 1 – 3 (slabá bolesť)	II. stupeň = VAS 7 – 7 (stredne silná bolesť)	III. stupeň = VAS 8 – 10 (silná bolesť)
adjuvanciá – liek s analgetickým efektom z inej farmakologickej skupiny, napr. kortikoidy, spazmolytiká, myorelaxanciá a pod.		

Obrázok 1: Štandardný analgetický rebrík WHO určujúci postupnosť pri manažmente bolesti. ²

Indikáciou podávania nesteroidných antiflogistik je akútna aj chronická bolesť chrbta, hlavne lumbalgie. Pri zubných procedúrach a akútnych zápaloch zubov sú NSA efektívne pri redukcii bolesti a zápalu. Kombinácia NSA s opioidmi môže byť užitočná pre pacientov so silnou bolesťou. NSA sú široko používané pri primárnych a sekundárnych bolestiach hlavy. Často sú účinné kombinované prípravky s kofeínom, efedrínom alebo paracetamolom.

Hlavná výhoda fixných kombinácií NSA – napríklad ibuprofenu s paracetamolom je synergia ich centrálného analgetického účinku, ktorý je dosiahnutý pri nižších dávkach a súčasne protizápalové pôsobenie v periférnych tkanivách, ako predpokladaný nižší výskyt nežiaducich účinkov.

Pri použití NSA je dôležité dodržiavať odporúčané **dávkovanie**, aby sa minimalizovali vedľajšie účinky. Dávkovanie sa líši v závislosti od konkrétneho liečiva (napr. ibuprofén, naproxén, diklofenak). Na liečbu stredne silnej bolesti sa zvyčajne odporúča užívať NSA v najnižšej účinnej dávke po čo najkratšiu dobu potrebnú na zmiernenie symptómov.

Použitie NSA môže byť spojené s vedľajšími účinkami. Riziko vzniku gastroduodenálnych vredov a gastrointestinálneho krvácania je vyššie, najmä u starších pacientov a u tých, ktorí užívajú NSA dlhodobo. NSA môžu zhoršiť funkciu obličiek, najmä u pacientov s preexistujúcimi ochoreniami. Dlhodobé užívanie NSA môže zvyšovať riziko kardiovaskulárnych príhod. Podľa rizika vzniku nežiaducich účinkov u jednotlivých pacientov zvolíme najvhodnejší preparát.

Podávanie NSA	Nízke GIT riziko	Stredné GIT riziko	Vysoké GIT riziko
Nízke KV riziko	Neselektívne NSA	Neselektívne NSA + PPI alebo COX-2 + PPI	Cox-2 + PPI
Vysoké KV riziko	Naproxén alebo ibuprofén + PPI	Naproxén alebo ibuprofén + PPI	Žiadne NSA

Záver:

Neopioidové analgetiká patria k najčastejšie predpisovaným liekom z celej škály dostupných farmák. Využívame ich v širokom spektre chorôb spojených so zápalom a bolesťou akútneho a chronického charakteru všetkých typov. Okrem ich nezastupiteľnej úlohy v liečbe bolestivých a zápalových stavov je však potrebné pamätať na ich pomerne významné nežiaduce účinky, ktoré limitujú ich použitie.

Citácie
1. Kulichová M., Bolesť – definícia, patofyziológia, terminológia, Palliat. med. liec. boles., 2008, roč. 1 (3): 109 – 111
2. Martuliak I., Farmakoterapia bolesti. Martimed, Banská Bystrica, 2019, s.22 – 23

BRUFEN®

VYKROČTE BEZ BOLESTI



**KOMBINÁCIA
PRINÁŠA
ROZDIEL**

- ✓ **RÝCHLY
NÁSTUP ÚČINKU
DO 15 MINÚT**
- ✓ **ÚČINOK
8 AŽ 9 HODÍN**
- ✓ **MINIMÁLNE
MNOŽSTVO
NEŽIADÚCICH
ÚČINKOV OPROTI
SAMOSTATNÝM
MOLEKULÁM**

Určené pre odbornú verejnosť.

Výdaj lieku nie je viazaný na lekársky predpis.

Pred výdajom lieku sa oboznámte s úplným znením Súhrnu charakteristických vlastností lieku, ktorý získate po naskenovaní QR kódu:



VIATRIS

Viatris Slovakia s.r.o., Bottova 2A 811 09 Bratislava, www.viatris.sk

Dátum prípravy 1/2025, číslo materiálu: SK-BRUO-2025-00001

Brufen Combi 500 mg/200 mg





MUDr. Peter Bredišín

Gynekologická ambulancia
Ambulancia gynekologickej urogynekológie
BrenCare, Poprad
gynekológ

Tehotenstvo v skratke



Aj keď je tehotenstvo považované za fyziologický proces, treba však povedať, že ho sprevádzajú mnohé zmeny v organizme matky, čo môže predstavovať pre tehotnú ženu značnú záťaž a u niektorých citlivejších žien aj pocit ako keby choroby.

Celý tento komplikovaný proces začína momentom, keď sa vajíčko a spermia stretnú vo vajíčkovode. Odtiaľ oplodnené vajíčko putuje do maternice, kde sa uchytí do nachystanej kyprej sliznice maternice – tento moment sa nazýva nidácia.

● Niekoľko čísel o tehotenstve

Celková dĺžka tehotenstva je 9 mesiacov, lekári však hovoria o 10 mesiacoch, pričom za 1 mesiac sa považuje lunárny mesiac, čiže 4 týždne. Tehotenstvo teda trvá od oplodnenia vajíčka po pôrod 280 dní.

Ak hovoríme o predpokladanom termíne pôrodu, s ohľadom na niektoré drobné odchýlky v cykle ženy a vo vývoji plodu, sa za pôrod v termíne považuje pôrod, ktorý sa uskutoční od 38. do 42. týždňa gravidity.

O predčasnom pôrode hovoríme, ak dôjde k pôrodu medzi 28. až 38. týždňom gravidity. Pokiaľ táto udalosť príde ešte skôr, je klasifikovaná ako potrat s ohľadom na možnosti modernej medicíny pri starostlivosti o predčasne porodeného plodu, sa hranica medzi potratom a predčasným pôrodom posúva z 28. na 24. týždeň. Dôležitá je však aj hmotnosť novorodenca. Ak teda prepojíme časové a hľadisko hmotnosti plodu, za predčasný pôrod sa potom považuje:

- narodenie živého dieťaťa pred 38. týždňom gravidity alebo
- narodenie dieťaťa s hmotnosťou nižšou ako 2 500 g (ak nejde o hypotrofiu plodu, čiže o donoseného novorodenca s nízkou pôrodnou hmotnosťou), alebo
- narodenie mŕtveho dieťaťa medzi 28. a 38. týždňom tehotnosti, alebo s váhou medzi 1 000 a max. 2 499 g. (To, čo je za touto hranicou smerom k začiatku tehotnosti, sa už považuje za potrat).

Pokiaľ tehotenstvo trvá viac ako 42 týždňov, ide o prenášanie. Plod aj matku treba starostlivo sledovať, aby nedošlo k poškodeniu zdravia či ohrozeniu života plodu, prípadne aj matky. Rizikom je zhoršenie funkcie placenty, ktorá „starne“ a postupne prestáva plniť svoju funkciu pri zabezpečovaní výživy plodu a odvodu odpadových látok z tela plodu do tela matky.

● Fázy tehotenstva

Tehotenstvo sa delí z časového hľadiska na tri tretiny (trimestre) – každá v trvaní zhruba troch kalendárnych mesiacov. Pre každú tretinu gravidity sú určité typické znaky.

V 1. trimestri sa telo budúcej mamičky prispôbuje novému stavu organizmu, je to obdobie pomerne rozsiahlych hormonálnych zmien. Typické pre toto obdobie sú tzv. ranné nevoľnosti, ktoré sa však nemusia obmedzovať iba na ráno, no sú tehotné ženy, ktoré ich nepociťujú vôbec. Dostaviť sa môže zvýšený pocit únavy a potreby spánku – telo tak zrejme reaguje na prebiehajúce zmeny. Treba zdôrazniť, že z hľadiska vývoja plodu predstavuje 1. trimester najrizikovejšie obdobie – ak je to možné, budúca mamička by sa v tomto období mala vyhnúť užívaniu liekov či iných látok, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť vývoj plodu. Preto sa neodporúča užívať žiadne lieky ani výživové doplnky okrem tých, ktoré dovolí lekár.

V 2. trimestri sa už začína črtať bruško, takže už aj okolie zaregistruje zmeny na postave budúcej mamičky. Nevoľnosti v tomto období zvyčajne ustupujú, budúca mamička sa cíti v pohode a dobrej fyzickej kondícii. Podľa tehotných žien, ide o najpríjemnejšie obdobie gravidity.

V poslednom 3. trimestri už bruško zreteľne vystupuje, čo môže ženu obmedzovať pri

niektorých činnostiach, takže sa už necíti tak pohodlne ako doposiaľ. Môže za to aj celková zvýšená hmotnosť, môžu sa objaviť opuchy a zvýšený tlak krvi (tejto kombinácii treba venovať zvýšenú pozornosť). V predposlednom mesiaci gravidity sa môžu objaviť ťažkosti s dýchaním, hlavne po uľahnutí na lôžko, pretože rastúci objem brušnej dutiny vytláča pľúca a srdce smerom nahor. V poslednom mesiaci zvykne bruško zostúpiť nižšie, vtedy problémy s dýchaním ustúpia a diskomfort u tehuľky sa zmierni. Pre toto obdobie je typický prichádzajúci strach z pôrodu a strach o zdravie narodeného dieťaťa.

● Prvé pohyby

Prvé pohyby sú významným medzníkom počas gravidity. Prvorodička ich cíti o čosi neskôr ako viacrodička, a to v 20. týždni gravidity. U viacrodičky je to o dva týždne skôr, takže prvé pohyby pocíti už v 18. týždni gravidity. Problémy s určením pohybov u plodu majú hlavne prvorodičky, ktoré pohyby plodu nevedia presne identifikovať. Často sa pohyby plodu zamieňajú s pohybom čriev u tehuľky.

Prvé pohyby majú veľký význam pre spresnenie predpokladaného termínu pôrodu – u prvorodičky treba pridať ešte 20, u viacnásobnej rodičky 22 týždňov odo dňa prvých pohybov.

Aby bola tehotná žena čo najlepšie pripravená na deň D, mala by sa počas celého tehotenstva o seba dobre starať – dbať na správne zloženie jedálneho lístka, pitný režim, dostatok spánku a pohybu na čerstvom vzduchu. Veľké plus znamená aj podpora partnera a rodiny, pozor na internetové stránky, ktoré tehuľke nepomôžu, len ju zbytočne zneistia a vystrašia.

● Vitamínové doplnky v tehotnosti

Čo sa týka vitamínových doplnkov, veľmi dôležitá je kyselina listová, je veľké množstvo vitamínových doplnkov pre tehuľky na každú fázu tehotnosti v lekárňach, pozor na ich kombináciu, aby sa dávky jednotlivých vitamínov nespočítavali, čo by bolo pre plod nežiaduce.



JUDr. Mária Mistríková

Slovenská lekárska spoločnosť
právnička

Výklad niektorých pojmov



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

Otázka č. 1

Ktoré pojmy sú vykladané v zmysle § 39 a § 40 Zákonníka práce?

Odpoveď:

Výklad niektorých pojmov v Zákonníku práce je upravený v § 39, odsek 1 a odsek 2 a v § 40 odsek 1 až 12.

V § 39 je upravený výklad **právných a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci**.

V § 40 je upravený výklad:

- **zamestnancov** (osamelý, mladistvý, so zdravotným postihnutím, porovnateľný zamestnanec, zamestnanec ktorý sa trvale stará o dieťa),
- **zamestnankýň (tehotná, dojčiaca),**
- **zákonného zástupcu mladistvého,**
- **rodinných príslušníkov,**
- **užívateľského zamestnávateľa,**
- **trvanie pracovného pomeru.**



Otázka č. 2

Ako sú vykladané niektoré pojmy týkajúce sa **právných a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci** v zmysle Zákonníka práce?

Odpoveď:

Právne predpisy a ostatné predpisy na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sú predpisy na ochranu života a predpisy na ochranu zdravia, hygienické a protiepidemické predpisy, technické predpisy, technické normy, dopravné predpisy, predpisy o požiarnej ochrane a predpisy o manipulácii s horľavinami, výbušninami, zbraňami, rádioaktívnymi látkami, jedmi a inými látkami škodlivými zdraviu, ak upravujú otázky týkajúce sa ochrany života a zdravia.

Predpisy na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sú aj pravidlá o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci vydané zamestnávateľmi po dohode so zástupcami zamestnancov; ak k dohode nedôjde do 15 dní od predloženia návrhu, rozhodne príslušný inšpektorát práce podľa osobitného predpisu.

Canesten® GYN

KOMFORTNÁ LIEČBA VULVOVAGINÁLNEJ KANDIDÓZY

JEDNORAZOVÁ APLIKÁCIA



VIACDENNÁ APLIKÁCIA



Pred odporúčaním, predpísaním či vydaním lieku sa oboznámte s úplným znením súhrnu charakteristických vlastností liekov Canesten GYN 1 deň 500 mg mäkká vaginálna kapsula, Canesten GYN Kombi, Canesten GYN 6 dní (SPC), Canesten GYN 1 deň 500 mg mäkká vaginálna kapsula, Canesten GYN Kombi a Canesten GYN 6 dní sú voľnopredajné lieky a nie sú hradené z prostriedkov verejného zdravotného poistenia. Materiál je určený osobám oprávneným predpisovať a vydávať lieky. Pre viac informácií si prečítajte Súhrn charakteristických vlastností liekov, ktorý sa Vám zobrazí po naskenovaní tohto QR kódu a následnom kliknutí na názov lieku na webovej stránke www.sulkl.sk.
Dátum revízie textu: Súhrnu charakteristických vlastností liekov: Canesten GYN 1 deň 500 mg mäkká vaginálna kapsula - 06/2021; Canesten GYN Kombi - 02/2022; Canesten GYN 6 dní - 02/2022. CH-20241211-120





MUDr. Peter Klein, MBA

Ambulancia ortopédie a osteológie 1
Prešov

Karpálny tunel

príznaky, liečba a prevencia



Syndróm karpálneho tunela (SKT) patrí medzi kompresívne neuropatie, presnejšie úžinový syndróm, pri ktorom dochádza ku stlačeniu stredného nervu (nervus medianus) v zápästí medzi jeho kostičkami a pevným väzom – ligamentum carpi transversum, kde je nerv v tesnom zovretí susedných málo poddajných štruktúr. Zvýšeným tlakom dochádza ku ischemii nervu a zmenám v anatómii i fyziológii nervu. SKT je najznámejší a najrozšírenejší úžinový syndróm s vyšším výskytom u žien a obyčajne postihnutím dominantnej končatiny. Karpálnym tunelom prechádza n. medianus spolu s 9 šľachami flexorov prstov a cievnym zväzkom a môže obsahovať aj tukové tkanivo.

Medzi príčiny SKT patria •

1. Procesy zmenšujúce priestor v karpálnom tuneli • degeneratívne zmeny synovie a väziva, vznik reaktívnych osteofytov • zlomeniny kostí zápästia s tvorbou kalusu • opuch mäkkých tkanív v dôsledku mechanického preťažovania • tendovaginitídy šliach flexorov (napr. pri reumatoidnej artritíde) • anomálne odstupky šliach svalov, ganglión • tehotenstvo, klimakterium, hormonálna antikoncepcia, hypothyreóza, akromegália, dna, obezita • amyloidóza, plazmocytóm, chronická liečba hemodialýzou s depozíciou β_2 mikroglobulínu • vrodené úzky karpálny tunel (SKT môžu vyvolať už primerané, nie nadmerné, degeneratívne zmeny synoviálnych membrán a ďalších štruktúr v kanáli).

2. Procesy zvyšujúce citlivosť nervu na tlak • neuropatia (diabetes mellitus, alkoholizmus, dlhotrvajúca expozícia vibráciám, karencia výživy, osobitná hereditárna neuropatia so sklonom k vzniku tlakových obrn) • poškodenie axónov proximálne od miesta úžiny (tzv. double-crush syndróm), recidivujúce bolesti krku bez koreňového poškodenia • nepriaznivá anatómia vasa nervorum v kanáli.

Príznaky SKT pozostávajú z rôznych kombinácií pozitívnych a negatívnych motorických, senzitívnych a autonómnych príznakov: parestézie (pálenie a mravenčenie spočiatku nočné, zvyčajne po rozcvičení ráno

ustúpi, neskôr aj počas dňa) v inervačnej zóne nervu – palec až vnútorná strana prstenníka, bolesti rúk a prstov, stuhnutosť prstov, zníženie obratnosti prstov, zníženie sily prstov, hypotrofia svalov ruky, vypadávanie predmetov z ruky.



Na diagnostiku SKT využívame •

1. Zhodnotenie klinického obrazu.
2. Použitie provokačných manévrov.
3. Blokáda nervu v mieste úžiny.
4. Elektromyografiu (EMG).
5. Zobrazovacie metódy – hlavne UZV.
6. Iné vyšetrenia.

Liečba SKT je konzervatívna alebo operačná

Pri potvrdení diagnózy SKT je prvým krokom vylúčenie preťažovania postihnutej končatiny, kineziotape, imobilizácia ortézou

alebo umelohmotnou dlahou. Potlačenie bolesti je v akútnom štádiu SKT indikované lokálnym a celkovým podávaním nesteroidných antireumatík, podpornou liečbou kyselina α -lipoová, kokarboxyláza, vitamíny skupiny B. Ku konzervatívnym možnostiam liečby neodmysliteľne patria fyziatricko-rehabilitačné postupy. Fyzikálna liečba (napr. ultrazvuk, laser, magnetoterapia, iontoforéza) a mobilizácia zápästných kostí, cvičenia. Taktiež fyziologické ukončenie tehotenstva alebo prerušenie hormonálnej antikoncepcie môžu pomôcť normalizovať vnútrokanálové pomery, a tak v konečnom dôsledku odstrániť nevyhnutnosť operačného výkonu. Obstrukcia karpálneho tunela kombináciou liekov môže mať paliatívny aj kauzálny účinok – aplikácia liečiv do karpálneho tunela injekčnou technikou, najmä steroidy (triamcinolon, betamethason), miestne anestetiká (trimecain, bupivacain, lidocain) a nesteroidné antireumatiká (diklofenak, ketoprofén). Jednoznačnou indikáciou operácie je klinický, EMG alebo UZV nález svedčiaci pre ťažké štrukturálne poškodenie nervu. Podmienkou je však nie pridlhé trvanie poškodenia. Operácia pacientov so SKT ťažkého stupňa v trvaní 12 mesiacov a dlhšie má pomerne malú nádej na úspech, čo sa týka reštitúcie funkcií nervu. Techniky operácie SKT – otvorené prerušenie väzu ligamentum carpi transversum s epineurotómou rozšírila v posledných rokoch endoskopická metóda s retinakulotómou a uvoľnením nervu.

Prevencia SKT spočíva v minimalizovaní námahy nervu v zápästí:

- krátke a časté prestávky v práci s nadmernou námahou zápästia,
- úprava pracoviska pri práci s myšou alebo klávesnicou,
- v chladnom prostredí, používať rukavice bez prstov na zabránenie podchladeniu zápästia,
- správne sedenie,
- strečing zápästia až uvoľňovacie cvičenia (napodobňovanie pavúka, trasenie, natáhanie svalov okolo zápästia).

Literatúra u autora



Syndróm traseného dieťaťa (SBS) záver



PhDr. Jana Čapková, PhD., MPH

Trnavská univerzita v Trnave
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce
Katedra ošetrovateľstva
vysokoškolský pedagóg

Dojča a menšie deti nemajú ešte dostatočne vyvinuté krčné svalstvo. V pomere s detským telom je ich hlavička veľká a ťažká. Ich anatómia a fyziológia teda nie je natoľko vyvinutá, aby sa ubránili neprimeraným pohybom a nárazom. Prudký záklon či silné zatrasenie, môže spôsobovať nárazy mozgu o vnútornú stenu lebky, poškodiť cievny systém, spôsobiť vnútrolebkové krvácanie či opuch mozgu.

K vysokému riziku, že rodič zatrasie dieťaťom dochádza v najmä v situáciách, kedy dieťa dlho neútišiteľne plače. Pre rodiča je to stresová a záťažová situácia, často umocnená spánkovou depriváciou rodiča, zlou životnou situáciou v ktorej sa ocitol, vyčerpaním, starostlivosťou o viaceré deti, ale aj temperamentom rodiča a problematickým zvládaním záťažových situácií.



Rodičia by si mali byť vedomí rizika nevhodnej manipulácie s dieťaťom. Dieťa sa počas svojho života nevyhne drobným pádom, či úrazom. Je však mimoriadne dôležité, aby si rodič uvedomil, že s dieťaťom nesmie za žiadnych okolností triasť.

Plač je pre bábätko jediným a prirodzeným komunikačným prostriedkom. Na druhej strane neustále plačúce dieťa, ktoré sa dá len ťažko utíšiť vyvoláva frustráciu, tlak i pocit vlastného zlyhania.

Pamätajte, že dieťa neplače, aby vás nahnevalo.



Čomu sa teda vyvarovať?

Väčšinou ide o nevedomosť, či bezmocnosť rodiča, ktorý sa snaží utíšiť svoje neustále plačúce dieťa. Silné, rýchle a prudké pohyby zozadu dopredu, sotenie či úmyselné zhodenie. To všetko predstavuje riziko úrazu a vnútorného poranenia dieťaťa.

Často sa tiež vyskytujú poranenia a úrazy, pri nevhodnej hre a šantení s dospelým. Veľkú rolu tu zohráva i alkohol, pri ktorom sa spomaľuje reakčný čas, nastáva strata koordinácie svalov i zníženie reflexov u opatrujúcej osoby.

Syndróm traseného dieťaťa predstavuje celoplošný problém. Jeho riešenie si vyžaduje nielen obozretnosť detských lekárov, ale i iných zdravotníckych pracovníkov či členov rýchlej záchranej služby. Mimoriadne dôležitá je i edukácia a poučenie rodičov.

Dôležité je nedovoliť, aby došlo pri starostlivosti o dieťa k skratovým jednaniam. Odporúča sa v prípade ťažko zvládnuteľných stresových situácií odložiť dieťa na bezpečné miesto a najskôr sa upokojiť, požiadať o pomoc okolie, prípadne sa poradiť s lekárom.

Príčiny častého plaču dieťaťa:

- kolika (asi 20 % dojčiat),
- plynatosť,
- problémy s dojčením,
- gastroezofageálny reflux,
- pocit straty bezpečia u dieťaťa,
- hlad, smäd, pocit tepla v horúcom prostredí.

V prevencii syndrómu trasenia dieťaťom, ako potvrdzujú štúdie, najdôležitejšiu úlohu zohrávajú zdravotnícki pracovníci, keď v rámci návštevnej služby sestry, pôrodne

asistentky a detskí lekári upozorňujú matky na nebezpečie trasenia dieťaťom, na ich príčiny a následky alebo identifikujú socio-ekonomické, zdravotné rizikové faktory a venujú zvýšenú pozornosť a podporu ohrozeným deťom a rodinám. Syndróm týraného dieťaťa predstavuje závažný celospoločenský problém. Jeho riešenie si vyžaduje multidisciplinárnu spoluprácu odborníkov z viacerých oblastí, ale aj podporu politickú a občiansku.

Použitá literatúra:

1. Altimier L. Shaken baby syndrome. J Perinat Neonatal Nurs. 2008 Jan-Mar;22(1):68-76; quiz 77-8. doi: 10.1097/01.JPN.0000311877.32614.69. PMID: 18287904.
2. Bruce DA, Zimmerman RA. Shaken impact syndrome. Pediatr Ann., 1989; 18: 482 - 494.
3. Fedor, M., Durdík, P., Buchanec, J. 2005. Syndróm trasenia dieťaťom. In: Pediatrie pro praxi. 2005. č.5. s. 197 - 200.



MUDr. PharmDr. Adela Čorejová, PhD.

Nemocničná, a. s.
Malacky

Liečivá pôsobiace na renín-angiotenzínový systém patria do anatomicko-terapeutickej (ATC) skupiny zameranej na liečbu ochorení kardiovaskulárneho systému. V ATC systéme ide o farmakologickú skupinu C09, ktorá je rozdelená do piatich terapeutických a 10 farmakologických podskupín (tabuľka 1). Ide o liečivá, ktoré sa používajú najmä na liečbu ochorení kardiovaskulárneho systému ako artériová hypertenzia, chronické srdcové zlyhávanie alebo infarkt myokardu. Indikujú sa aj na liečbu diabetickej nefropatie a retinopatie, sú tiež liekom voľby pri parenchymatóznom ochorení obličiek a prínosom sú aj pri cerebrovaskulárnych ochoreniach. Výdaj všetkých prípravkov ATC skupiny C09 nezávisle od liekovej formy sa viaže na lekársky predpis (recept).

C09 Liečivá pôsobiace na renín-angiotenzínový systém

1. časť

na angiotenzín konvertujúci enzým (ACE), stupňa ovplyvnenia kinázy II alebo spôsobu a rýchlosti eliminácie galenickej formy. Rozdielne klinické účinky jednotlivých ACE inhibítorov sú aj pre rozdiely v biologickej dostupnosti. Napríklad kaptopril pre svoj účinok nevyžaduje biotransformáciu, nástup účinku je do 15 minút, preto sa využíva pri potrebách rýchlej intervencie. Samotný mechanizmus účinku ACE inhibítorov je komplexný. Znižujú periférnu a koronárnu rezistenciu, majú antiagregačný účinok, zvyšujú sekréciu prostacyklínu a znižujú afterload ľavej komory. Ich výhodou je aj to, že nespôsobujú reflexnú tachykardiu. Podľa farmakokinetických vlastností rozdeľujeme ACE inhibítory na aktívne liečivá ako kaptopril (absorbujú sa aktívne liečivo, ktoré

krátkodobopôsobiace (kaptopril, elanapril) a dlhodobopôsobiace. Medzi hlavné nežiaduce účinky ACE inhibítorov patria hypotenzia po prvej dávke, zhoršenie renálnych funkcií, hyperkaliémia a suchý dráždivý kašeľ. Všetky ACE inhibítory v monokomponentných prípravkoch sú dostupné v perorálnej forme. Výhodou enalaprilu je dostupnosť orodispergovateľných tabliet. Ide o neobaľované tablety určené na vkladanie do úst s rozpadom do troch minút, ktoré sa indikujú pri problémoch s prehĺtaním. Tieto tablety sa rozpadajú priamo v ústnej dutine, neprehltajú sa, nezapíjajú sa vodou, len sa nechajú za pomoci slín voľne rozpustiť na jazyku.

Tabuľka 1: Farmakologicko-terapeutické podskupiny skupiny C09 Liečivá pôsobiace na renín-angiotenzínový systém registrované na Slovensku

Kód	Názov farmakologicko-terapeutickej podskupiny	Liečivá registrované na Slovensku
C09AA	Inhibítory enzýmu konvertujúceho angiotenzín, samotné	kaptopril (tbl), enalapril (tbl, tbl oro), lizinopril (tbl), perindopril (tbl, tbl flm, tbl oro), ramipril (tbl), chinapril (tbl flm), fosinopril (tbl), trandolapril (cps dur, cps), zofenopril (tbl flm), imidapril (tbl)
C09BA	Inhibítory enzýmu konvertujúceho angiotenzín a diuretiká	enalapril+HCHLT (tbl), lizinopril+HCHLT (tbl), lizinopril+toseramid (tbl), perindopril+indapamid (tbl, tbl flm), ramipril+HCHLT (tbl), chinapril+HCHLT (tbl flm), fosinopril+HCHLT (tbl), zofenopril+HCHLT (tbl flm)
C09BB	Inhibítory ACE a blokátory kalciového kanála	lizinopril+amlodipín (tbl), perindopril+amlodipín (tbl), ramipril+amlodipín (cps dur), trandolapril+verapamil (tbl flm)
C09BX	ACE inhibítory, ďalšie kombinácie	perindopril+amlodipín+indapamid (tbl flm, tbl), perindopril+bisoprolol (tbl flm), ramipril+amlodipín+HCHLT (cps dur), ramipril+bisoprolol (cps dur)

cps-kapsuly, cps dur-tvrdá kapsula, HCHLT-hydrochlorotiazid, tbl-tablety, tbl flm-filmom obalené tablety, tbl oro-orodispergovateľné tablety

Z podskupiny C09AA Inhibítory enzýmu konvertujúceho angiotenzín, samotné je dostupných 10 liečiv. Tie sa navzájom odlišujú chemickou štruktúrou ovplyvňujúcou ich farmakokinetické vlastnosti. Ide napríklad o prienik do tkanív alebo spôsob eliminácie, čo sa prejavuje rozdielnymi klinickými účinkami, nie však účinnosťou. Klinická účinnosť ACE inhibítorov sa odvíja od prieniku do tkanív, ale aj od pevnosti väzby

sa metabolizuje a obidve zložky sú aktívne), neaktívne liečivá/prodrug/pro-liečivá ako cizalapríl alebo enalapril (musia byť v pečeni metabolizované na aktívnu zložku) a hydrofilné ako lizinopril, ktoré sú aktívne priamo, nemetabolizujú sa. ACE inhibítory rozdeľujeme aj podľa dĺžky pôsobenia na

Do ďalších troch podskupín C09BA, C09BB a C09BX sú zaradené kombinácie ACE inhibítora s liečivami, ktorých spoločný účinok je synergický a zároveň zvyšuje compliance k liečbe pre zníženie počtu užívaných liečiv. Farmakologické vlastnosti vychádzajú z vlastností každej zložky, ako aj z aditívneho a synergického účinku pri ich kombinovaní. Všetky kombinácie ACE inhibítorov sú dostupné len v perorálnej forme. Do podskupiny C09BA Inhibítory enzýmu konvertujúceho angiotenzín a diuretiká sú zaradené dvojkombinované prípravky ACE inhibítora s tiazidovými (HCHLT, indapamid) alebo kľúčkovými (toseramid) diuretikami. V podskupine C09BB Inhibítory ACE a blokátory kalciového kanála sú zaradené dvojkombinované prípravky ACE inhibítora s blokátormi vápnikového kanála (BVK) amlodipínom alebo verapamilom. A v podskupine C09BX ACE inhibítory, ďalšie kombinácie sú dvojkombinované prípravky ACE inhibítora s selektívnym betablokátorom bisoprololom a trojzložkovú prípravu ACE inhibítora s BVK a s tiazidovým (HCHLT) diuretikom.

Kľúčové slová: ATC klasifikácia, liečivá pôsobiace na renín-angiotenzínový systém



POSILNITE SVOJ IMUNITNÝ SYSTÉM

Immefort[®] Oro

**Vitamin C 500mg, Zinok 10mg,
Vitamin D₃ 400IU**

Kúpite v
lekárni

Immefort[®] Oro je komplexný prípravok na posilnenie imunitného systému, ktorý obsahuje vitamín C, zinok a vitamín D₃.

Napomáha posilniť obranyschopnosť organizmu a chrániť ho pred prechladnutím a infekciami.



BEZ GLUTÉNU



BEZ LAKTÓZY



BEZ CUKRU



VHODNÝ PRE
VEGETARIÁNOV



Obsah vrecúška je rozpustný v ústach.
Bez potreby zapíjania.



Príchut' jablko

Immefort[®] Oro je výživový doplnok, nie je náhradou pestrej a vyváženej stravy a zdravého životného štýlu.



Zastúpenie v SR: **MEDOCHEMIE LTD., o.z.z.o.**,
Na kopci 27, 811 02 Bratislava, Tel.: +421 2 5464 5471-3
Bližšie informácie nájdete na: www.agetis.sk

AGETIS
Science of Wellbeing



MUDr. Gianna Conti, MBA
| Špecialista prevencie ZP Min. vnútra ČR

Výber probiotík a poradenská rola farmaceutického laboranta



Vedecké štúdie skúmajúce vplyv špecifických probiotických kultúr na konkrétne zdravotné problémy detských i dospelých pacientov dnes už dokážu účelne prepojiť špecifické kmeny probiotických kultúr s danými diagnózami. Farmaceutický laborant tak dokáže vybrať správne komponovaný prípravok podľa aktuálnych zdravotných problémov nášho zákazníka.

PRÍPRAVA NA TEHOTENSTVO A VNÚTROMATERNICOVÁ KOLONIZÁCIA DETSKÉHO TRÁVIACEHO TRAKTU

Zaujímavé fakty vedúce k pochopeniu vplyvu mikrobioty na plod priniesol nedávno publikovaný výskum Harvard Medical school a Divízie pediatickej gastroenterológie Massachusettskej všeobecnej detskej nemocnice: vyvíjajúci sa plod v maternici je už v priebehu tehotenstva exponovaný komezálnym baktériám, ktoré vstupujú do amniotickej tekutiny a prechádzajú cez placentu.

Voči prvotným domnienkam o tom, že plod je až do pôrodu v sterilnom prostredí sa teda prvotná kolonizácia tráviaceho traktu začína daleko skôr, ako sme pôvodne predpokladali. Vnútromaternicová kolonizácia tráviaceho traktu má veľký význam v adaptácii tráviaceho traktu novorodenca na novú situáciu po pôrode, rovnako i v modulácii imunitných procesov v črevách.

Tip: poradenstvo pre ženu pripravujúcu sa na tehotenstvo a tiež tehotná mamička, pre ktorú samotnú prinesú probiotiká benefity v podobe upraveného trávenia a prevencie tehotenskej zápchy. Vhodné sú prípravky s čo najširším spektrom unikátnych probiotických kultúr a obsahu aspoň 10 mld. CFU.

NOVORODENENCKÁ KOLIKA

Potlačenie plačlivosti a nepokoja kvôli novorodeneckým kolikám bolo predmetom pomerne veľkej dvojito zaslepanej randomizovanej štúdie prevedenej na 192 novorodencoch od 0 do 3 mesiacov života, dojčených i nedojčených, rodených cisárskym rezom i prirodzenou cestou a spĺňajúcich diagnostické kritériá pre koliku ROME III².

Vedci v tejto štúdii preukázali jednoznačný pozitívny efekt probiotického kmeňa **Bifidobacterium animalis, susp. lactis BB-12[®]** na priebeh novorodeneckých kolík. V štúdii sa ukázalo až o hodinu a dvadsať minút skrátené plakanie a o 5 plačlivých epizód menej za deň. Doba spánku novorodenca sa predĺžila o jednu hodinu za deň.

Tip: v prevencii kolík je vhodné dlhodobo podávať už od raného veku probiotické kultúry do organizmu formou kvapiek určených najmenšej vekovej kategórii.

PROBIOTIKÁ V LIEČBE DRÁŽDIVÉHO TRAČNÍKA

Synergiu dvoch probiotických kultúr v mierení príznakov dráždivého tračníka, najmä intenzívnej brušnej bolesti, sprevádzajúcej toto dlhodobjšie ochorenie, overili pomerne nedávno vedci v multicentrickej indicko – americkej štúdii vedenej Wiskonsinskými UAS Laboratoires³. Vedci poukázali v pomerne veľkej štúdii na 330 dospelých jedincoch vo veku 18 – 70 rokov na fakt, že Lactobacillus acidophilus DDS-1 v dávke 1 mld. CFU denne v kombinácii s Bifidobacterium animalis subsp. lactis UAB1a-12 tiež po 1 mld. denne štatisticky významne znížil intenzitu a frekvenciu brušných bolestí i ďalšie príznaky spojené so syndrómom dráždivého tračníka.

Tip: Syndróm dráždivého tračníka predpokladáme najmä u mužských zákazníkov lekární, ktorí hľadajú prostriedky na zastavenie častého preháňania a na zmiernenie bolesti brucha. Radíme prípravky s obsahom oboch uvedených a aj čo najviac iných kmeňov.

BACILLUS COAGULANS A ZÁPCHA DOSPELÝCH, AKÚTNA HNAČKA A POUŽITIE U AUTOIMUNITNÝCH OCHORENÍ

Našu pozornosť si zaslúži aj kmeň Bacillus Coagulans Unique IS-2 – je probiotikum, ktoré prechádza žalúdkom vo forme odolných spór, ktoré nezničí kyselina chlorovodíková, a naopak v tenkom čreve sa rozvinie do plne vitálnej formy. Ako taká potom vykazuje v dávke 2 mld. CFU denne pri štúdii na 100 jedincoch⁴ štatisticky významné zlepšenie vyprázdňovania, konzistencie stolice.

Ďalšia menšia klinická štúdia spojila tento kmeň s ústupom príznakov a skrátením frekvencie vyprázdňovania u akútnej necestovateľskej hnačky. Bacillus coagulans je v súčasnosti skúmaný i neurológmi pre jeho benefítne účinky pri autoimunitných ochoreniach spojených s prítomnosťou zápalu v tele, v komplexnej liečbe Sclerosis multiplex.

ZÁVER

Uvedené štúdie predstavili len niekoľko novo skúmaných prínosov a teda i indikácií pre nasadenie probiotík. Pri odbornom poradenstve sa však môžeme oprieť i o tabuľku konkrétnych diagnóz. Každá diagnóza potrebuje vždy tie správne probiotické bakteriálne kmene špičkovej kvality, dostatočnú dennú dávku a tiež trochu trpezlivosti pri ich užívaní.

¹ The importance of appropriate initial bacterial colonization of the intestine in newborn health, W. Allan Walker, Published in Pediatr Res. 2017 September, 82(3): 387 – 395. doi:10.1038/pr.2017.111
² Hen, K. et al. (2021). Efficacy of Bifidobacterium animalis susp. Lactis BB-12[®] on infant colic, published in Beneficial Microbes, 12(6) 531 – 540
³ Martoni, CH j., Shrivastava SH., Leyer G., Lactobacillus acidophilus DDS-1 and Bifidobacterium lactis UAB1a-12 Improve abdominal Pain Severity in IBS, Nutrients Feb12(2) 363 – 366
⁴ Madempudi, RS, et al.(2020), Bacillus coagulans Unique IS-2 in prevention of constipation. Probiotics and antimicrobial proteins, 12(2), 335 – 342

ZDRAVÉ TRÁVENIE



JEDINEČNÉ
KMENE



KLINICKY OVRENÉ
KMENE



DNA
TESTOVANÉ



Výživové doplnky.

Testovanie DNA je potvrdením, že v každom balení sa nachádza deklarovaný druh živých probiotických kmeňov.

Skutočná kvalita.

Klinicky overené kmene.

Odporúčané aj pri histamínovej intolerancii.

Dovoz a distribúcia v SR:

INTERPHARM Slovakia, a. s., Uzbecká 18/A,
821 06 Bratislava, Infolinka: 02/40 200 400

Keď rozhoduje
kvalita



WWW.JAMIESON.SK

[instagram.com/jamieson_vitamins](https://www.instagram.com/jamieson_vitamins)

[facebook.com/JamiesonSlovensko](https://www.facebook.com/JamiesonSlovensko)





Mgr. Marcela Matusová
stredoškolská pedagogička

Trenčín

www.szstn.sk



DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ PLNÝ INŠPIRÁCIE

Naša škola sa 27. novembra 2024 premenila na miesto plné energie a praktických ukážok zdravotníckeho povolania. Počas DOD sme privítali desiatky návštevníkov,

ktorí mali možnosť spoznať život v našej škole a poslanie jednotlivých odborov. Tí, ktorí sa nemohli zúčastniť, nájdu všetky informácie na našej webovej stránke www.szstn.sk v sekcii Prijímacie konanie.



PAMÄŤ ZNAMENÁ NEZABUDNÚŤ

Koncom novembra sme navštívili Osvienčim – miesto, ktoré sa nedá opísať slovami. Osvienčim nám ukázal, že história nie je iba minulosť – je to odkaz, ktorý musíme pochopiť, aby sme nezabudli.

VIANOČNÉ TRHY PRE DOBRÚ VEC

Školský parlament pozval všetkých žiakov a učiteľov na vianočné trhy, ktoré sa uskutočnili 19. decembra 2024. Tento deň mal charitatívny rozmer. Na trhoch bolo pripravených 10 zaujímavých stanovišť – punč, koláčiky, zábavné hry, tetovačky a ďalšie prekvapenia. Každý príspevok pomohol rodine v núdzi s ťažko chorým dieťaťom z nášho kraja. Spoločne sme vyzbierali fantastických 690 eur pre malú Emmku!



AMERICAN DAY PLNÝ ZÁŽITKOV

Naši žiaci mali jedinečnú možnosť zažiť pravú americkú atmosféru. Päť mladých Američanov ich previedlo kultúrou, tradíciami a zvykmi Spojených štátov. Ďakujeme učiteľom anglického jazyka za perfektne zorganizovanú aktivitu, ktorá obohatila žiakov o nové skúsenosti a skvelé zážitky!



MATURANTI OBJAVOVALI MIKROSVET

Maturanti z odboru zdravotnícky laborant navštívili Ústav histológie a embryológie LF UK, kde sa zoznámili s procesom transmisnej elektrónovej mikroskopie. Videli prípravu vzoriek a detailné štruktúry buniek odhalené modernou technológiou. Ďakujeme LF UK za odborný výklad a priateľské prijatie!



PharmDr. Katarína
Ondrejkočí
stredoškolská pedagogička

Trnava

www.szstt.edupage.org



KONFERENCIA ODBOR- NÝCH ŠKÔL ERASMUS+

Získali sme zaujímavú skúsenosť v možnosti podeliť sa o svoje výsledky a poznatky v rámci programu Erasmus+. Na konferencii odborných škôl trnavského kraja sme privítali riaditeľov od-

borných škôl a ich koordinátorov. Pozvanie prijal aj riaditeľ odboru školstva TTSK Mgr. Stanislav Pravda. Riaditeľka školy PhDr. Katarína Hrašnová, PhD., MPH, privítala hostí a otvorila túto výnimočnú udalosť. V rámci prvého bloku prednášok svoje skúsenosti v job shadowingu prezentovali učiteľky odborných predmetov, ktoré navštívili odborné pracoviská a školy v talianskej Catanii, v španielskej Astúrii a v Českých Budejoviciach. Zahraničným hosťom bola podporná organizácia z Talianska zo Sicílie EProjectConsult. Koordinátor tejto spoločnosti – Kamil Jastrzębski nám sprostredkoval svoje skúsenosti s organizáciou zahraničných mobility a kurzov. Druhý blok prezentácií bol venovaný žiakom, ktorí v pozícii ambasádorov prezentovali svoje skúsenosti. Boli to praktické sestry z mobility zo Žďáru nad Sázavou, maséri z Lázní Bělohrad, diplomovaní fyzioterapeuti z Rehabilitačného ústavu Kladruby a farmaceutickí laboranti z mobility z centrálného laboratória v Prahe. Ján Amos Komenský povedal: „Najvyššou formou vzdelania je cestovanie.“ A my s myšlienkou veľkého pedagóga súhlasíme.



NOVÁ ODBORNÁ UČEBŇA FARMAKOLÓGIE

Priestory našej viac ako 70-ročnej školy sa postupne obnovujú a modernizujú. Prišiel správny čas obnoviť šat našej zaslužilej učebne farmakológie, ktorej priestormi vo vzdelávacom procese prešli mnohé generácie farmaceutických laborantov. Pri rekonštrukcii sa vymenila podlaha, strop, elektroinštalácia, zakúpil sa nový nábytok a získali sme aj novú interaktívnu tabuľu s projekto-

rom. V učebni farmakológie nemôže chýbať ani výučbová lekárň. Tu si žiaci precvičujú komunikačné zručnosti a snažia sa prepojiť teoretické vedomosti s praxou. Je pre nás radosťou postaviť sa za taru výučbovej lekárne a trénovať modelové situácie v lekární.



NAŠE FARMACEUTKY V ČECHÁCH VĎAKA ERASMU+

Naše štvrtáčky Katarína Chvalová a Barbora Kostolanská na dvojtyždňovej odbornej stáži v laboratóriu v Brne získali zručnosti pri príprave liekov tým, že si osvojili nové spôsoby a postupy, ktoré

moderné lekárenstvo ponúka. Podobnú skúsenosť majú aj ich spolužiačky Radka Partlová a Sofia Gažová. Tie na svojej dvojtyždňovej mobilite navštívili centrálné laboratórium v Prahe. Svoje skúsenosti spracovali vytvorením videa, ktoré poslali do národnej súťaže „Moje zručnosti, môj talent.“



PharmDr. Monika Lejová
koordinátorka odborných súťažných prác

Bratislava Záhradnícka 44 www.szsbaza.sk



Festival vedy a techniky AMAVET 2024

V celoštátnom kole AMAVET 2024 sme mali žiaka Erika Garaja zo IV. ZLB, ktorý mal projekt Transformácia potravinárskych, nepotravinárskych a odpadových olejov na bionaftu. Táto práca zaujala natoľko, že získala špeciálnu cenu odbornej hodnotiacej poroty a dostala sa aj na konferenciu



Mladá nádej slovenskej vedy, ktorá sa konala pod záštitou SAV v Smoleniciach. Počas troch dní sa Erik okrem prednášok, diskusií a konzultácií lepšie spoznal s vedeckou komunitou.



Laura Andorová a Kristán Pajger zo IV. FL sa zúčastnili na nesúťažnej **Posterovej sekcii ŠVOČ na FChPT STU**, kde prezentovali svoje práce. Takto Laura zhodnotila ich účasť: „Účasť na posterovej sekcii bola skvelou skúsenosťou. Osobne som veľmi rada, že som sa jej mohla zúčastniť. Bola to výborná možnosť na prezentovanie mojej práce. Počas prezentácie som mala príležitosť porozprávať sa so študentami, profesormi, učiteľmi, laickou verejnosťou a aj s ostatnými prezentujúcimi. Úprimný záujem o môj projekt a otvorené diskusie boli veľmi príjemné a prínosné pre ďalšie smerovanie mojej práce. Bolo skvelé dostať sa medzi „chemických rovesníkov“.“

Dňa 18. 11. 2024 sa žiaci 3. a 4. ročníka zúčastnili na divadelnom predstavení s názvom **Od Antigony po Lasicu a Satinského**, v ktorom nám boli odohrané hlavné diela povinnej literatúry na stredných školách pomocou krátkych a vtipných scénok. Herci zahráli diela ako Antigona, Hamlet, Statky – Zmätky a mnoho ďalších v netradičných štýloch, keď dej týchto diel presunuli do dramatických, ale aj vtipných situácií. Napríklad dielo Statky – Zmätky našlo svoje miesto v súdnej sieni. Herci používali výkriky, pazvuky, zapájali pantomímu a často porušovali „4. Stenu“, kedy sa vykoľajili zo svojich charakterov a dávali otázky divákovi. Na záver bol krátky kvíz o predstavení.

Dňa 19. 11. 2024 sa uskutočnila interaktívna **Prednáška o šikane a kyberšikane** s mentorom pánom Drobňým. Táto prednáška sa niesla v poučnom a zaujímavom duchu. Na začiatku nám bol pustený zaujímavý krátky film o šikane, ktorý pán Drobňý režíroval. Ukazoval pravé pocity obete šikany. Po filme sme mali krátke zrekapitulovanie a diskusiu. Počas prednášky sme si na jeden veľký papier spísali pravidlá, podľa ktorých by sme sa mali riadiť a vyhýbať sa tým šikane (Ondrušková III. FL).



PharmDr. Martina Jusková
stredoškolská pedagógka

Michalovce Masarykova 27 www.szsmi.eu.sk



Exkurzia druhákov vo verejnej lekární

Prvý decembrový týždeň pre druhákov odboru farmaceutický laborant sa začal exkurziou vo verejnej lekární. Našich žiakov priestormi lekárne sprevádzala PharmDr. Miriam Šantová, ktorá ich zároveň oboznámila s činnosťami, ktoré sa v nich vykonávajú. Žiaci sa oboznámili s priestorovým členením lekárne a nahliadli aj do laboratória prípravy liekov. Najväčšiu pozornosť žiaci venovali dispenzačnému automatu na lieky, pričom sledovali jeho činnosť od plnenia až po expedíciu. Ďakujeme za možnosť nahliadnuť do prevádzky lekárne počas pracovného dňa.

Návšteva deviatakov v Topoľovke

Dňa 6. 11. 2024 žiačky III. FL triedy Natália Dupláková a Bibiána Cittelová navštívili deviatakov zo Základnej školy v Topoľovke. Žiakom predstavili Strednú zdravotnícku školu v Michalovciach a odprezentovali im študijný odbor farmaceutický laborant. Zaujímavou formou žiačky deviatakom predviedli, čo všetko sa na odborných predmetoch učia. Žiakov zaujali mikroskopické preparáty, vďaka ktorým deviataci nahliadli do mikrosveta rastlín, potrápili sa s triedením a rozoznávaním rôznych semien. Spoznali liečivé účinky rastlín, ktoré rastú v okolí našich škôl. Žiaci si precvičili pamäť kreslením chemických vzorcov liečiv. Naučili sa, čo všetko nájdú na vonkajšom obale liekov a ako majú daným informáciám rozumieť. Naše budúce farmaceutické laborantky žiakom predviedli aj prípravu liekov a názorne im ukázali, prečo musia byť pri svojej práci dôsledné, presné a zodpovedné.



Protidrogová prevencia na základnej škole

Drogy predstavujú vážny rizikový faktor, preto je potrebné k nim pristupovať zodpovedne. Z tohto dôvodu si dobrovoľníci Slovenského Červeného kríža pri Strednej zdravotníckej škole v Michalovciach pripravili prezentáciu pre žiakov Základnej školy, Krymská 5, Michalovce, aby poukázali na problematiku, ktorá trápi dnešnú mladú generáciu. Prezentáciu doplnili praktickými ukážkami prvej pomoci, napríklad pri bezvedomí, ktoré môže nastať v dôsledku užívania drog.



Pečivo pre seniorov

Žiaci našej školy každoročne spríjemňujú predvianočné obdobie seniorom v Michalovskom dome seniorov. Tento rok napiekli vianočné pečivo, ktoré priniesli do školy, kde ho spoločne rozdelili a zabalili. Pripravených 213 balíčkov 17. 12. 2024 odovzdali seniorom.





Ing. Beáta Mozolová
stredoškolská pedagogička

Nitra

www.szsmitra.sk

Národné kolo súťaže HIV prevencie

Žiačky našej školy sa zúčastnili **Národného kola súťaže HIV/AIDS prevencie**, ktorá sa konala 2. 12. 2024 v Bratislave. Aj napriek tomu, že sa neumiestnili na prvých troch miestach, odniesli si nové poznatky a skúsenosti.



Nové výučbové priestory našej školy vo Fakultnej nemocnici v Nitre

Počas prázdnin prebiehala rekonštrukcia nevyužívaných priestorov Fakultnej nemocnice Nitra. **Vďaka finančnej pomoci NSK boli zmodernizované učebne**, šatne, relaxačné zóny pre žiakov a učiteľov, ktoré zodpovedajú štandardom moderného vzdelávania a naplno sa začali využívať od začiatku školského roka.



Potulky vianočnou Viedňou

Naši tretiaci sa v decembri zúčastnili **exkurzie do vianočnej Viedne**. V hlavnom meste Rakúska mali možnosť prehliaďnúť si Námestie Márie Terézie premenené na vianočnú dedinku a rôzne historické pamiatky mesta. Atmosféra vianočných trhov na Námestí Márie Terézie a pred Radnicou nás zároveň príjemne naladila pred vianočnými sviatkami.



Banská Bystrica

www.szsbb.eu

OLYMPIÁDA ZO SLOVENSKEHO JAZYKA

Dňa 28. 11. 2024 na našej škole prebiehalo školské kolo Olympiády zo slovenského jazyka a literatúry. Do súboja o najlepšieho borca v slovenčine sa zapojilo až 33 žiakov v dvoch kategóriách. A tu sú výsledky na prvých troch miestach:

Kategória B (1. a 2. ročník): 1. Lea Dolinská – II. FL, 2. Nina Weincillerová – II. FL, 3. Veronika Turanská – II. MAS.

Kategória A (3. a 4. ročník): 1. Simona Bielčiková – IV. FL, 2. Martina Chlebničianová – III. ZL, 3. Vanesa Rafaelisová – III. ZL.

Vítazkám gratulujeme a ostatným odvážnym riešiteľom ďakujeme za účasť!



Autorka: Mgr. Viera Kobelová

OLYMPIÁDA KRITICKÉHO MYSLENIA

Dňa 12. decembra 2024 sa naši žiaci zúčastnili Olympiády kritického myslenia formou online testu. Súťažilo 14 žiakov v dvoch kategóriách (1. – 2. roč. a 3. – 4. roč.) a do krajského kola úspešne postupujú 7 z nich. Natália Beňušová – III. MAS, Peter Kyzek – III. FL, Veronika Drozdová – III. MAS, Karolína Kopásková – I. PS, Sebastiaán Haus – I. ZL, Natália Fodorová – I. PS A, Lucia Brndiarová – I. PS A. Všetkým úspešným riešiteľom držím palce v krajskom kole, ktoré sa uskutoční 18. 3. 2025 formou online testu (100 min.). Ďakujem za účasť a pekné výsledky.

Autorka: Mgr. Jana Kolláriková

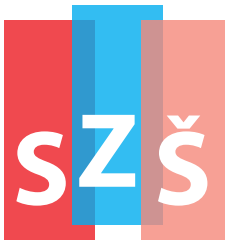
AKO SME HRALI DIVADLO 2024

Do predvianočnej atmosféry sme spolu s tridsiatimi žiakmi z Divadelno-Umelecko-Tvorivého krúžku (v skratke „DUT-ka“) pripravili divadelné predstavenie Mrázik. Celá príprava tohto veľdiela sa začala už v septembri. Inšpiráciu na príbeh sme čerpali z ruského filmu Mrázik, na podklade ktorého sme pripravili 33-stranový scenár. Bolo náročné prispôbiť scenár k podmienkam a možnostiam školského prostredia. Ale podarilo sa, a tak koncom októbra sme začali prvé skúšky dialógov. Zažili sme



spolu kopec smiechu, ale aj množstvo podnetných a tvorivých nápadov, ktoré postupne vytvorili divadlo. Všetky ťažkosti na „bojisku“ nás stmelili a pripravili na predstavenia, ktoré sme hrali od 13. 12. 2024. Spolu sme odohrali 6 predstavení: štyri predstavenia pre študentov našej školy (postupne po ročníkoch), jedno predstavenie pre verejnosť a posledné pre učiteľov a všetkých zamestnancov školy. Dokonalý výkon hercov a spevákov ocenili všetci diváci dlhotrvajúcim potleskom a standing ovation. Po odohratí posledného predstavenia vedenie školy poďakovalo všetkým hercom, pán riaditeľ stratil nachvílu slová z dojatia. Všetkým hercom a hudobníkom odovzdal spolu s pani zástupkyňou darčeky, a poprial všetkým pokojné prežitie Vianoc.

Autorka: PaedDr. Anna Fodorová



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

Košice Moyzesova 17

www.moyzeska.sk



DILATECH NA MOYZESKE

11. ročník Dni laboratórných technológií – DILATECH 2024 sa konal ako sprievodné podujatie Týždňa vedy a techniky na Slovensku v dňoch 11. – 15. novembra 2024. Do pestrej palety aktivít sa zapojili všetky študijné odbory štvorročného štúdia našej školy, ako aj žiaci nadstavbového štúdia študijného odboru zubný technik. Počas štyroch dní sa na 40 vyučovacích

hodinách zúčastnilo 669 žiakov zo 14 základných škôl a jedného gymnázia. Hodiny boli vedené formou workshopov so zameraním na



praktickú činnosť žiakov, lektormi boli žiaci našej školy pod odborným vedením svojich učiteľov. Aktivity sa stretli s veľkým úspechom, zúčastnení učitelia a žiaci vysoko hodnotili úroveň jednotlivých aktivít, zapojenosť žiakov, aktívny prístup študentov našej

školy, ich schopnosť priblížiť jednotlivé odborné témy žiakom základných škôl, zaujať ich a usmerniť ich pri jednotlivých praktických činnostiach.

JESENNÁ CHARITATÍVNA ZBIERKA

Počas novembra sa v našej škole uskutočnila zbierka teplých vecí pre charitu. Vďaka štedrosti a prejavenej ochote pomôcť, sa žiakom aj zamestnancom školy podarilo zozbierať veľké množstvo oblečenia, ktoré pomôže tým, ktorí to v zimnom období najviac potrebujú. Takéto charitatívne aktivity nám všetkým pripomínajú, aké dôležité je byť tu pre tých druhých.



VIANOČNÁ AKADÉMIA 2024

Dňa 18. decembra 2024 sa v priestoroch SOŠ automobilovej v Košiciach uskutočnila tradičná Vianočná akadémia našej školy. Žiaci pripravili pestrý program plný hudby, spevu, poézie, tanca, scérok a vianočných piesní, ktorý očaril všetkých

prítomných. Moderátori s eleganciou a nadšením sprevádzali celé podujatie a pripomenuli, že najväčšími darmi Vianoc sú chvíle strávené spoločne, zdieľanie radosti a oslava tvorivosti. Veľké poďakovanie patrí všetkým, ktorí prispeli k úspešnej realizácii tohto podujatia – od organizátorov cez účinkujúcich až po divákov, ktorí svojím potleskom vytvorili jedinečnú atmosféru. Tento deň sa stal nielen oslavou Vianoc, ale aj talentu a kreativity našich žiakov.



teória a prax
medzinárodná spolupráca

EMCDDA a NCZI



< NCZI >



Národné centrum zdravotníckych informácií (NCZI) v Bratislave spolupracuje v oblasti drog a drogovej závislosti s **Európskym monitorovacím centrom pre drogy a drogovú závislosť (EMCDDA)** prostredníctvom **Národného monitorovacieho centra pre drogy na Ministerstve zdravotníctva SR**, a to zberom a spracovaním dát pre indikátor Dopyt po liečbe (Treatment Demand Indicator, TDI).

EMCDDA bolo ustanovené Nariadením Rady (EEC) č. 302/93 zo dňa 8. 2. 1993 a svoju činnosť začalo vykonávať koncom roku 1995. EMCDDA patrí medzi špecializované agentúry Európskej komisie so sídlom v Lisabone. Je hlavným zdrojom komplexných informácií o drogách a drogovej závislosti v Európe, ako aj o opatreniach prijatých v súvislosti s riešením tohto problému.

Národným zastúpením tejto špecializovanej európskej agentúry v Slovenskej republike je **Národné monitorovacie centrum pre drogy (ďalej NMCD)** na Ministerstve zdravotníctva SR, ktoré monitoruje situáciu v oblasti zneužívania psychotropných látok na národnej úrovni s cieľom zabezpečenia pravidelnej výmeny informácií o drogách podľa požiadaviek EMCDDA. NMCD z poverenia vlády koná ako zástupca Slovenskej republiky a plní funkciu národného kontaktného bodu siete REITOX (európska informačná sieť o drogách a drogových závislostiach).

NCZI zabezpečuje zber a spracovanie dát pre kľúčový indikátor EMCDDA – indikátor dopytu po liečbe prostredníctvom formulára **Hlásenie o užívatelovi drog liečenom zo závislosti ZS (MZ SR) 4 – 12**, ktorého metodika je harmonizovaná s metodikou EMCDDA tak, aby naše údaje boli porovnateľné s údajmi ostatných členských krajín EÚ.

Hlásenie poskytuje informácie: druh užívaných látok, spôsob užívania, frekvencia užívania, rizikové faktory užívania, vek, pohlavie, sociálno-ekonomická aktivita užívateľov, územie trvalého bydliska a informácie súvisiace s liečebným zariadením – počet užívateľov liečených v ambulantnej a ústavnej zdravotnej starostlivosti, rezort zriaďovateľa poskytovateľa zdravotnej starostlivosti.

Ilustračné foto: freepik

Rýchlo sa orientovať v povahe iných ľudí

záver



• 7. Histriónsky (herecký) typ

A. Charakteristické znaky a prejavy

- a) Rýchla chôdza, prudké gestá, živá mimika vyjadrujúca emócie.
- b) Osoba je režisérom a hercom v jednej osobe. Teatrálnymi prejavmi púta na seba pozornosť druhých.
- c) Do hry vťahuje ostatných, infikuje emócie, vyvoláva davovú psychózu.
- d) Správanie má podoby expresívne vyjadreného zúfalstva a žiaľu, dôrazne vyjadreného egocentrického hnevu, manipulatívne teatrálny miloty atď.
- e) Rečový prejav sa často stáva emocionálnym výlevom, ktorému chýba logika.
- f) Pri konflikte kričí, napáda slovami, rozbíja predmety, trhá si vlastný odev a uchýľuje sa k ďalším demonštratívnym prejavom agresie a autoagresie.



B. Zvládacia stratégia

- a) Znížme možnosť pohybu a gestikulácie uvedením do tesnejšieho priestoru, posediačky a pod.
- b) Vedme rozhovor na mieste mimo pozornosti ďalších osôb.

- c) Budíme ústretoví a chápací, vracajme sa však stále k predmetu rozhovoru. Zostaňme hluchí k odbočkám od témy.
- d) Hovorme vecne, stručne, jednoznačne. Voľme obraty a tvrdenia, ktoré vylučujú možnosť polemiky a vyjednávania.
- e) Regulujme rozhovor tak, aby smeroval k čo najrýchlejšiemu koncu.
- f) Budíme rozhodní, neodbytné pevní, rázni, autoritatívni. Vyhnime sa však dešpektu a agresivite. Zostaňme priateľia.



Uvedená metodika má svoje nedostatky a preto skrýva i určité obmedzenia. Ako v každej typológii aj tu ide o to, že „čisté“ typy sa vo vyhrotených podobách takmer nevyskytujú. V praxi ide o miernejšie formy a rozličné kombinácie. Ak by sme sa riadili typológiou absolútne, neskôr by to navodilo nežiaduce skreslenie, či dokonca, pri chybnom posudzovaní ľudí viedlo k pripisovaniu negatívnych vlastností. Ďalej ide o to, že pri násilnej autokorekcii vlastného správania prestaneme byť spontánni. Budeme kľúčovito strojení a nepresvedčiví. To treba mať pri „škatuľkovaní“ ľudí stále na mysli.

• Rekapitulácia

1. Úzkostný typ
2. Úzkostne agresívny typ
3. Narcisticko agresívny typ
4. Bezohľadne agresívny typ
5. Pedantný typ
6. Neprístupný typ

Zdroj: Bláha K.: Stretnutie v lekárni, str. 40 – 41

Čakanie a očakávanie

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



Čakať je do určitej miery nedôstojné, nechávať čakať neslušné. Na druhej strane je však čakanie bežným záťažovým vplyvom a každý človek by mal jeho únosnú mieru psychicky dobre zvládať. Trpezlivé, kultivované správanie čakajúcich je „prenosné“ z jednej osoby na druhú a výrazne podporuje kultúrnu klímu v našich lekárňach. Platí zásada, že každý klient má nárok na takú „porciu“ nášho času, akú si riešenia jeho problému zasluhuje. Tempo expedície preto určuje vždy lekárnik, a to bez ohľadu na rastúci zástup čakajúcich. Ak začne byť z rastúceho radu nervózny, budú vďaka emočnej infekcii nervózni aj čakajúci. Je vhodné udržiavať s nimi občasný očný kontakt. Ten im signalizuje, že ich neignorujeme, že sme si ich všimli, že o nich vieme a rátame s nimi. Ak má lekárnik pred sebou „urputného“ pacienta, je vhodnou prevenciou vzniku nervozity oznámenie čakajúcim: „Prepáčte, prosím, máme tu malý problém...“

Všade tam, kde existuje v prípade čakajúceho radu „diskrétna zóna“, sú čakatelia pokojnejší. Ak navyše máme možnosť uchýliť sa na konzultačné miesto, vyriešia sa tým i mnohé ďalšie problémy. K dubovej kôre tu môžu pacienti – muži ponúknuť vložky z buničitej vaty alebo obkladový materiál. Pacient tu môže bez rozpakov ukázať chrup pri výbere medzizubnej kefy. Môže sa tu poskytnúť informácia o abstinencii pohlavného styku v prípade gynekologických ťažkostí a podobne. Pozvanie pacienta do konzultačného priestoru musí však byť diskrétno, aby ostatným čakajúcim v rade nič nehovorilo. Atmosféru pri takto organizovanom chode lekárne bude iste „cítiť“ v ovzduší. Potvrdí dôveryhodnosť, podporí už tradične vysokú prestíž lekárskeho stavu.

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

Profil prípravku

HEPAMASS krém

Ochorenia pohybového aparátu sú pomerne časté, môžu postihnúť celé telo, napríklad: ramená, krk, kríže, kolená. Najčastejším spúšťačom je fyzická námaha, nesprávne zaťažovanie, nadváha, obezita, nedostatok pohybu, dlhodobé sedenie, stres, zápal, degeneratívne zmeny, úrazy.

V prípade podozrenia na závažnejšie ochorenie, akými sú napríklad osteoporóza, zlomenina, tumory, neurologické ochorenia, je nutné odoslať pacienta k lekárovi. Pri bolestiach trvajúcich viac ako dva týždne je taktiež dôležité vylúčiť závažné príčiny.

Najčastejšie však ide o nešpecifické príčiny a pacienti sa uľaví zmenou životného štýlu a kombináciou **nefarmakologických prístupov** (fyzioterapie, ortopedické pomôcky, režimové opatrenia, obklady) a **farmakologickej liečby**. Z farmakologickej liečby môžeme odporučiť **systemovú** (paracetamol, NSA, myorelaxanciá) a **lokálnu**, topickú (derivanciá, lokálne fytofarmaká, rastlinné extrakty a antiflogistiká).



Ako lokálnu farmakologickú liečbu pohybového aparátu môžeme pacientom v lekárni odporučiť prípravok – **HEPAMASS** krém. Podľa ADC klasifikácie je to voľnopredajný kozmetický výrobok, prípravok používaný pri problémoch pohybového aparátu. Hepamass krém sa vyrába na Slovensku, vyrába ho firma Calendula, a. s., pre spoločnosť GREET Slovakia, s. r. o. Dostupný je ako krém na vonkajšie použitie v 100 gramovom balení.

Aktívny krém



Aktívne látky • HEPARÍN, MSM, MENTOL, KLINČEK, BORIEVKA, GÁFOR, JEDĽOVÁ SILICA

- **MSM** je metyl sulfonfyl metán, zlúčenina obsahujúca síru. Pomáha znižovať bolesť a zápal, prispieva k regenerácii tkanív.
- **Mentol** má chladivý účinok, ktorý okamžite uľavuje od bolesti a napätia svalov. Podporuje krvný obeh a pomáha zmiernovať zápal.
- **Klinček** má silné protizápalové účinky. Pomáha uvoľniť svalové napätie a bolesť.
- **Borievka**, ktorá má detoxikačné účinky, podporuje lymfatický systém a zmiernuje opuchy.
- **Heparín** pomáha redukovať opuchy, modriny a urýchľuje regeneráciu.
- **Gáfor** má zahrievací účinok a tým podporuje relaxáciu a uvoľnenie svalového napätia a stuhnutých kĺbov.

Indikácie •

HEPAMASS krém je vhodný použiť pri únave svalov, pri obmedzenej pohyblivosti.

Kontraindikácia •

Prípravok nie je vhodný pre tehotné a dojčiacie ženy!!! Nesmie sa aplikovať na poškodenú, podráždenú pokožku, rany a ani na veľké plochy pokožky.

Použitie •

HEPAMASS krém sa nanáša na postihnuté miesta maximálne 2x denne, v tenkej vrstve, po aplikácii je potrebné dôkladne



PharmDr. Marianna Kováčová Magová, PhD.

Lekáreň Garant, Dunajská Streda
farmaceutka

si umyť ruky, aby sme zabránili priamemu kontaktu prípravku s očami a sliznicami.

Nežiaduce účinky •

Môže dôjsť k podráždeniu pokožky, v takomto prípade treba prestať krém používať.



HEPAMASS krém môžeme ponúknuť pacientom ako lokálny prípravok na pravidelnú aplikáciu 15 minút pred fyzickou námahou, tréningom, aby pripravili svoje svaly a kĺby na námahu, zároveň, aby podporili ich regeneráciu, a je vhodné použiť aj po fyzickej aktivite. Taktiež môžeme odporučiť Hepamass pri zraneniach, pádoch, pri natiahnutí svalu alebo na prekrvenie stuhnutých svalov. Je vhodný aj pre seniorov na používanie pri každodenných úkonoch v domácnosti, v záhrade, podporuje pohyblivosť a uvoľňuje napätie v svaloch a kĺboch. Má chladivo hrejivý efekt.

Všetky informácie nájdete na webe
www.hepamass.sk

Použitá literatúra:

- <https://www.adc.sk/databazy/produkty/detail/hepamass-725257.html>
- <https://hepamass.sk/>
- Jánkyová S., Foltánová T.: Manažment akútnej bolesti pohybového aparátu, Praktické lekárnictvo, 2015, 5(3 – 4)
- <https://ortopedickymagazin.sk/tazkosti-pohyboveho-aparatu-a-muskuloskeletalne-poruchy-nerieseny-problem-nielen-v-stavebnictve/>



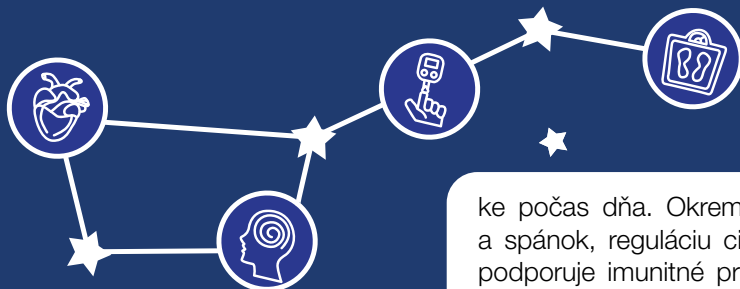
MUDr. Zina Košťanová

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

„Spánok je prírodný balzam
pre telo i pre dušu“

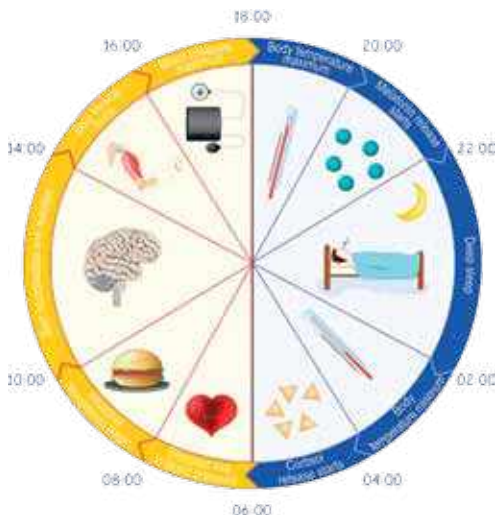
(J. H. Pestalozzi)

Nepodceňujme význam spánku v prevencii chronických neprenosných ochorení



Spánok je pravidelný stav odpočinku, pozorovaný a nevyhnutný u všetkých druhov cicavcov, vtákov a rýb. Je charakterizovaný spomalením rytmu dýchania, tepu srdca, nižšou citlivosťou na vonkajšie podnety, zvýšenou mierou anabolizmu a zníženou mierou katabolizmu. Je kľúčom k regenerácii a obnove organizmu, je nevyhnutný pre správnu funkciu vnútorných systémov tela, obnovu energie, regenerácie, spracovávanie informácií, zlepšenie koncentrácie a pamäte. Zlepšuje kognitívne schopnosti, fyzické, kardiovaskulárne a duševné zdravie. Znižuje riziká vzniku srdcovocievnych ochorení, cukrovky, obezity, hormonálnej nerovnováhy a v neposlednom rade i psychických ochorení (demencia, depresia...).

Circadian rhythms



Za posledné roky je zaznamenaný nárast ľudí, ktorí najmä v dôsledku vysokého pracovného zaťaženia význam spánku podceňujú a nevedomujú si, že dlhodobý nedostatok spánku vedie k určitým metabolickým a hormonálnym zmenám a tiež k zníženiu odolnosti človeka voči infekciám. Potrebná dĺžka spánku je individuálna vzhľadom na vek, zdravotnú anamnézu, fyzickú i psychickú aktivitu počas dňa. Dospelý jedinec by mal spať 7 – 8 hodín.

Zo štúdie realizovanej v USA, ktorej predmetom bol vzťah medzi dlhodobým nedostatkom spánku a obezitou vyplynulo, že pri dĺžke spánku 7 – 8 hodín sa výskyt obezity pohyboval na úrovni 21 %, pri priemernej dĺžke 5 – 6 hodín riziko obezity zvýšilo na 28 % a extrémne hodnoty vykazovala skupina osôb s dĺžkou spánku na hranici 5 a menej hodín, kedy výskyt obezity sa pohyboval na úrovni 37 %. Kvalitný nočný spánok nás robí emocionálne aj psychicky stabilnejšími. Nekvalitný spánok vedie k deficitu 32 kognitívnych funkcií.

Všetky organizmy sa počas evolúcie prispôbili na striedanie dňa a noci vytvorením biologických rytmov. Biologické (rytmus telesnej teploty, spánku, príjmu potravy, frekvencie srdca, krvného tlaku, exkrécie hormónov a i.) a cirkadiánne rytmy (24 ± 4-hodinová perióda) majú bazálny význam pre existenciu živej hmoty v čase. Ak si človek vštiepi a prispôbi svoj návyky k biologickým rytmom, za krátky čas pocíti nárast energie. U každého človeka fungujú vnútorné, resp. orgánové hodiny, ktoré ukazujú dobu činnosti a odpočinku určitého orgánu v tele a ten má svoje vlastné časy činnosti ovplyvňujúce zdravie. Biologické hodiny sa nachádzajú v každej bunke a sú navzájom zosynchronizované a koordinujú jednotlivé procesy.

Jedným z koordinátorov, endogénnym synchronizátorom, je hormón spánku – melatonín, ktorý je základným faktorom pre stav bdlosti a spánku. Bez ohľadu na denný alebo nočný spôsob života sú jeho hladiny u živočíchov vždy vysoké počas noci a ní-

ke počas dňa. Okrem vplyvu na bdlosť a spánok, reguláciu cirkadiánneho rytmu, podporuje imunitné procesy, reguluje hladiny kortizolu, podporuje pamäť a učenie, má antioxidantné účinky a podporuje reprodukčné zdravie. Jeho znížená hladina súvisí s problémom zaspávania, zlou kvalitou spánku a následnej vyčerpanosti počas dňa a tým môže viesť k závažným zdravotným problémom.

Na vyhýbanie sa zlým spánkovým návykom, ktoré narúšajú kvalitu a kvantitu spánku je dôležité osvojiť si spánkovú hygienu, čím sa rozumie určitý stereotyp režimu spánku, ktorý nám zabezpečuje kvalitný a nerušený spánok. Ale netýka sa iba činností spojených s nocou a spánkom. Ide aj o aktivity vykonávané počas dňa a rôzne rušivé faktory pred spaním. Je taktiež vhodné si vytvoriť vlastnú spánkovú hygienu, ktorá je prispôbená na individuálny životný štýl, prácu, každodenné zvyky, zdravotný stav a zároveň sa nevychýľuje od rád odborníkov.

Osvojme si desatoro pravidiel spánkovej hygieny: pravidelná doba zaspávania, 60 minút pred spaním eliminujeme modré svetlo, doobeda a v poobedných hodinách sa venujme dostatočnej aktivite a nadmernú fyzickú aktivitu obmedzme 3 hodiny pred spaním, eliminujeme ťažké jedlá pred spaním, 4 – 5 hodín pred spánkom obmedzujeme večerný príjem nápojových stimulantov, zabezpečme si dostatočne tmavú miestnosť, príjemne chladnú a vyvetranú, nezabúdajme na vhodný matrac a relaxačné techniky pred spaním (individuálne zvolená rutina navodzujúca vnútorný pokoj a príjemný pocit).

„Dobrý smiech a dlhý spánok
sú najlepšie lieky v lekárskej knihe.“

(Írske príslovie)

Zdroj: www.uvzsr.sk, <https://zdravoteka.sk/magazin/spankova-hygiena-10-jednoduchych-pravidiel-kvalitny-spanok>, [https://is.imuni.cz/th/p7euh/Adam_Sumsky_Diplomova_prace_Poruchami_spanku_trpi_takmer_tretina_dospalej_populacie_na_Slovensku_-_VEDA_NA_DOSAH_\(cvtsr.sk\)](https://is.imuni.cz/th/p7euh/Adam_Sumsky_Diplomova_prace_Poruchami_spanku_trpi_takmer_tretina_dospalej_populacie_na_Slovensku_-_VEDA_NA_DOSAH_(cvtsr.sk))

OYONO®



NA NOC

3 FÁZY DOBRÉHO SPÁNKU

TERAZ VO
VÝHODNEJŠOM
BALENÍ 24 TABLET

**Inovatívna
3fázová tableta**
kombinuje melatonín,
vitamín B₆ a rastlinné
výťažky, ktoré sa postupne
uvoľňujú po dobu
až 8 hodín.



**Rýchle
zaspávanie¹**
– rýchle uvoľňovanie
**melatonínu, extraktu
z valerjány a vitamínu B₆**

**Plnohodnotný
a pokojný spánok²**
– postupné uvoľňovanie
**melatonínu a extraktu
z mučenky až 8 hodín**

**Spánok
počas celej noci³**
– uvoľňovanie extraktu
z hlohu a medovky
počas noci

OYONO® NA NOC, tablety je výživový doplnok. Nenahrádza pestrú a vyváženú stravu a zdravý životný štýl.

1. Melatonín prispieva k skráteniu času potrebného na zaspávanie. Priaznivý účinok sa dosiahne pri konzumácii 1 mg melatonínu tesne pred spaním. Valeriána lekárska a medovka lekárska podporujú rýchle zaspávanie.
2. Valeriána lekárska pomáha udržiavať prirodzený spánok a relaxáciu. Medovka lekárska pomáha udržiavať pokojný spánok a prispieva k optimálnej relaxácii. Hloh obyčajný podporuje lepší spánok a používa sa na zníženie napätia a nepokoja. Mučenka opletavá pomáha upokojiť sa a navodiť pokojný spánok.
3. Valeriána lekárska a medovka lekárska podporujú spánok. Hloh obyčajný prispieva k lepšiemu spánku.

 **KLOSTERFRAU**
HEALTHCARE GROUP

SK-OYO-2024-05-0075



doc. PhDr. Ľubomíra Tkáčová, PhD., MPH

Prešovská univerzita v Prešove
Fakulta zdravotníckych odborov
Katedra ošetrovateľstva

DOMÁCA OPATROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ

o príbuzného
s dekubitmi



Dekubit – preležanina – je miestne ischemické poškodenie až nekróza kože, podkožia a svalstva. Na začiatku ide o povrchové poškodenie, neskoršie hlboko siahajúce až na kosť. Poškodenie tkaniva vzniká narušením obehu krvi, nedostatočným prívodom kyslíka a výživných látok do buniek a nadmerným hromadením odpadových produktov metabolizmu v tkanivách. Predilekčným miestom vzniku dekubitov je krížová kosť, kostrčová oblasť, päty, lakte, lopatky, záhlavie a oblasť veľkých trochanterov (Grancová, 2008). S pribúdaním imobilných pacientov a ľudí s vyšším vekom sa do popredia dostáva problematika chronických rán a dekubitov v nemocničných zariadeniach aj v domácom prostredí. U týchto pacientov pribúdajú fyzické a psychické obmedzenia, problémy s príjmom potravy (podvýživa), nedostatkom príjmu tekutín – následne k zhoršovaniu stavu rán a nehojacim procesom. Dekubity vznikajú aj nedostatočným ošetrovaním už vznikajúceho dekubitu, či neskorým začatím ošetrovania. Nezastupiteľnú úlohu pri samotnej ošetrovateľskej starostlivosti o dekubity zohráva pacient, jeho prístup k liečbe a rodina pacienta (Danková, Jadrníčková, 2023). Až približne 90 % dekubitov je možné úspešne odvrátiť kvalitnou a správnu prevenciou (Grešš Halász, Boroňová, Kličová, 2023).

nabádanie k stoju, hýbaniu sa), dodržiavanie diétnych obmedzení, riešenie problémov s výživou a iných rizikových faktorov v spolupráci s lekárom, napr. zmeny glykémie, zvýšený tlak krvi, zavedenie močového kateetra, kontrola laboratórnych parametrov (krvné testy).

Pri každom zhoršení zdravotného stavu (napr. infekcia, vzostup teploty...) je potrebné prehodnocovať zaužívané preventívne opatrenia.

Kvalitnú prevenciu a liečbu si nedokážeme predstaviť bez používania vhodných antidekubitárnych pomôcok. Mnohé z nich sú čiastočne alebo úplne uhrádzané zdravotnou poisťovňou. Používame antidekubitárne matrace alebo kompresorové podložky, chráničky na päty, mäkké podsedáky, polohovacie valce, klíny, guľčkové podložky. Existuje množstvo spôsobov liečby rán, je však nutné vždy zvoliť taký, ktorý čo možno najlepšie vyhovuje všetkým a to pacientovi, ošetrojúcemu personálu i rodine (Kličová, 2024). Je dôležité poradiť sa s odborníkmi, vyhľadať pomoc aj

v svojpomocných skupinách. Na Slovensku aktívne podporuje multiodborovú kooperáciu pre liečbu dekubitov Slovenská spoločnosť ošetrovania otvorených rán (SSOOR), kde pacient a jeho rodina sú centrom pozornosti.



Členstvo pacientov s chronickými/nehojacimi sa ranami a ich rodín/opatrovateľov je preto žiaduce. Výhodou je možnosť zapojiť sa do aktivít SSOOR, získať kontakty na odborníkov a spolupracovať s odborníkmi v oblasti manažmentu rán (SSOOR, 2024).

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- DANKOVÁ, S., JADRNIČKOVÁ, M. 2023. Ošetrovateľská starostlivosť u pacienta s dekubitom v domácom prostredí. In Florence. ISSN 2570-4915, 2023, č.3.
- GRANCOVÁ, 2008. Prevencia a liečba dekubitov. In Paliat. med. liec. boles. [online]. Roč. 1, č. 1, s.26-29. [citované 2024-09.02]. Dostupné na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.solen.sk/storage/file/article/1bfaae059a6886f66193496a0f105458.pdf>. ISSN 1339-4193.
- GREŠŠ HALÁSZ, B., BOROŇOVÁ, J., KLIČOVÁ, M. 2023. Komplexný ošetrovateľský manažment predchádzania vzniku dekubitov u rizikového pacienta – 1. revízia.
- KLIČOVÁ, M. 2024. Ako vyhrať vojnu s dekubitom? [online]. [citované 2024-09.02]. Dostupné na: <https://www.osetrovatelekecentrumhe.sk/blog/84-ako-vyhrať-vojnu-s-dekubitom>.
- SSOOR. 2024. Slovenská spoločnosť pre ošetrovanie otvorených rán. [online]. [citované 2024-09.02]. Dostupné na: <https://www.sdia.sk/o-nas-aktuality/40/slovenska-spolocnost-pre-osetrovanie-otvorených-ran-ssoor/>.

Komplexná ošetrovateľská starostlivosť o pacienta so zvýšeným rizikom vzniku dekubitov by mala zahŕňať: dokonalú hygienickú starostlivosť, vhodnú výživu, hydratáciu, riešenie inkontinencie, aktivizáciu pacienta, polohovanie s využitím všetkých vhodných antidekubitných pomôcok. Medzi dôležité preventívne opatrenia patrí ošetrovanie predilekčných miest vhodným prípravkom – krémovanie (nie trenie) minimálne 2x denne. Vhodné sú krémy s arginínom, obsahujúce močovinu. Žiaduce je tiež efektívne polohovanie (zmena polohy raz za 2 – 4 hodiny), upravená a suchá posteľná a osobná bielizeň, netesná obuv, šetrný presun a manipulácia, podpora sebestačnosti (vysádzanie,

Ako domáci maznáčik zlepšuje psychické zdravie



Mgr. Michaela Palovčíková

Ambulancia klinickej psychológie Handlová a Prievidza
klinický psychológ a psychoterapeut

Milióny ľudí po celom svete majú svojich domácich maznáčikov. Zvieratko sa stane súčasťou rodiny, užívame si jeho prítomnosť, hráme sa s ním, berieme ho na prechádzky, niekedy sa s ním aj rozprávame. Domáci maznáčik prináša do života šťastie a zlepšuje duševné zdravie. Prečo to tak je, si podrobnejšie rozoberieme v článku.

V predošlých článkoch som sa podrobnejšie venovala problematike zvládania stresu. Zvládanie stresu zahŕňa široké spektrum psychoterapeutických techník, ktoré sú cielené na to, aby človek dokázal udržať pod kontrolou úroveň svojho stresu. Psychologické štúdie ukazujú, že kontakt so zvieratkom výrazne prispieva k zníženiu stresu. Dôvodom je to, že dotyk ruky so srstou zvieratá pri hraní alebo maznaní v mozgu spúšťa produkciu dopamínu, ktorý je známy ako „hormón šťastia“. Zároveň s produkciou „hormónov šťastia“ dochádza k poklesu stresového hormónu kortizolu.

Pohyb je dôležitý pre fyzické zdravie, to všetci vieme. Prechádzky so psom sú takisto dobrý nástroj na zlepšenie duševného zdravia. Pohyb vonku v mozgu spúšťa produkciu serotonínu, čo takisto vedie k zlepšeniu nálady. Hrať sa so zvieratkom je takisto výborný spôsob, ako uvoľniť stres a užívať si prítomnosť.

Spolužitie so zvieratkom pomáha budovať rutinu. Mnohé psychické poruchy vedú k rozpadnutiu každodennej rutiny. Typické je, že pri depresii ľuďom chýba zmysel života a musia sa nútiť do aktivít. Starostlivosť o domáce zvieratko je výborný spôsob, ako sa postupne zaktivizovať, ako si začať štruktúrovať svoj deň a vytvárať zdravé návyky. Pes potrebuje pravidelne kŕmiť, chodiť na prechádzky, je závislý od opateru svojho majiteľa a môže sýtiť potrebu zmyslu

života. U detí v strednom školskom veku je starostlivosť o zvieratko výborný spôsob, ako rozvíjať zodpovednosť a empatiu k potrebám živého tvora.

Žiť s domácim zvieratkom znamená, že sa nevraciate do prázdneho bytu alebo domu. Je tu živý tvor, ktorý na vás čaká a robí vám spoločníka. Majitelia zvierat pri výskumoch

štatisticky významne uvádzali, že sa cítia menej osamelo v porovnaní s ľuďmi, ktorí nevladnú žiadne zvieratko.

Prechádzky so psom sú výborný spôsob, ako sa začleniť do komunity. Mnohí klienti v mojej psychoterapeutickej praxi mi popisovali, že nemajú motiváciu stretávať sa s druhými ľuďmi a že sa uzatvárajú sami do seba. Domáci maznáčik je výborná téma na naštartovanie rozhovoru, prítomnosť psíka pomáha úzkostným ľuďom udržať konverzáciu bez toho, aby z nej unikali.



Z mojej psychoterapeutickej praxe viem, že súčasťou mnohých duševných porúch je typické zameranie na seba a egocentrizmus. Starostlivosť o zviera, napríklad aj formou dobrovoľníctva v útulku je skvelý spôsob, ako rozvíjať altruizmus.

V jednom z predošlých článkov som sa venovala problematike mindfulness a aplikácii mindfulness techník. Mindfulness znamená

zamerať svoj pozornosť na prítomnosť „tu a teraz“, prijímať všetky pocity bez hodnotenia. Prechádzky so psom sú výborný spôsob, ako si trénovať mindfulness techniky. Zoberte svojho psíka a doprajte si spoločne mindfulness prechádzku, všimajte si farbu stromov, spev vtákov, vôňu lesa, chôdzu po rôznych povrchoch a upokojte svoju rozptýlenú myseľ.

Zvieratko vie ponúknuť bezpodmienečnú lásku. Nezaujíma ho váš vzhľad, práca, finančná situácia ani chyby, ktoré ste v živote urobili. Vaš maznáčik vás nehodnotí a prijíma vás presne takého, aký ste. Takýto typ bezpodmienečnej lásky a oddanosti vie dať každý maznáčik, či je to pes, mačka, kôň, morča, vták alebo ryba.

Ďalšou výhodou domácich zvierat je, že sú výborní poslucháči. Vždy budú trpezlivo počúvať o vašich strachoch a obavách a nebudú vás odsudzovať. Rozhovor s domácim maznáčikom môže byť skvelý spôsob k upokojeniu sa a k získaniu nového pohľadu na vaše problémy.

Vlastníctvo domáceho zvieratka môže byť niekedy aj stresujúce. Býva to hlavne v situáciách, keď si človek zaobstará zviera impulzívne, bez ohľadu na svoje možnosti a potreby zvieratka. Zvážte si svoje finančné možnosti, aby vás nezaskočili výdavky na potravu, na veterinárnu starostlivosť, na cvičenie s trénerom. Premýšľajte aj nad tým, koľko priestoru bude vaše domáce zvieratko potrebovať, aká je jeho úroveň aktivity a v akom veku má byť. Mláďatka sú síce rozkošné, ale vyžadujú aj viac práce.

Na záver by som uviedla, že väzba medzi domácim zvieratkom a jeho ľudským majiteľom dokáže výrazne zlepšiť duševné zdravie človeka. Samozrejme, domáce zviera nie je všeliek na psychické problémy. Ak chcete žiť plnší život, v ktorom je viac radosti, skúste si zväziť, či vám k dosiahnutiu tohto cieľa môže pomôcť aj domáci maznáčik.



PhDr. PaedDr. Uršula Ambrušová, PhD., MBA

Východoslovenské múzeum v Košiciach

Liečenie v premenách času

Srdcová kosť jeleňa



Liečivom, ktoré bolo známe už v staroveku pre svoju magickú liečivú silu bolo **Ossa de corde Cervi**, čiže **kosti z jelenieho srdca**, nazývané aj srdcová kosť jeleňa (lat. Os de corde Cervi). Jeleň zohrával v starovekej mytológii, náboženstvách, či ľudových tradíciách, dôležitú úlohu. Bol symbolom rýchlosti, odvahy, plodnosti, sily, večnosti a obnovy, keďže si pravidelne obnovoval svoje parohy. Podľa vtedajších predstáv srdce zvieratá, najmä silného a divokého bolo považované za symbol sily a odvahy, kosti mali obsahovať živú energiu a esenciu, preto sa ponímali za prostriedok na „prenesenie“ tejto životnej sily na človeka.

O výnimočných kostiach z jelenieho srdca sa v minulosti vedelo toľko, že ide o skostnatené chrupavky, ktoré sa nachádzajú v okolí, či blízkosti srdca a hrudného koša, resp. kostí, ktoré obklopujú srdce v hrudnej dutine zvieratá. Podľa iných názorov išlo o chrupavku srdcovej priehradky, či dve párové kosti v priehradke srdcovej komory. Tieto vysoko cenené kosti, ktoré boli pokladané za magické a liečivé mali tvar trojuholníka alebo kríža.

Existencia liečiva z kostí z jelenieho srdca bola známa od staroveku. Srdcovú kosť opísal už starogrécky filozof a vedec Aristoteles v diele o anatómii zvierat a spomína ho aj rímsky lekár gréckeho pôvodu Galénos vo svojej anatomickej učebnici. Spomínané silné a obzvlášť účinné liečivo sa používalo predovšetkým na liečbu srdca, rôznych srdcových ochorení a na posilnenie slabého srdca. Lekári ho predpisovali aj na zlepšenie krvného obehu, čím sa mala pacientovi navrátiť životná sila. Bol osvedčený aj proti nočným morám, melanchólii, krvácaniu z nosa, epilepsii, malárii, ale aj proti moru a epidemickým nákazám. Úľavu prinášal pri nervových poruchách. Užívanie liečiva zabezpečovalo celkové posilnenie tela a duše, obnovu energie a zlepšenie zdravia osobitne u starších ľudí alebo u tých, ktorí trpeli na slabosť a únavu. Bolo tiež súčasťou množstva známych zložených liekových prípravkov. Kosti z jeleňa sa získavali po jeho ulovení, pričom tieto špeciálne kosti sa nevyskytovali u každého jedinca.

Následne sa kosti dôkladne očistili, aby sa odstránili zvyšky mäsa, tuku a nečistôt. Po-

tom sa sušili na vzduchu, aby sa zabránilo rozkladu a aby sa stali tvrdé a krehké. Z kostí z jelenieho srdca sa najčastejšie pripravovalo liečivo v podobe prášku.

Rizikom však bolo, že ak sa zákazník dostal k takému liečivu, bolo už takmer nemožné rozoznať pravé jelenie kosti od kostí, napríklad z volov. O liečive sa vo svojom diele *Livre de Chasse* z rokov 1387 – 1389 zmienil Gaston Fébus (1331 – 1391), ktoré venoval Filipovi II. Smelému (1342 – 1404) a opisuje ho ako „*veľké liečivo, lebo pomáha srdcu, utešuje ho a lieči ešte mnoho ďalších chorôb, ktoré by bolo príliš dlhé na rozpisovanie.*“ Magické liečivo uchovával aj uhorský šľachtic a sedmohradské knieža Juraj II. Rákóczi (1621 – 1660), od ktorého sa zachoval súpis liekov a vybavenie lekárne z roku 1650 v Alba Iulii, dnes v Rumunsku. Liečivo bolo vyhľadávané hlavne v období novoveku, kedy sa predpisovalo pri srdcových ťažkostiach a pretrvalo do konca 18. storočia.



Obr. 4 – 5: Mytologické vyobrazenie jeleňa na dobových ilustráciách. Symbolika jeleňa mala v rôznych kultúrach a náboženstvách bohatý a hlboký význam. V mnohých kultúrach bol jeleň vnímaný ako „kráľ lesa“, ktorý bol ponímaný ako ochranca prírody a jej rovnováhy. Vo všeobecnosti predstavoval silu, obnovu, duchovnosť a spojenie s prírodou. Bolo považované aj za zvláštne zviera, pretože sa verilo, že sa dožíva najdlhšie zo všetkých zvierat.



Obr. 6 – 7: Bohyňa lovu Artemis (Diana), ktorú sprevádza jeleň.



Obr. 8: *Os de corde Cervi* v sadzobníku liečiv *Taxa pharmaceutica posoniensis*, tzv. Torkošovej taxe z roku 1745. V prvom pražskom farmaceutickom dispensatóriu (*Dispensatorium medico-pharmaceuticum Pragense*) z roku 1739 sa liečivo vyskytuje aj v tekutej forme ako *Aqua de corde Cervi*.

Ilustrácie boli použité z internetových stránok:

- https://www.researchgate.net/figure/Os-e-corde-cervi-from-the-red-deer-Cervus-elephas-from-Aldrovand-1642-Paralipomena_fig2_373974186
- <https://ybis.ru/kartinki/artemida-boginya>
- <https://es.pinterest.com/pin/525724956481440174/>
- https://library.hungaricana.hu/hu/view/ORSZ_ORVO_Muzealis_24_Torkos_Taxa_pharmaceutica/?pg=11&layout=s

Murphyho zákony z každého rožka troška



Chyby

Ten, kto nerobí chyby, nerobí vôbec.

Murphyho rada

Ak chceš, aby ti tolerovali čo najviac chýb, snaž sa dostať čo najvyššie.

Problémy

Ozajstné problémy nemajú riešenie.

Hartleyov 2. zákon:

Nikdy nespí s niekým, kto je ešte väčší cvok ako ty. Poznámka priemerného manžela: To by som vôbec nemal chodiť domov.

Stewartov zákon rereakcie:

Je ľahšie získať odpustenie ako dovolenie.

Hádanka

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

Smola

Telo ponorené do vane spôsobí, že začne zvoniť telefón.

Zdroj: <https://www.rehot.sk/murphy/najlepsie?stranka=4>

Schopnosti podnikateľa

Akokoľvek schopnosti máte, každého zaujíma len vaša platobná schopnosť.

Zákon o podnikaní

V podnikaní neexistujú priatelia, sú len veritelia a dlžníci.

Zákon bohatstva

Ten, kto veľa pracuje, nemá kedy zbohatnúť.

Náradie

Náradie, ktoré potrebuješ, zo súpravy určite chýba.

Kauzálny nexus

Najčastejšou príčinou rozvodov je svadba.

Zlatý zákon advokácie

Zo sľubov cudzích ľudí sa nedá vyžiť, ale z vlastných sľubov cudzím ľuďom to ide celkom dobre.

Základný zákon advokácie

Keď ich nevieš presvedčiť, tak ich aspoň popleť.

O doprave

Vždy, keď dostanete defekt, nemáte rezervu.

O peniazoch

Aj keď nakupuješ veľmi pozorne, buď si istý, že to isté za chvíľu uvidíš niekde za polovičnú cenu.

Knihy

Ak požičiate svoju najmilšiu knihu, určite sa stratí.

O zázrakoch


Neverte v zázraky! Spoliehajte sa na ne.

Čistenie okien

Šmuha, ktorú tak práce čistíte, je vždy na druhej strane.

Darček pre pevný a silný hlas. Keď vás dráždi v krku a potrebujete byť počutí
GeloRevoice pastilky na hrdlo – limitovaná (dokončenie v tajničke).

Krížovka GeloRevoice pastilky na hrdlo
Zdravotnícka pomôcka. Čítajte návod na použitie.
K dostaniu v lekární. CE 0482 | www.gelorevoice.sk **GeloRevoice**
pastilky na hrdlo

	inia, Nidda, oda, tra	druhá strana	chyba	hriadel'		chvost, po česky	3	EČV okr. Rimavská Sobota	obyvateľ starovekej Itálie		patriaci tebe	staroegyptský boh Slnka	nech, po česky
	orgán zraku				rozprávkové bytosti					načim (nár.) značka nem. áut			
	cestovný doklad poradie				putoval slávna huslistka								
	čpavok	jedenkrát 2			polotuhá hmota či, po česky			otec (hypok.) chorvát. letovisko				4	veľmi pružné syntetické vlákno
hlavica antických stĺpov				opäť len			oblejme 1						
produkt činnosti včiel				kráča odroda papriky		meno her. Horvátha prítok Labe					španiel. člen prines		
rozprávková krajina		obaja zn. franc. kozmetiky			končatina (zdrob.) plúžiť					choroba kľbov 501 (rím.)			
rieka v Nemecku				vylič spor (zastar.)					tvarohová tyčinka pníky				
riečny delfín				odpratávajú citoslovce uvažovania				talienske biele víno hliník (zn.)					
sťa			zábava			anglické mužské meno					ženské meno		
pohrebná hostina			vlastniť			odporov. spojka					krok pri tanci		

10 z vás získa darček **GeloRevoice** v limitovanej edícii bezinka bez mentolu, vhodné aj pre deti 6+, tehotné a dojčiacie ženy, diabetikov a vegánov
www.gelorevoice.sk. E-mail s tajničkou označte heslom Krížovka a pošlite na adresu testlaborant@gmail.com do **5. marca 2025**.
Nezabudnite uviesť meno, priezvisko, úplnú adresu lekárne aj s PSČ.

Tajnička krížovky z čísla 75/2024 **Samaritan (5 g 8 vrecúšok)** TAJNIČKA po jedle, pití, pri pálení záhy. Produkt Samaritan vyhrali **Barbora Tatarková, Zuzana Šefčíková, Ema Ivaničková.**

Blahoželáme!

ÚČINNE A ŠETRNE NIELEN NA BOLEŠŤ HRDLA



**BOLEŠŤ/ŠKRIABANIE/
PÁLENIE V HRDLE**



ZACHRÍPNUTIE



**DRAŽDENIE
NA KAŠEĽ**



**NAMÁHANÉ
HLASIVKY**



**SUCHOSŤ SLIZNICE
V ÚSTNEJ DUTINE**

CERTIFIKOVANÉ PODĽA MDR



Všetky varianty hydropastiliek sú certifikované podľa Nariadenia EÚ 2017/745 o zdravotníckych pomôckach (MDR).

Vhodné aj pre deti od 6 rokov, tehotné a dojčiacie ženy i onkologických pacientov.

GENERICA®

Zdravotnícke pomôcky. Starostlivo si prečítajte návod a informácie k bezpečnému používaniu výrobku.