

teória a prax

farmaceutický laborant



ISSN 1338-743X

71

ročník
13
Apríl
2/2024



Iveta Šluhová

Farmaceutická laborantka so špecializáciou
v odbore zdravotníckej pomôcky
NsP Prievidza so sídlom v Bojniciach,
Nemocničná lekárň
Oddelenie zdravotníckych pomôcok
Nemocničná 2, 972 01 Bojnice

Prezidentka SK MTP
Sekretariát
Hasičská 2
911 01 Trenčín
Tel.: +421 903 461 419

4|5 Diskusné fórum

Zaostrené na
realizáciu IPL
v lekárňach
6. časť

18|19 Téma čísla

Bolesť a horúčka
v detskom veku

MUDr. Iveta Marinová,
MPH, MBA

21| AD TEST 2/2024

12| gynekológia
Antikonцепcia história
a súčasnosť

14| dermatovenerológia
Prečo je dôležitá
rovnováha vlasovej
pokožky?

16| IT ako súčasť života
Občiansky preukaz
s čipom pre použitie
elektronického
podpisu

22| epidemiológia
Vírusy s pandemickým
potenciálom • vírus
horúčky údolia Rift

31| homeopatia
Najnovšie údaje
o užívaní homeopatic-
kých liekov vo svete

42|43 dentálna hygiena
ABC
dentálnej hygieny



- 3** editoriál
Nikola Hrašková Billíková
- 6** štúdium a výkon práce FL – Kuvajt
- 7** profil prípravku
Femannose® P Pro Duo
Doc. PharmDr. Stanislava Kosírová, PhD.
- 8** ochorenie a liečba
Hemoroidy
MUDr. Natalia Mokroš Shilova
- 10** ATC systém
B01A Antikoagulantia, antitrombotiká • 1. časť
PharmDr. Adela Čorejová, PhD.
- 11** ŠÚKL informuje
Rozhovor s dobrovoľníkom na detskej onkológii Mgr. Petrom Šišovským
Mgr. Jana Matiašová
- 12** gynekológia
Antikonceptia história a súčasnosť
MUDr. Peter Brenišin
- 4|5 Diskusné fórum**
Zaostrené na realizáciu IPL v lekárňach
• 6. časť
- 18|19 Téma čísla**
Bolesť a horúčka v detskom veku
MUDr. Iveta Marinová, MPH, MBA
- 21** AD test 2/2024 farmaceutický laborant reg. č. SK MTP 0019/2024
- 13** sociálna farmácia
Farmaceutické činnosti a odbory
PharmDr. Štefánia Laca Megyesi, PhD., MSc.
- 14** dermatovenerológia
Prečo je dôležitá rovnováha vlasovej pokožky?
Prof. MUDr. Jagienka Jautová, PhD., MBA
- 16** IT ako súčasť života
Občiansky preukaz s čipom pre použitie elektronického podpisu
Stanislav Pech
- 17** som jedna z vás
Iveta Šluchová
- 22** epidemiológia
Vírusy s pandemickým potenciálom – Vírus horúčky údolia Rift
MUDr. Jana Kerlík, PhD.
- 24** svet • odborné organizácie
Medzinárodná námorná organizácia (IMO)
- 25** svet • odborné organizácie
Medzinárodná organizácia civilného letectva (ICAO)
- 26** škola zdravej výživy
Čo ješť pri hepatitídach?
Doc. Ing. Alžbeta Vavreková, PhD.
- 27** tradičné slovenské potraviny
Propagácia potravín a udržateľnosti
JUDr. Jana Venhartová, LLM
- 28** farmakológia
Možnosti suplementácie železa
PharmDr. Peter Takáč, PhD.

- 30** fytoterapeutické aktualizácie • fytoterapia
Prútnatec metlovitý • Janovec metlatý
MUDr. Karol Miha
- 31** výsledky medzinárodného prieskumu trhu
Najnovšie údaje o užívaní homeopatických liekov vo svete
- 32** ochorenie a liečba
Syndróm karpálneho tunela
• Prečo vzniká a ako sa lieči?
Mgr. Radovan Tomašovský
- 34** rozhovor
Deti a využitie potenciálu liečivých rastlín pri liečbe ochoreni horných dýchacích ciest
Mgr. Ema Kostovčíková
- 36** svet • medzinárodné organizácie
Európska banka pre obnovu a rozvoj
- 37** život okolo nás
Predĺženie prechodných ustanovení vyhlášky o dopravnom značení
PhDr. JUDr. Michal Šimuněk, MBA, LLM
- 38** minerály
Horčík – Minerál vnútorného pokoja
Ing. Ivan Mach, CSc.
- 40** Vieme poradiť?
Vyšetrenie postihnutého v bezvedomí
PhDr. Dana Sihelská, PhD.
- 41** ortopédia
Plochá a plochovočená noha
MUDr. Peter Klein, MBA
- 42|43** ABC dentálnej hygieny
Doc. MUDr. Eva Kovaľová, PhD.
- 44** SZŠ Celestíny Šimurkovej v Trenčíne
SZŠ Trnava
- 45** SZŠ Bratislava, Záhradnícka 44
SZŠ Michalovce
- 46** SZŠ Nitra
SZŠ Banská Bystrica
- 47** SZŠ Košice
Právnik radí
Bezodhodné obohatenie (§ 222 Zákonníka práce)
JUDr. Mária Mistríková
- 48** sprievodca farmáciou
Imunitná ochrana navodená vakcínou • záver
Doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.
- 50|51** stomatológia
Fluoridové zlúčeniny v primárnej prevencii zubného kazu
Prof. MUDr. Neda Markovská, CSc.
Medzinárodné organizácie zubných lekárov
- 52** psychológia
Syndróm vyhorenia
Mgr. Michaela Palovčíková
- 53** svetové dni a medzinárodný kalendár
apríl – máj 2024
PharmDr. Radka Kútiková
- 54** História farmácie a medicíny
Elixír Salutis
PhDr. PaedDr. Uršula Ambušová, PhD., MBA
- 55** Murphyho zákony
Križovka spoločnosti **Natures**
Darček spoločnosti **STADA**
vyhrala **Slávka Pavlovová**,
Lekárne MONIKA, SNP 3792/1,
075 01 Trebišov,
Blahoželáme!

- odbornoinformačný časopis farmaceutických laborantov v SR
- **vychádza** 6-krát v roku
- **aktuálne číslo** a dátum vydania ročník 13, číslo 71, apríl 2024
- **distribúcia** zdarma do verejných, nemocničných lekární, výdajní zdravotníckych pomôcok, stredných zdravotníckych škôl a inštitúcií liekového reťazca
- **vydavateľ** PhDr. Anna Kmeťová – VYDAVATELSTVO Jana, Dúbravská 861/26, 972 42 Lehota pod Vtáčnikom, IČO 46 64 51 61 tel.: +421 948 072 240 farmaceutickylaborant@gmail.com
- **redakčná rada**
- predsedníčka
- **Doc. RNDr. Silvia Szücssová, CSc.** Slovenská zdravotnícka univerzita, Ústav farmácie Lekárskej fakulty
- podpredsedníčka
- **PharmDr. Lucia Čerušková, CSc.** Slovenská zdravotnícka univerzita, Ústav farmácie LF a Nemocničná lekáreň, Nemocnica akad. L. Dédera, Univerzitná nemocnica Bratislava
- členovia
- **PharmDr. Ivica Blahútová** Lekárneň Tília 3, Likavka
- **Alena Slezáček Bohúňová** Slovenská spoločnosť farmaceutických laborantov a technikov pre zdravotnícke pomôcky, o. z., SLS
- **Silvia Strauchová** Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov
- **PhDr. Andrea Bukovská, MHA, MPH** Nemocničná lekáreň, Univerzitná nemocnica, Martin
- **Miroslava Homolová** Nemocničná lekáreň – odd. zdravotníckych pomôcok, DFNSP, Bratislava
- **PhDr. Lubica Kontrová, PhD.** Ministerstvo zdravotníctva SR
- **Doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD.** Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Banská Bystrica
- **RNDr. Tatiana Magálová** Štátny ústav pre kontrolu liečiv
- Grafická úprava a DTP: **Karol Hájiček**
- Tlač: **Tlačiareň Patria 1, Prievidza**

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

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

Dvojčíslo jún – júl 2024

Distribúcia dvojčísła od 24. mája 2024



Nikdy som nesnivala o práci farmaceutickej laborantky. Moje sny boli niekde úplne inde – chcela som byť sudkyňou a zatvárať zlych ľudí do väzenia a pomáhať dobrým ľuďom alebo druhá možnosť bola profesia kuchárky. Už ako dieťa ma bavilo variť doma s mamou, pomáhať, ochutnávať, piecť koláče. Dodnes je to moja veľká záľuba.

Keď prišlo na výber profesie a my, žiaci základných škôl, sme si mali zvoliť svoju budúcnosť, pomohla mi moja mamina, viac menej rozhodla za mňa. Dá sa povedať, že spojila moje dve detské túžby do jednej profesie, pretože pri práci farmaceutického laboranta naozaj veľakrát pomáhame ľuďom a varenie nahradila predstava miešania masť, krémov a varenia sirupov.

Podala som si prihlášku na SZŠ v Banskej Bystrici, kde ma prijali a v roku 2006 sa začalo moje štúdium v odbore farmaceutický laborant. Spoznala som tu veľa skvelých ľudí – priateľov, s ktorými kontakty pretrvávajú dodnes. Medzi moje najobľúbenejšie predmety patrila IPL príprava, farmakognózia. Niežeby ostatné predmety neboli zaujímavé, ale pre mňa boli tieto tie naj...

Štúdium som ukončila v roku 2010 – úspešne zvládnutou maturitnou skúškou a následne som dostala ponuku pracovať vo verejnej lekární v Martine.

Ponuku som, samozrejme, prijala, nakoľko vo Zvolene, odkiaľ pochádzam, v tom čase nebolo nič voľné.

Práca vo verejnej lekární prinášala veľa nových zážitkov, nakoľko, keď ste na praxi zo školy ešte nie ste v takom strese, pretože vám stále niekto kryje chrbát a poradí, keď niečo náhodou nevíete alebo si nie ste istý. No, tu som už bola na všetko sama. Našťastie

Nikola Hrašková Billíková

Farmaceutická laborantka v odbore špeciálny zdravotnícky materiál
Výdajňa zdravotníckych potrieb – SERVIS INVO
Slnečná 1
962 37 Kováčová
Tel.: +421 917 951 690

Pre nezávislý spôsob života...

som prišla do lekárne, kde pracoval skvelý magister, ktorý mi radil, pomáhal. Niekedy, keď sme ešte nemali otvorené, posadil ma pred oficínu a skúšal ma ako v škole či viem reagovať, či viem poradiť správne pacientovi – bol skvelý a mne to veľmi pomáhalo, pretože viete ako sa vraví „repetitio est mater studiorum“.

V roku 2012 som sa vrátila z rodinných dôvodov do Zvolena a natrafila som na ponuku práce v Nemocničnej lekární vo Zvolenskej nemocnici. Popravde, keď som išla na pohovor, veľa som o práci v Nemocničnej lekární nevedela, myslela som si, že v tom nebude až taký rozdiel.

No, a „čudujte sa svete“, bol to rozdiel a dosť extrémny.

Takže ako 21 ročná som nastúpila do Nemocničnej lekárne vo Zvolene, kde vtedy bola vedúcou lekárníčkou PharmDr. Lichnerová a kolektív tvorili 4 ďalšie skvelé laborantky, ktoré udržiavali chod celej nemocnice. Prešla som všetkými oddeleniami, oddelením klinickej farmácie, potom oddelením prípravy humánných liekov a nakoniec som skončila v oddelení zdravotníckych pomôcok, ktoré ma zaujalo asi najviac.

V roku 2015 som si spravila špecializáciu v tomto odbore a stala som sa vedúcou pracovníčkou oddelenia špeciálneho zdravotníckeho materiálu Zvolenskej Nemocnice. Táto práca niesla so sebou veľkú zodpovednosť a veľmi ma bavila, pretože som spoznávala nové pomôcky a postupy, ktoré zachraňujú a uľahčujú život mnohým ľuďom po svete. Každá zdravotnícka pomôcka má svoj význam od najmenej skrutky používanej počas operácie po defibrilátor zachraňujúci život.

VZP – SERVIS INVO, Kováčová

Moja túžba spoznávať nové veci ma časom priviedla na nové a moje aktuálne pracovisko do Výdajne zdravotníckych potrieb SERVIS INVO, kde pôsobím od roku 2022 dodnes ako garant. Tu je mojou pracovnou náplňou objednávanie a vydávanie zdravotníckych pomôcok, či už na poukaz alebo voľnopredaj, komunikácia s pacientmi a uľahčenie ich každodenného života.

Naša výdajňa SERVIS INVO sa zameriava na invalidné vozíky, chodítka a pomôcky pre nezávislý spôsob života, ale taktiež nám nie je žiadna iná pomôcka cudzia, snažíme sa byť nápomocní v každom smere.

Som rada, že som a že som farmaceutická laborantka...

**Majstrovstvo či prekážka pre poskytovateľa lekárenskej starostlivosti z pohľadu ekonomiky?****6. časť**

Vyhláška MZ SR č. 129/2012 o požiadavkách na správnu lekárenskú prax definuje podmienky pre poskytovateľa lekárenskej starostlivosti, za ktorých môže lekárenskú starostlivosť poskytovať.

Zameriame sa na verejné lekárne. Citujem z vyhlášky:

Prvá časť

Materiálne a priestorové vybavenie prevádzkarní poskytujúcich lekárenskú starostlivosť

§ 4

Požiadavky na priestorové vybavenie verejnej lekárne

2c) laboratórium, ktoré musí spĺňať požiadavky umožňujúce individuálnu prípravu liekov podľa požiadaviek správnej výrobnéj praxe.

Paradoxom je, že sú spoločnosti a jednotlivci, ktorí prevádzkujú verejné lekárne a žiadnu IPL prípravu neposkytujú. Ako je to možné?

Oslovila som farmaceutov, farmaceutických laborantov, predstaviteľov SLeK, SK MTP, SSFLaTZP, farmaceutov samosprávnych krajov, lekárske fakulty. A na záver odpublikujeme odpovede zodpovedných pracovníkov zo ŠÚKL a MZ SR.

**OTÁZKY diskusného fóra**

1. V čom je potenciál lekární v oblasti realizácie IPL?

2. Je správne, že sú v systéme zdravotnej starostlivosti verejné lekárne, ktoré odmietnu pacienta s receptom na IPL s odôvodnením, že nemajú vybavenie na realizáciu receptu s takýmto obsahom?

3. Ako by ste túto situáciu systémovo riešili – čo by ste kompetentným orgánom v oblasti IPL odporučili pre tých, ktorí túto povinnosť „beztrestne“ ignorujú?

Všetci zainteresovaní vieme, že príprava IPL nie je len akýsi rozmar lekárníkov, ale je to skutočne dôležitá časť liečby pacienta.

Individualizácia je v mnohých západných krajinách samozrejým princípom, ktorá sa uplatňuje vždy vtedy, keď je potrebné pacientovi nejakým spôsobom liek prispôbiť a celý systém s tým, samozrejme, počíta.

Každá lekárka aj u nás bojuje o svojho pacienta a tu je priestor sa odlišiť od ostatných lekární, vytvoriť si individuálny prístup k pacientovi, ktorý sa následne odmení svojou vernosťou. Veď zdravotníctvo je tu pre pacientov a my im môžeme tú službu „vyšperkovať“.

2. Odmietnutie pacienta s receptom na IPL s takýmto odôvodnením je neopodstatnené a nezákonné, nakoľko každému poskytovateľovi lekárenskej starostlivosti priamo zo zákona vychádza povinnosť takýto recept pripraviť. Každá lekárka pred otvorením prejde schvaľovacím procesom, ktorého súčasťou je aj schopnosť prípravy receptu s IPL.

**Mgr. Bronislava Hutková**

Banskobystrický samosprávny kraj
Farmaceutka samosprávneho kraja

1. Individuálne pripravované lieky (IPL) tvorili kedysi základný sortiment každej lekárne. Stále sú základom profesie lekárnik, našim jediným umením a hrdosťou.

Aj v dnešnej dobe, napriek moderným liekom, predstavujú dôležitú súčasť lekárenskej starostlivosti a majú v lekární svoje nezameniteľné miesto. Podstatnú úlohu zohrávajú napríklad pri súčasnom výpadku hromadne vyrábaných liečivých prípravkov alebo pri špecifických ochoreniach, kedy je pacientom potrebné podať liek v osobitnej liekovej forme. IPL sú zároveň nenahraditeľné aj pre zabezpečenie špecifického terapeutického režimu, či už z dôvodu nedostupnosti vhodného liekového základu HVL, alebo na trhu chýbajúcej potrebnej koncentrácie a veľkosti balenia.

Všetci však vieme, že je za tým hlavne cenová neatraktivita tejto činnosti a tak sa lekárne dobrovoľne – nasilu vzdávajú svojej výnimočnosti. Vzdávame sa možnosti byť pre pacienta jediným, kto mu môže vyrobiť liek, ktorý bude pripravený „na mieru“, liek, ktorý nevie bežne dostať, pretože jeho liek je vypadnutý.

Pokiaľ by bola profesia farmaceuta adekvátne ohodnotená, verím v to, že by sa vytratili situácie odmietnutia pacienta s receptom na IPL a naše lekárne by opäť voňali éterickými silicami a kvalita farmaceuta by sa nemerala len počtom odespedovaných receptov.

3. Nedostupnosť liekov je dnes celosvetovým problémom. Európske krajiny prijali viaceré opatrenia – posilnili domácu výrobu maximálnym navýšením kapacít, zabezpečili mimoriadny dovoz, či prijali viaceré legislatívne opatrenia.

Regulovaná výška úhrady individuálne pripravovaných liekov je u nás nedostačujúca, nepokrýva ani náklady spojené s kvalitnou prevádzkou laboratória a nebola zvyšovaná ani o mieru inflácie. Určite by bolo nutné úplne prerobiť a prispôbiť súčasným podmienkam celú cenu za výrobu t. j. taxu laborum, ktorá je nedotknutá takmer 15 rokov, kde by sa zohľadnila časová náročnosť výroby liekov, odborný rozmer tejto činnosti, zodpovednosť za bezpečnosť a účinnosť pripraveného lieku, kontrola surovín, či príprava obalov a vytvoriť kategorizáciu výkonov farmaceuta, tak ako je to v lekárskej praxi.

Uvedomujem si, že je to náročné na prípravu, ale v tom vidím spôsob systémového riešenia celej situácie a pozície farmaceuta v súčasnosti.



Mgr. PharmDr. Iveta Štenková

Košický samosprávny kraj
Farmaceutka samosprávneho kraja

1. Dejiny liečiteľstva, lekárenstva, farmácie nás vedú cestou od absolútnej odkázanosti pacienta na individuálne pripravované lieky až po ich postupné nahrádzanie hromadnou výrobou liekov. Aj napriek pozitívam pokroku v lekárenstve je individuálna príprava liekov stále a neodmysliteľnou súčasťou poskytovania komplexnej lekárenskej starostlivosti aj v súčasnosti. Nevyhnutnou sa stáva v čase dlhodobých výpadkov liekov, kedy z dostupných liečivých látok dokážeme pripraviť absentujúci hromadne vyrábaný liek, v predpísanej koncentrácii či liekovej forme. Stále častejšie sa stretávame s narastajúcimi požiadavkami na individuálnu prípravu liekov pre pediatrických pacientov, kde musia byť terapeutické dávky prísne kontrolované, prípadne konzultované s preskribujúcim lekárom, spracované s vhodnými pomocnými látkami do požadovanej liekovej formy. V tom vidím veľký potenciál na potvrdenie odbornosti farmaceutov a farmaceutických laborantov a zároveň priestor na zvýšenie kreditability lekárne nielen odbornej obce, ale predovšetkým patientskej.

2. Každý držiteľ povolenia na poskytovanie lekárenskej starostlivosti sa musí riadiť právnymi predpismi, konkrétne Zákonom 362/2011 Z. z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach, Vyhláškou Ministerstva zdravotníctva 129/2012 o požiadavkách na správnu lekárenskú prax a i.

Povinnosť držiteľa povolenia na poskytovanie lekárenskej starostlivosti určuje Zákon 362/2011 Z. z. o liekoch, §23 ods. 1 písm. a),



b), kde držiteľ povolenia je povinný:

- poskytovať lekárenskú starostlivosť podľa tohto zákona,
- dodržiavať požiadavky správnej lekárenskej praxe,

čo predpokladá priestorové a materiálno-technické vybavenie laboratória v lekárni a tým dáva predpoklad na individuálnu prípravu liekov.

Stáva sa už bežným javom a dennou skúsenosťou, že pacienti s receptom na individuálne pripravovaný liek blúdia po celom meste a hľadajú lekárňu, ktorá by im daný liek pripravila. Je neprijateľné, aby lekárňu odmietla pripraviť liečivý prípravok zo základných surovín alebo z nedostatočného materiálneho vybavenia. Vnímam to ako profesionálne zlyhanie.

Ako nájsť lekárne, ktoré odmietajú pripravovať IPL? Jedným zo spôsobov môže byť súčinnosť so zdravotnými poisťovňami, ktoré disponujú presnými dátami.

Ak sú splnené požiadavky na prevádzku lekárne s istým investičným vkladom a odsúhlasením štátnej autority so začiatkom prevádzkovania lekárne, nevidím dôvod pre odmietanie individuálnej prípravy liekov. Potom tieto lekárne porušujú Zákon 362/2011 Z. z., za čo by mali niesť zodpovednosť.

3. Preto by som prijala dôkladnejší a účinnejší systém kontroly poskytovania komplexnej lekárenskej starostlivosti štátnou autoritou. Motiváciou pre poskytnutie komplexnej lekárenskej starostlivosti, nevynímajúc IPL môže byť úprava Taxa laborum alebo spôsob honorovania za množstvo a náročnosť prípravy takýchto preskripcií. Všetci sa domáhame spoločenskej akceptácie a vážnosti povolania farmaceuta, obávam sa však, že sa o kredit pomáhajúcej profesie pripravujeme sami.

Pokračovanie v ďalšom čísle



Mgr. Andrea Magdolenová

Farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárenstvo



Zdravotná starostlivosť v Kuvajte sa poskytuje najmä vo verejnom zdravotníctve a je pre občanov bezplatná vrátane všetkých liekov. Centrálné zdravotnícke sklady zásobujú všetky štátne zariadenia liekmi. V Kuvajte funguje viac ako 220 súkromných maloobchodných lekární, ktoré zásobuje liekmi niekoľko súkromných veľkoobchodných farmaceutických spoločností. Veľkoobchodné aj maloobchodné ceny v lekárnach reguluje vláda. Oddelenie cien liekov Ministerstva zdravotníctva reguluje ziskové marže veľkoobchodných aj maloobchodných lekární a stanovuje ceny liekov. Regulácia cien liekov bola v Kuvajte zavedená v roku 1993.

zostávajú v Kuvajte druhou najpočetnejšou skupinou lekární a za nimi nasledujú nemocničné/klinické lekárne.

Predpokladá sa, že trh s farmaceutickými výrobkami v krajinách Perzského zálivu vzrastie do roku 2025 na 20 miliárd USD. Charakter farmaceutických trhov medzi členmi GCC (GCC – Rada pre spoluprácu v Perzskom zálive) je rovnaký a vyznačuje sa obrovským dopytom po patentovaných liekoch, ktoré tvoria takmer 75 % celkového objemu farmaceutického trhu v GCC. Odhaduje sa, že približne 80 % liekov v GCC sa dováža najmä z USA a EÚ.

Vysoká škola zdravotníckych vied v rámci Verejného úradu pre aplikované vzdelávanie a odbornú prípravu navrhla diplomovaný program – farmaceutický technik, ktorý bol niekoľkokrát aktualizovaný, naposledy v roku 2011. Študenti, ktorí splnia požadované kritériá, absolvujú najmenej dva a pol roka intenzívnych kurzov vrátane odbornej praxe v niektorých zdravotníckych centrách a nemocničných lekárnach, a po ukončení štúdia získajú kvalifikáciu na prácu v lekárnach alebo na niektorých farmaceutických pozíciách v Kuvajte.

Farmaceutický technik vykonáva podporné úlohy v oblasti farmaceutickej profesie a praktizuje mnohé technické činnosti pod priamym dohľadom zodpovedného farmaceuta v oblastiach primárnej zdravotnej starostlivosti, vo všeobecných a špecializovaných nemocniciach, zdravotníckych centrách, lekárenských skladoch, a podieľa sa aj na kontrole kvality liekov. Asistuje na oddelení celkovej parenterálnej výživy, chemoterapeutickom oddelení a pri sterilizácii pomôcok. Zabezpečuje správne skladovanie liekov a zdravotníckeho materiálu.



Zdroj: <https://www.daleeeel.com/en-kw/article/9645/al-dawaeya-is-the-best-online-pharmacy-in-kuwait>



Zdroj: <https://www.sartorettoverna.com/pharmacy-design/al-mutawa-pharmacy-chain>

Kuvajtský trh s maloobchodnými lekárnami je vo fáze rastu a v období rokov 2012 – 2017 rástol rýchlym tempom, najmä v dôsledku zvyšujúceho sa počtu obyvateľov, nárastu dovozu liekov a rastúceho výskytu civilizačných chorôb. V Kuvajte pôsobia na trhu maloobchodných lekární významné spoločnosti, napr. *Royal Group*, *Pharmazone* a *YIACO*. Spoločnosť *Royal Group* je lídrom na trhu s dominantným podielom v sieťach lekární, za ktorou v roku 2017 nasledovala spoločnosť *Pharmazone* a potom spoločnosť *YIACO*. *Al-Dawaeya Pharmacies Group* je považovaná za jednu z najvýznamnejších online lekární v sektore zdravotnej starostlivosti v Kuvajte. Medzi ďalších hráčov na trhu patria lekárne *Al-Morji*, *Tabuk Pharmacy*, *Saja Pharmacy* atď. Reťazce lekární sú hlavnou dominantnou kategóriou v rámci typov lekární v Kuvajte. Predstavujú viac ako polovicu podielu na počte lekární v krajine. Nezávislé lekárne

V Kuvajte pôsobí jedna miestna výrobná spoločnosť, a to *Kuwait Saudi Pharmaceutical Industries Company*. Táto spoločnosť vznikla na základe partnerstva s niekdajšou spoločnosťou *Astra Pharmaceuticals* (švédská spoločnosť). Spoločnosť vyrába približne 120 generických liekov – proti bolesti a antibiotiká. V krajine pôsobí viacero medzinárodných farmaceutických gigantov vrátane spoločností *Pfizer*, *AstraZeneca*, *Bayer*, *Novartis* a *Johnson and Johnson*. Tie však môžu v krajine distribuovať lieky len prostredníctvom partnerstiev s miestnymi distribútormi na základe svojich súčasných licencií.

S nárastom potreby moderných a rozsiahlych farmaceutických služieb a s cieľom poskytovať tieto služby efektívnejšie, dopyt po kvalifikovaných farmaceutických technikoch, ich zviditeľnenie a využitie enormne rastie. Z tohto dôvodu od roku 1985

Farmaceutický technik pracujúci v Kuvajte zvyčajne zarobí okolo 12 520 KWD ročne, čo sa môže pohybovať od najnižšej priemernej mzdy približne 6 180 KWD (2 roky skúsenosti) až po najvyššiu priemernú mzdu 18 780 KWD (20 a viac rokov skúsenosti). Plat farmaceutického technika sa líši v závislosti od skúseností, miesta výkonu povolania, zručností a pohlavia.

V Kuvajte je mnoho lekární v okolí nemocníc. Zvyčajne sú otvorené od 8:00 h do 23:00 h a viaceré z nich poskytujú lekárenskú službu 24 hodín denne.

Zdroje textu:

<https://researchforecast.com/kuwait-retail-pharmacy-market-research-report/>
<https://e.paaet.edu.kw/colleges/EN/HealthSciences/Sections/PharmaceuticalSciences/AboutSection/Pages/Brief.aspx>
<https://haiweb.org/wp-content/uploads/2015/07/Kuwait-Summary-Report-Pricing-Surveys.pdf>
<https://kdipa.gov.kw/wp-content/uploads/2023/01/Healthcare-Pharmaceutical-Sector.pdf>
<https://www.expatswoman.com/kuwait/health-fitness/pharmacies-in-kuwait>
<https://worldsalaries.com/average-pharmacy-technician-salary-in-kuwait/>



Femannose[®] P Pro Duo



Doc. PharmDr. Stanislava Kosírová, PhD.

Univerzita Komenského v Bratislave
Farmaceutická fakulta
Katedra farmakológie a toxikológie

Úvod

Infekcie močových ciest, ktoré sú častým a závažným zdravotným problémom na celom svete, sú najčastejšie spôsobené baktériami. Hoci sa môžu vyskytnúť u mužov aj u žien, toto ochorenie je častejšie u žien v dôsledku anatomických faktorov, ako je kratšia močová trubica¹. Medzi hlavné príznaky týchto infekcií patrí časté a bolestivé močenie, pretrvávajúce nutkanie na močenie, zakalený alebo krvavý moč a nepríjemné pocity v podbrušku. Konvenčnou liečbou infekcií močových ciest sú stále antibiotiká, avšak v súčasnosti sa zvyšuje záujem aj o alternatívne prístupy a **preventívne stratégie na podporu zdravia močových ciest**, v ktorých majú dôležitú postavenie prírodné látky.

Zloženie prípravku

Výživový doplnok obsahuje v 1 dvojdielnom vrecku D-manózu (2 000 mg), *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii* (2 x 10⁹ KTJ*), extrakt z brusnice pravej (*Vaccinium vitis-idaea*) 100 mg (z toho proantokyandínov 25 mg), vitamín D₃ (6,6 µg – 132 % RVH**).

*KTJ = kolónie tvoriace jednotky;

**RVH = % referenčná výživová hodnota podľa Nariadenia EP č. 1169/2011

Charakteristika zložiek prípravku

D-manóza je monosacharid vyskytujúci sa vo viacerých rastlinách, ale zároveň je aj fyziologicky prítomný v ľudskom tele v močovom mechúre a močových cestách. Jej hlavným účinkom je inhibícia adhézie patogénov k urotelovým bunkám. V močovom trakte sa viaže na fimbrie *E. coli* a zabraňuje ich adhéziu na sliznicu². Adhézia patogénov

na urotelové bunky totiž zabraňuje ich odstráneniu a vyplaveniu³. D-manóza sa v ľudskom tele nemetabolizuje a po externom podaní sa vylučuje močom. Jej podávanie nevedie k výraznému zvýšeniu hladiny glukózy v krvi a D-manóza je v tkanivách zistiteľná len v stopových množstvách⁴.

Saccharomyces cerevisiae var. *boulardii* sú probiotické kvasinky, ktoré sa bežne používajú v klinickej praxi hlavne pri gastrointestinálnych poruchách. Viaceré štúdie u detí aj u dospelých však poukázali na ich potenciálnu úlohu v starostlivosti o zdravie močových ciest^{5,6}. Ich použitie je vhodné aj pri liečbe antibiotikami, pretože tieto kvasinky nie sú nimi ovplyvňované.

Úloha *brusnic* v prevencii a liečbe infekcií močových ciest má svoje opodstatnenie vďaka ich jedinečnému zloženiu, najmä proantokyandínov, antokyandínov a flavonolov. U týchto zlúčenín sa preukázalo, že bránia adhéziu uropatogénov na urotelové bunky, čo je rozhodujúci krok pri vzniku infekcie. Okrem toho extrakt z brusnic prispieva k zníženiu príznakov súvisiacich s infekciou močových ciest prostredníctvom potlačenia zápalových kaskád⁷.

Vitamín D₃ prispieva k správnejmu fungovaniu imunitného systému. Okrem toho sa podieľa aj na obnove normálneho stavu sliznic.

Použitie uvedených látok v kombinácii podporuje ich synergický účinok a môže ovplyvniť zdravie močových ciest.

Skúsenosti s používaním u ľudí

Pri podávaní D-manózy sa vo viacerých štúdiách potvrdil znížený výskyt rekurentných infekcií, ako u žien, tak aj u mužov bez

prítomnosti nežiaducich účinkov⁸. Podobne, ako pri D-manóze, sa aj používanie extraktu z brusnic spájalo u žien so zníženým výskytom infekcií močových ciest⁷.

Tiež sa zistilo, že kombinácia D-manózy so *Saccharomyces boulardii* podávaná po cystoskopii významne znižovala výskyt infekcií močových ciest, závažnosť symptómov pri infekcii močových ciest, ako aj intenzitu lokálnych ťažkostí⁹.

Dávkovanie a spôsob užívania

Výživový doplnok je určený dospelým a deťom od 14 rokov.

Po otvorení oboch častí dvojdielneho vrecka sa celý obsah obidvoch častí rozmieša v pohári s vodou (200 ml). Usadeniny, ktoré sa môžu objaviť po zamiešaní, sú neškodné a majú byť tiež skonzumované. Odporúčaná denná dávka predstavuje 3 vrecká denne. Odporúčaná denná dávka sa nesmie presiahnuť.

Tehotenstvo a laktácia

Po konzultácii s lekárom je možné užívať tento prípravok aj počas tehotenstva a dojčenia.

Upozornenia

Výživový doplnok obsahuje cukor a sladidlo. 1 vrecko obsahuje 0,3 sacharidovej jednotky (SJ). Výživový doplnok sa nesmie používať ako náhrada rozmanitej stravy.

Balenie

Výživový doplnok Femannose[®] P ProDuo sa dodáva v balení obsahujúcom 20 dvojdielnych vreciek.

Držiteľ rozhodnutia

M. C. M. Klosterfrau Vertriebsgesellschaft mbH (DEU).

Referencie:

- Medina. An introduction to the epidemiology and burden of urinary tract infections. *Ther Adv Urol*, 2019
- Ala-Jaakkola et al. Role of D-mannose in urinary tract infections - a narrative review. *Nutr J*, 2022
- Zhou et al. Uroplakin Ia is the urothelial receptor for uropathogenic *Escherichia coli*: evidence from in vitro FimH binding. *J Cell Sci*, 2001
- Sharma et al. Mannose metabolism: more than meets the eye. *Biochem Biophys Res Commun*, 2014
- Quattrone et al. D-Mannose Plus *Saccharomyces boulardii* to Prevent Urinary Tract Infections and Discomfort after Cystoscopy: A Single-Center Prospective Randomized Pilot Study. *Medicina*, 2023
- Madden-Fuentes et al. Fluoroquinolone-Probiotic Combination Therapy to Treat Recurrent Urinary Tract Infections in Children. *Clin Ther*, 2015
- Colletti et al. Highly Active Cranberry's Polyphenolic Fraction: New Advances in Processing and Clinical Applications. *Nutrients*, 2021
- Lenger et al. D-mannose vs other agents for recurrent urinary tract infection prevention in adult women: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*, 2020





MUDr. Natalia Mokoš Shilová

Proktologická ambulancia, Duo Clinic, Bratislava
Chirurg



Čo sú hemoroidy? Hemoroidmi voláme zväčšené cievne vankúšiky v dolnej časti konečníka. Sú to normálne štruktúry anorekta. Kvôli ich bohatému vaskulárnemu zásobeniu, vysoko citlivému umiestneniu a sklonu k zvýšenému prekrveniu a prolapsu sú hemoroidálne plexy bežnou príčinou análnej patológie a preto sú často spomínané pri akýchkoľvek ťažkostiach s konečníkom pacientmi aj zdravotníkmi pracovníkmi. Symptómy môžu byť od mierne obťažujúcich, ako je svrbenie, až po celkom znepokojujúce, ako je krvácanie z konečníka.

Prečo robia problémy? Väčšina symptómov vzniká pri zväčšení vnútorných hemoroidov. Abnormálny opuch hemoroidálnych vankúšikov spôsobuje dilatáciu a prekrvenie arteriovenózných plexov. Vedie to k natihnutiu závesných štruktúr a prípadnému prolapsu rektálneho tkaniva cez análny kanál. Prekrvená análna sliznica sa ľahko traumatizuje, čo vedie ku krvácaniu. Prolaps sliznice spôsobuje špinenie a vylučovanie hlienu, ktorú vyvoláva svrbenie, a môže viesť k uškrteniu. Diéta s nízkym obsahom vlákniny má za následok malé množstvo stolice, ktorá je zvyčajne aj pevnej konzistencie, preto sa prirodzene zvyšuje tlak počas vyprázdňovania. Tento zvýšený tlak spôsobuje prekrvenie hemoroidov, pravdepodobne tým, že bráni venóznemu návratu. Tehotenstvo a zvýšený tonus vnútorného zvierača môžu spôsobiť problémy s hemoroidmi, a pôvod ťažkosti je v podstate rovnaký. Ako pridružené faktory počas tehotenstva môžeme spomenúť hormonálne zmeny, ale aj priamy tlak na panvové dno. Dlhodobé sedenie na záchode taktiež spôsobuje problém nižšieho venózneho návratu v perianálnej oblasti (efekt turniketu), čo vedie k zväčšeným hemoroidom. Starnutie spôsobuje oslabenie podporných štruktúr, čo umožňuje prolaps. Oslabenie závesných štruktúr môže nastať už v tretej dekáde života.

Ako sa prejavujú? Vnútorné hemoroidy nemôžu spôsobiť vonkajšiu bolesť, lebo sa nachádzajú nad linea dentata a nie sú inervované kožnými nervami. Môžu však krváčať, prolabovať a v dôsledku zvýšenej tvorby hlienu môžu vyvolávať perianálne

svrbenie a podráždenie pokožky v okolí análneho otvoru. Vnútorné hemoroidy môžu spôsobiť bolesť svojím prolapsom s následným spazmom zvierača okolo hemoroidu. Tento diskomfort sa zmierni po repozícii prolabovaného hemoroidu. Vnútorné hemoroidy najčastejšie spôsobujú bezbolestné krvácanie súvisiace so stolicou. Keď stolica prechádza konečníkom môže poškodiť sliznicu nad hemoroidálnymi cievami, pri spastickom uzavretí zvierača a zvýšenom tlaku môžu vnútorné hemoroidálne vankúšiky prasknúť.

Väčšina odborníkov používa klasifikáciu navrhnutú Banovom a spol. v roku 1985, ktorá rozdeľuje vnútorné hemoroidy podľa stupňa prolapsu do análneho kanála:

- Hemoroidy I. stupňa vyčnievajú do análneho kanála a často krvácajú, ale neprolabujú.
- Hemoroidy II. stupňa môžu pri tlaku alebo vyprázdňovaní vychádzať cez análny otvor, ale sa spontánne vťahujú naspäť, keď tlak prestane.
- Hemoroidy III. stupňa vyčnievajú spontánne alebo pri námahe a vyžadujú si manuálnu repozíciu do análneho kanála.
- Hemoroidy IV. stupňa chronicky prolabujú a nedajú sa zreponovať; tento nález zvyčajne obsahuje vnútornú aj vonkajšiu komponentu a môže sa prejavovať akútnou trombózou alebo uškrtením.

Vonkajšie hemoroidy spôsobujú dva druhy ťažkostí. Prvým ich prejavom je perianálna žilová trombóza, ktorá zvyčajne súvisí s konkrétnou udalosťou, ako je fyzická námaha, tlak pri zápche, opakované hnačky alebo zmena v strave. Ide o akútny a bolestivý stav. K bolesti dochádza pri prudkom roztiahnutí kože krvnou zrazeninou a okolitým edémom. Bolesť trvá 7 – 14 dní a ustúpi po vstrebaní trombu. Po odznení akútnych symptómov môže zostať prebytočná koža alebo vonkajšie kožné duplikatúry. Pri perianálnej trombóze občas dochádza k erózii kože nad uzlom, čo spôsobuje krvácanie. V prípade, že sa vytvoria kožné duplikatúry vonkajšie hemoroidy môžu spôsobovať aj hygienické ťažkosti, keď prebytočná koža v pe-

rianálnej oblasti mechanicky prekáža v starostlivosti o análny otvor hlavne po stolici.

O liečbe • Dnes sú dostupné rôzne metódy liečby hemoroidov, výber závisí od štádia ochorenia a závažnosti symptómov. Bez ohľadu na to, ako zle vyzerajú hemoroidy pre lekára, nemali by sme ich riešiť, pokiaľ nezačnú obťažovať pacienta. Konzervatívna liečba sa preferuje v počiatočných štádiách ochorenia a pozostáva z úpravy stravy, životného štýlu a užívania špeciálnych liekov.

Príznaky vnútorných hemoroidov I. stupňa zvyčajne dobré reagujú na zvýšený príjem vlákniny a tekutín, na vyhýbanie sa korenistým, masným jedlám a alkoholu a na vylúčenie ťažkej fyzickej námahy a dlhého sedenia na toalete. Pri konzervatívnej liečbe volíme lokálne prostriedky: rektálne maste alebo čapíky s obsahom venoaktívnych liekov prírodného pôvodu alebo syntetického pôvodu napr. kalciumdobesilat v kombinácii s lokálnym anestetikom (lidocain) a ďalšie. Efektívne sú aj sedacie kúpele, napríklad s dubovou kôrou.

Hemoroidy II. alebo III. stupňa sa spočiatku liečia konzervatívne, pri zlyhaní konzervatívnej liečby najskôr maloinvazívnymi postupmi, ako je ligácia hemoroidov Barronovou elastickou ligatúrou, sklerotizácia, rádiorefekvenčná ablácia atď.

Pokročilé symptomatické hemoroidy III. a IV. stupňa sa historicky riešili chirurgicky – hemoroidektómiou. V súčasnej dobe existuje veľký dopyt po maloinvazívnych spôsoboch chirurgickej liečby, čomu zodpovedá laserový zákrok – laserová hemoroidoplastika. Tento druh operácie sa dá realizovať aj v ambulantných podmienkach a nevyžaduje takú zdĺhavú a bolestivú rekonvalescenciu ako klasický chirurgický výkon.

V prípade vonkajších hemoroidov najčastejšie vznikajú problémy s akútnou trombózou a rôzne ťažkosti s kožnými duplikatúrami. Akútna trombóza sprevádzaná silnými bolesťami je indikáciou k vonkajšej trombektómii alebo excízii. Kožné duplikatúry sa odstraňujú chirurgicky a liečba je zameraná výlučne na symptómy, nie na estetiku.

Literatúra u autorky

POŠLITE HEMOROIDY DO **B** EXILU



Súhľad charakteristických
vlastností lieku

DOB-SK-022024-294

BAUSCH+Health



MUDr. PharmDr. Adela Čorejová, PhD.

Nemocničná, a. s.
Malacky

B01A

Antikoagulanciá, antitrombotiká

1. časť

Antikoagulanciá, antitrombotiká patria do veľkej skupiny liečiv zameranej na liečbu ochorení krvi a krvotvorných orgánov. V anatomicke-terapeutickom systéme (ATC) ide o farmakologickú skupinu B01A, ktorá je rozdelená do siedmich farmakologicko-terapeutických podskupín (Tabuľka 1). Indikáciou na ich použitie je napríklad prevencia venózných tromboembolických príhod pri operačných intervenciách, liečba akútnej hĺbkovej žilovej trombózy, povrchových žíl dolných končatín alebo liečba pľúcnej embólie. Používajú sa aj pri liečbe ochorení arteriálneho riečiska, pri poruchách mikrocirkulácie alebo pri niektorých oftalmologických, neurologických alebo kardiologických indikáciách. Výdaj všetkých prípravkov ATC skupiny B01A nezávisle od liekovej formy sa viaže na lekársky predpis (recept).

pomer), výhodou je aj dostupnosť antidota vitamínu K a možnosť podávania warfarínu do sondy.

V podskupine **B01AB Heparíny** sú zaradené heparín (nefrakcionovaný), antitrombín III, nízkomolekulárne heparíny (LMWH) a protektívum endotelu sulodexid. Všetky zaradené liečivá tejto ATC skupiny možno podávať parenterálne, sulodexid aj perorálne. Heparín (sol inj) je prirodzená látka znižujúca krvnú zrážavosť. Biologická aktivita heparínu je podmienená prítomnosťou plazmatického antitrombínu III. Ten inhibuje

výhody. Patria k nim napríklad jednoduchá aplikácia, dlhší polčas, menej nežiaducich účinkov a inhibícia aktivácie trombocytov vyvolaná trombínom. Pretože pri podávaní LMWH nie je potrebná pravidelná laboratórna kontrola, sú vhodné aj do domácej starostlivosti. Rozdiel medzi jednotlivými LMWH je v pomere inhibície anti Xa: IIa, účinku a v spôsobe výroby a molekulovej hmotnosti.

Tabuľka 1: Liečivá zo skupiny B01A Antikoagulanciá, antitrombotiká registrované na Slovensku

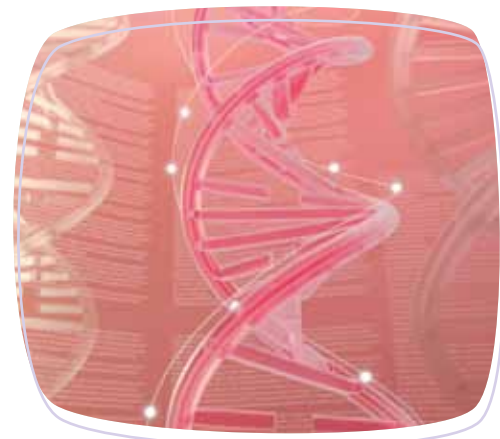
Kód	Názov farmakologicko-terapeutickej podskupiny	Liečivá registrované na Slovensku
B01AA	Antagonisty vitamínu K	warfarín
B01AB	Heparíny	heparín, antitrombín III, dalteparín, enoxaparín, nadroparín, bemiparín, sulodexid

Warfarín (tbl) podskupiny **B01AA Antagonisty vitamínu K** je najužívanejší kumarínový derivát. Ide o racemát (Sa R-izomér), ktorého biologická dostupnosť je 100 %, eliminácia trvá 40 až 45 hodín po podaní. Za protizrážanlivý účinok zodpovedá len 3 % podaného warfarínu, ale pokiaľ sa warfarín podáva dlhšie časové obdobie, dochádza k jeho kumulácii. Mechanizmus jeho účinku sa zakladá na inhibícii aktivity vitamínu K pri syntéze koagulačných faktorov. Nástup účinku warfarínu je postupný a zvýšenie dávky neurýchli nástup účinku. Naopak, nárazová dávka môže spôsobiť nadmerný účinok warfarínu a rozvoj nežiaducich účinkov. Vo všeobecnosti je warfarín liečivo s viacerými nevýhodnými vlastnosťami. Má úzke terapeutické spektrum, veľkú inter- a intraindividuálnu variabilitu, vysoký interakčný potenciál, vysoké nároky na compliance pacienta, pomalý nástup a pomalé odznievanie účinku. Warfarín je liečivo s úzkym terapeutickým oknom, čo zvyšuje riziko nedostatočného alebo nadmerného účinku. Na druhej strane je možné jeho účinok monitorovať parametrom INR (medzinárodný normalizačný

proteolytické pôsobenie aktivovaných faktorov zrážania, predovšetkým trombínu a aktivovaného faktoru X a tvorí stabilné komplexy. Heparín urýchľuje tvorbu týchto komplexov asi 1000-krát. Zároveň zabraňuje premene fibrinogénu na fibrín, ovplyvňuje funkciu krvných doštičiek, pôsobí antilipemicky, ale nemá fibrinolytickú aktivitu. Účinok je okamžitý po intravenóznom podaní, po subkutánnej aplikácii za 20 až 60 minút s veľkou interindividuálnou variabilitou.

Antitrombín III (plv iol, plv iio, plv fol) je jedným z najdôležitejších prirodzených inhibítorov koagulácie krvi. Najsilnejšie inhibované faktory sú trombín a faktor Xa. Aktivita antitrombínu je výrazne zvýšená heparínom a antikoagulačné účinky heparínu závisia práve od prítomnosti antitrombínu. Biologický polčas antitrombínu III. je približne tri dni. Pri súčasnej liečbe heparínom sa môže znížiť na približne 1,5 dňa.

Z LMWH sú z tejto podskupiny dostupné štyri liečivá, dalteparín (sol inj), enoxaparín (sol inj, sol iru), nadroparín (sol inj), bemiparín (sol inj), ktorých indikácia má viaceré



Antitrombotický účinok sulodexidu (cps, sol inj) je založený na protektívnom účinku na endotel, zabránení zvýšenej adhézii trombocytov, lymfocytov, monocytov a neutrofilov na cievnú stenu a aktivácii lokálnej tvorby a uvoľňovaní endogénneho tkanivového faktora. Normalizuje tiež parametre viskozity zmenené pri vaskulárnych ochoreniach s rizikom trombózy a hladiny lipidov aktiváciou lipoproteínovej lipázy. Sulodexid nemá antikoagulačné účinky.

Kľúčové slová:

ATC klasifikácia, **antikoagulanciá, antitrombotiká**

cps – kapsuly, plv iio – prášok a rozpúšťadlo na injekčný/infúzny roztok, plv iol – prášok a rozpúšťadlo na injekčný roztok, plv fol – prášok a rozpúšťadlo na infúzny roztok, sol inj – injekčný roztok, sol iru – injekčný roztok naplnený v injekčnej striekačke (injekcia), tbl – tablety



Mgr. Jana Matiašová

Štátny ústav pre kontrolu liečiv
Hovorkyňa



Rozhovor s dobrovoľníkom na detskej onkológii

Mgr. Petrom Šišovským

Prečo si sa rozhodol vykonávať dobrovoľnícku činnosť na onkológii?

Táto oblasť je mi v istom zmysle blízka, pretože aj moju pracovnú náplň na ŠÚKL tvorí do veľkej miery posudzovanie vývoja liekov pre deti s rakovinou. A práve táto vec ma viedla k dobrovoľníctvu na detskej onkológii.

Čo ti práca na onkologickom oddelení prináša do života?

Dobrovoľníctvo na oddelení detskej onkológie mi prináša, okrem iného, uvedomenie si hodnôt v živote. Častokrát totiž berieme niektoré veci za samozrejmé a ich hodnotu si uvedomíme až vtedy, keď ich niečo ohrozí.

Kde vidíš medzery, pokiaľ ide o liečbu detskej rakoviny, u nás na Slovensku?

Osobne mám z návštev na oddelení dobrej skúsenosti, prednávkou sa napríklad presťahovali na moderné zrekonštruované

oddelenie. Žiaľ, ešte stále nedokážeme vyliečiť všetkých pacientov, hoci prognózy sú výrazne lepšie ako v minulosti.

Čo by si odkázal tým, ktorí uvažujú o pomoci na onkologickom oddelení, ale boja sa?

Je úplne pochopiteľné, že majú obavy, aj ja som ich na začiatku mal a to som predtým prichádzal do kontaktu s detskou onkológiou pravidelne a často. Osobne ale môžem povedať, že na oddelení býva veľmi dobrá atmosféra, milý personál a deti, ktoré sa vám za pozornosť vedia odvdáčiť tým, že vás pri najbližšej návšteve na zvitanie objímu.

Opíšeš nám svoju najkrajšiu skúsenosť počas tvojej dobrovoľníckej činnosti?

Podľa mňa je jedným z najkrajších momentov ten, keď sa s deťmi zahĺbite do hry alebo rozhovoru a zabudnete, ako plynie čas.

V Štátnom ústave pre kontrolu liečiv SR sa nezaobráme len témou a posudzovaním tzv. orphan liekov, ale máme aj ľudí, ktorí aktívne pomáhajú ako dobrovoľníci, napríklad na onkologických oddeleniach. Jedným z nich je aj kolega Peter Šišovský z oddelenia predklinického a klinického posudzovania. Ten v štátnom ústave pracuje od roku 2017 ako posudzovateľ účinnosti a bezpečnosti liekov.

Ako sme spomínali, veľkú časť jeho pracovnej náplne tvorí posudzovanie vývoja liekov v detskej onkológii pre Pediatrický výbor Európskej liekovej agentúry a vo voľnom čase zohráva veľkú úlohu dobrovoľníctvom na detskej onkológii. Práve preto sme mu v rámci Medzinárodného dňa detskej rakoviny položili niekoľko otázok.

Ilustračné foto: autor



Beta glucan: overená účinnosť a bezpečnosť*



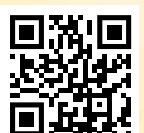
- mikronizácia častíc beta glukanu na 5 µm pre zvýšenie účinnosti
- najvyššia čistota beta glukanu (93%)
- účinky a bezpečnosť potvrdené v klinických štúdiách*

Beta glucan 500 s najvyšším obsahom beta glukanu z Hlivy ustricovitej na trhu

Beta Glucan 500+ navyše obohatený o vitamín D

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

www.natures.sk



Výrobca: Natures s.r.o., A. Sládkoviča 33, 91701 Trnava, natures@natures.sk, tel: 033/5501673. Vyrábané v systéme riadenia kvality ISO 9001:2008 a v systéme bezpečnosti potravín ISO 22000:2005. *Bezpečnosť a účinnosť posudzovaná v toxikologickej štúdiu pre účinnú zložku beta glucan a v placebo-kontrolovaných klinických štúdiách pre výživové doplnky Beta Glucan 120 a Beta Glucan 500. Zhrnutia štúdií dostupné na požiadanie. Schválené zdravotné tvrdenia podľa Nariadenia (ES) č. 1926/2006 pre: *vitamín C a vitamín D.



MUDr. Peter Bredišín

Gynekologická ambulancia
Ambulancia gynekologickej urogynekológie
BrenCare, Poprad
Gynekológ

Snaha predísť počatiu pri sexuálnom styku nie je iba záležitosťou modernej doby, je omnoho staršia. Predchodcovia dnešných kondómov boli používaní už v starom Egypte okolo roku 1500 pred n. l. Počas ľudskej histórie boli tieto kondómy hojne využívané, vyrábali sa zo zvieracích čriev alebo z rybacieho plávacieho (resp. plynového) mechúra. Tieto kondómy však neboli dostatočne pružné, hrozilo u nich skĺznutie počas styku, preto sa na ich okraj pripevňovala šnúrka, ktorou sa upevňovali. Po použití sa prepláchlí a ponechali na ďalší styk. Okolo roku 1500 pri epidémiách syfilisu sa začali používať látkové kondómy, vyrábali sa z jemného plátna, používali ich výlučne príslušníci vyšších vrstiev.

Výroba kondómov sa začala asi v polovici 19. storočia vďaka tomu, že Charles Goodyear objavil spôsob, ako vulkanizovať kaučukovníkovú štavu. Tieto prezervatívy boli pomerne hrubé, boli určené na opakované použitie a prekryvali v podstate iba žalúdk. Neposkytovali dostatočný komfort, ani dostatočnú ochranu pred počatím. Kvalita prezervatívov sa výrazne zvýšila na začiatku 20. storočia.

Lubrikované kondómy sa začali vyrábať v roku 1957, pričom súčasné výrobky sú už veľmi jemné a dostatočne pevné zároveň, takže poskytujú ochranu pred nežiaducim počatím, pred ochoreniami prenosnými pohlavným stykom, hoci táto ochrana nie je stopercentná.

Relatívnou novinkou v oblasti výroby kondómov sú prezervatívy vyrobené z polyetylénu alebo polyuretánu a sú určené predovšetkým osobám s alergiou na latex. Okrem toho bol vyvinutý špeciálny „ženský“ kondóm – ten sa vkladá do pošvy. Vyrábajú sa aj kondómy pre mužov, ktorí majú alergiu na latex. Nevýhodou kondómov je to, že sa môžu pri styku skĺznuť alebo prasknúť.

● **Pesary a výplachy**

Cieľom bolo vytvoriť bariéru, ktorá zabráni vstupu semena do maternice. Ľudia sa

Antikoncepcia

história a súčasnosť



snažili použiť látky, o ktorých predpokladali, že vytvoria nielen fyzickú bariéru, ale zároveň zneškodnia oplodňujúcu schopnosť semena. Výplachy pošvy mali účinok, len ak sa použili skoro po styku, ich negatívom boli zápaly pošvy.

Avicenna ako jednu z možností, ako predísť otehotneniu, odporúčal prerušovanú súlož.

Relatívne novým vynálezom sú vnútromaternicové telieska (IUD). Viac-menej náhodne sa zistilo, že ak je v dutine maternice cudzie teleso, oplodnené vajíčko sa v takomto prostredí neusadí. Prvé telieska, vyrobené zhruba pred sto rokmi, niekedy spôsobovali zápaly, preto si nezískali veľkú obľubu. Neskôr sa popracovalo na ich tvare a na prídavných látkach. V 60. rokoch 20. storočia sa pridávala meď, ktorá zvyšovala antikoncepcný účinok, súčasné IUD obsahujú aj prídavky určitých hormónov (gestagén, progesterón) a môžu sa použiť u žien s nepravidelným menštruačným krvácaním.

● **Potraty**

20. storočie prinieslo do medicíny okrem iného aj účinnú anestéziu a v mnohých krajinách sa stali lekárske vykonané interrupcie legálne. Žiaľ, niektorí ľudia doteraz mylne považujú interrupciu za jednu z foriem antikoncepcie.

● **Antikoncepcná tabletky**

Skutočný prelom v kontrole počatia znamenala až antikoncepcná tabletky. Je počiatky siahajú do 20. rokov 20. storočia, kedy sa začali robiť experimenty s myšami

na zníženie plodnosti. Preparáty sa však získavali z vaječnikov iných zvierat, čo znemožňovalo výrobu vo veľkom. Súbežne však prebiehal aj výskum hormónu žltého telieska – progesterónu. Objav útlimu ovulácie týmto hormónom patril medzi veľké objavy 20. storočia.

Historický prelom nastal, keď sa látky podobné vaječnikovým steroidom začali získavať z rastlín. Prvá antikoncepcná tabletky bola vyrobená v roku 1950 a považuje sa za míľnik vo vývoji spoľahlivej antikoncepcie. V Európe bolo priekopníkom Nemecko, kde bolo možné získať antikoncepcné tabletky na základe lekárskeho predpisu od júna 1961.



Vývoj smeroval k zlepšeniu komfortu pre užívateľky antikoncepcie, takže postupne sa znižovalo množstvo hormónov, ktoré preparáty obsahovali, čím sa znižovali aj vedľajšie účinky, ktoré niektoré ženy pri poberaní tabletiiek pociťovali.

Postupne sa zistilo, že antikoncepciu možno využívať aj napr. ako prevenciu vzniku vaječnikov cyst alebo môže pomôcť riešiť problémy spájajúce sa s pravidelným menštruačným cyklom (tzv. menštruačná migréna, premenštruačný syndróm, chudokrvnosť).

Farmaceutické činnosti a odbory



Verejné lekárne sú najnavštevovanejšími zdravotníckymi zariadeniami. Farmaceuti a farmaceutickí laboranti sú vo väčšine prípadov prvým kontaktom so zdravotníckym systémom.



sociálna
farmácia

PharmDr. Štefánia Laca Megyesi, PhD., MSc.

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

školského vzdelania II. stupňa v magisterskom študijnom programe, v študijnom odbore farmácia, ktoré trvá v dennej forme štúdia päť rokov, z toho najmenej štyri roky teoretickej a praktickej výučby na univerzite a najmenej šesť mesiacov praxe vo verejnej lekární alebo nemocničnej lekární.

Na výkon odborných pracovných činností v povolani farmaceutický laborant sa vyžaduje získanie úplného stredného odborného vzdelania v študijnom odbore farmaceutický laborant.

Po nadobudnutí odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania sa môžu zdravotnícki pracovníci v systéme ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov špecializovať alebo certifikovať. Uvedeným spôsobom získavajú odbornú spôsobilosť na výkon špecializovaných a certifikovaných pracovných činností. Ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov je zabezpečované:

- špecializačným štúdiom,
- prípravou na výkon certifikovaných pracovných činností,
- sústavným vzdelávaním.

V Slovenskej republike bolo k 31. 12. 2021 evidovaných 4 618 farmaceutov. V sledovanom období od roku 2012 – 2021 bol zaznamenaný stúpajúci trend počtu farmaceutov (graf 1). Počet farmaceutov v sledovanom období narástol o 31,1 %. Počet farmaceutických laborantov v sledovanom období narástol o 4,4 % (graf 2). Z uvedeneho vyplýva, že obe povolania sú aj napriek ťažkému štúdiu veľmi atraktívnymi pre študentov.

Lekárska starostlivosť je jednou z foriem poskytovania zdravotnej starostlivosti. Z legislatívneho pohľadu (zákon NR SR č. 362/2011 Z. z.) lekárska starostlivosť zahŕňa:

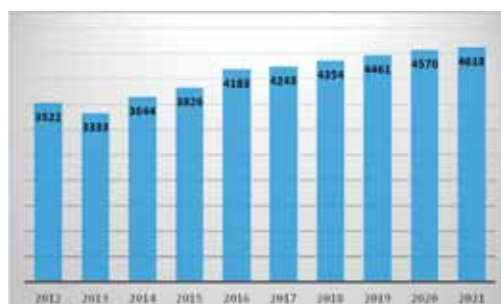
- a) zabezpečovanie, uchovávanie, prípravu, kontrolu a výdaj liekov vrátane internetového výdaja,
- b) zabezpečovanie, uchovávanie a výdaj zdravotníckych pomôcok vrátane internetového výdaja,
- c) zhotovovanie zdravotníckych pomôcok na mieru a ich výdaj,
- d) zabezpečovanie a výdaj diätetických potravín,
- e) poskytovanie odborných informácií a rád o liekoch, zdravotníckych pomôckach a diätetických potravinách potrebných na kvalitné poskytovanie zdravotnej starostlivosti podľa bezpečnej a racionálnej liekovej terapie,
- f) dohľad nad liekmi a dohľad nad zdravotníckymi pomôckami,
- g) zabezpečovanie, uchovávanie a výdaj doplnkového sortimentu,
- h) vykonávanie fyzikálnych a biochemických vyšetrení zameraných na primárnu prevenciu a sledovanie účinnosti a bezpečnosti farmakoterapie, ktoré si nevyžadujú ďalšie laboratórne spracovanie,
- i) výmenu, predaj a spätný predaj liekov držiteľovi povolenia na veľkodistribúciu liekov alebo inému držiteľovi povolenia na poskytovanie lekárskej starostlivosti,
- j) racionalizáciu skladového hospodárstva spočívajúcu najmä v spoločnom nákupe, skladovaní a vzájomnej výmene liekov medzi viacerými prevádzkarňami toho istého držiteľa povolenia na poskytovanie lekárskej starostlivosti.

spôsobilosť. V súčasnosti odbornú spôsobilosť na výkon zdravotníckeho povolania nadobúdajú pracovníci pregraduálnym štúdiom. Z legislatívneho pohľadu (zákon NR SR č. 362/2011 Z. z.) sa odborná spôsobilosť na zaobchádzanie s liekmi a so zdravotníckymi pomôckami preukazuje:

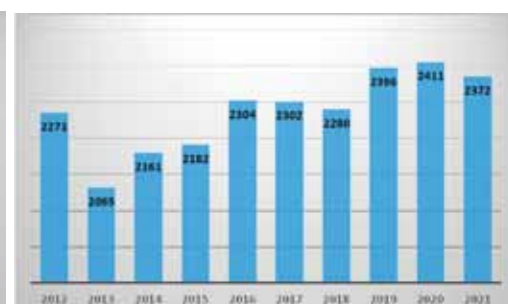
- a) diplomom o ukončení vysokoškolského štúdia druhého stupňa v študijnom odbore farmácia,
- b) diplomom o ukončení vysokoškolského štúdia prvého stupňa v študijnom odbore zdravotnícke a diagnostické pomôcky,
- c) diplomom o ukončení vysokoškolského štúdia prvého alebo druhého stupňa v inom študijnom odbore,
- d) maturitným vysvedčením o skončení štúdia na strednej zdravotníckej škole v študijnom odbore farmaceutický laborant,
- e) vysvedčením o skončení štúdia na strednej odbornej škole v inom študijnom odbore,
- f) diplomom o špecializácii v špecializačnom odbore podľa osobitného predpisu,
- g) certifikátom v príslušnej certifikovanej pracovnej činnosti podľa osobitného predpisu alebo
- h) dokladom o odbornej praxi.

Na výkon odborných pracovných činností farmaceuta sa požaduje získanie vysoko-

Graf č. 1: Počet farmaceutov za obdobie rokov 2012 – 2021



Graf č. 2: Počet farmaceutických laborantov za obdobie rokov 2012 – 2021



Farmaceuti a farmaceutickí laboranti patria medzi zdravotnícke povolania, ktoré napomáhajú v ochrane a upevňovaní ľudského zdravia. Jednou z dôležitých podmienok na výkon zdravotníckeho povolania je odborná



Prof. MUDr. Jagienka Jautová, PhD, MBA

Klinika dermatovenerológie UPJŠ LF a UNLP, Košice

Prečo je dôležitá rovnováha vlasovej pokožky?



Ochorenia kapilícia predstavujú jedny z najčastejších problémov, ktoré privádzajú pacienta do ambulancie dermatovenerológa. Vlasatá časť hlavy patrí k tzv. **seboroickej lokalizácii**, teda lokalite s najväčším zastúpením mazových žliaz. Kožný maz (**sébum**) sa tvorí dezintegráciou mazových žliaz. Kožný maz má antimikrobiálne účinky (obsah imunoglobulínu A), ako aj účinky antioxidantné (Šelingerová, 2022). Koža predstavuje bariéru medzi vonkajším a vnútorným prostredím organizmu. Normálna pokožka je kolonizovaná veľkým počtom baktérií, ktoré žijú ako komenzály na jej povrchu alebo vo vlasových folikuloch. Úlohe kožného **mikrobiómu** (ekosystém kože) v etiopatogenéze rôznych kožných ochorení sa pripisuje čoraz väčší význam. Kožný mikrobióm spolu s adnexálnymi štruktúrami predstavuje súbor baktérií, vírusov a plesní. Každý človek má svoj unikátny **mikrobióm** (interpersonálne variácie – spektrum kožných mikrobiálnych druhov je u jednotlivcov rozličné). Fyziologický mikrobióm sa veľmi dobre vyrovnáva s **pH** okolo 5 (mierne kyslé), zatiaľ čo patogény také podmienky neprežijú. Posun pH smerom k zásaditému podporuje rast baktérií a nadprodukcii séba. Dôležitú úlohu zohrávajú environmentálne faktory. Napríklad používanie antibiotík môže modulovať kolonizáciu kožnej mikroflóry (Zelenková, 2016). Mikrobióm vlasovej pokožky je u jedincov prísne individuálny a ovplyvňujú ho rôzne endogénne a exogénne faktory:

1. pH kože (prípravky meniace pH),
2. teplota kože a teplota prostredia,
3. vlhkosť kože a prostredia,
4. charakter a množstvo produkovaného séba,
5. genetika,
6. životný štýl a spôsob starostlivosti o vlasy, používané produkty (surfaktanty).

Fyziologická flóra kože kapilícia pozostáva predovšetkým z baktérií (*Staphylococcus epidermidis* a *Cutibacterium acnes*) a kvasiniek (*Malassezia restricta*, *Malassezia globosa*). V porovnaní s kožou na iných častiach tela vykazuje mikrobióm ovlasenej časti kože hlavy nízku diverzitu (Saxena et al., 2021). **Symbióza a rovnováha** jednotlivých zložiek mikrobiómu a prítomnosť

patogénov je jedným z kľúčových faktorov vzniku mnohých ochorení. Medzi základné prejavy nerovnováhy kožného mikrobiómu patrí začervenanie, tvorba šupín a svrbenie. Súčasné poznatky, ktoré podporujú koreláciu medzi charakterom a množstvom mikroorganizmov, ktoré kolonizujú pokožku hlavy sú popísané najmä pri seboroickej dermatitíde/lupinách (Obr. 1) a pri type jazvovej alopecie nazývanej folliculitis decalvans (Obr. 2) (Polak-Witka et al., 2020).



Obr. 1.: Seboroická dermatitída



Obr. 2.: Jazviaca forma alopecie (folliculitis decalvans)

Podľa etiológie je možné ochorenia ovlasenej časti hlavy rozdeliť na:

1. infekčné (vírusové, bakteriálne, mykotické, parazitárne),
2. ekzémové (dermatitída kontaktná, atopická, seboroická),
3. zápalové s chronickým priebehom (psoriasis capilitii),
4. spojené s vypadávaním vlasov (alopécie),
5. autoimunitné ochorenia (s alebo bez vypadávania vlasov – napr. lupus erythematoses),
6. nádory (benígne, malígne).

V starostlivosti o pokožku hlavy a vlasov je vhodné používať preparáty s ohľadom na konkrétny problém a fyziologické potreby danej lokality. Medzi látky, ktoré bývajú súčasťou rôznych (aj voľnopredajných) produktov, patria: pyrithion zinku, selenium disulfid, sulfur praecipitatum, acidum salicylicum, ketokonazol, climbazol, flutrimazol, ciclopiroxum olaminum, pirocton olamin, biely ichtamol, rastlinné výťažky *Sabal serrulata* pre redukciu mazu, panthenol pre hojivé účinky, tea tree olej pre dezinfekčné účinky, glukonát zinku pre antibakteriálne účinky, urea pre hygroskopické a keratolytické účinky (Martinásková, 2015). Správne zvolené produkty sú kľúčom k úspechu. Mali by rešpektovať prirodzené pH, nepôbiť proti zložkám fyziologickej flóry a, naopak, fungovať proti patogénom. Dráždivé umývacie a čistiace zložky, ktoré šampóny často obsahujú, môžu narušiť kyslý kožný plášť – prirodzenú kyslosť a v dôsledku toho hrozí väčšie riziko vysušenia a podráždenia pokožky. Dôležitý je výber kozmetiky elegantných prípravkov na každodenné používanie, čo uľahčuje pravidelnú aplikáciu. Dôraz sa kladie aj na výber vhodne zvolených prípravkov s ohľadom na konzistenciu a preferenciu pacientov.

- Martinásková, J., 2015. Farmaceutická péče o problematickou vlasovou pokožku pri onemocnění lupy, seborhoickou dermatitidou a psoriázou kštice. *Prakt. lékařn.* 2015; 11(5): 182 – 184
- Polak-Witka, K., Rudnicka, L., Blume-Peytavi, U., Vogt, A., 2020. The role of the microbiome in scalp hair follicle biology and disease. *Experimental Dermatology* 29, 286 – 294. <https://doi.org/10.1111/exd.13935>
- Saxena, R., Mittal, P., Clavaud, C., Dhakan, D.B., Roy, N., Breton, L., Misra, N., Sharma, V.K., 2021. Longitudinal study of the scalp microbiome suggests coconut oil to enrich healthy scalp commensals. *Sci Rep* 11, 7220. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-86454-1>
- Šelingerová, V., 2022. Diseases of the scalp and scalp care. *Dermatol. praxi* 16, 79 – 84. <https://doi.org/10.36290/der.2022.015>
- Zelenková, H., 2016. Mikrobióm kože, nové poznatky, atopická dermatitída. *Pediatr. praxi.* 17(5): 291 – 295

VYSKÚŠALI UŽ VAŠI PACIENTI NAOZAJ VŠETKO?

Nizoral[®]
šampón
2%
ketokonazol

Proti lupinám
Na seboroiu
Na pityriázu versicolor

Liek na vonkajšie použitie

**#1
V EURÓPE***

Nizoral[®]
Expert
na každodennú
starostlivosť
šampón

Na svrbivú a šupinatú
pokožku hlavy

Pôsobí už od prvého
umytia
Zabraňuje návratu
svrbivosti a šupinatosti
pokožky hlavy.
Jemný, ale účinný na
pokožku hlavy a vlasy.

Kozmetický výrobok

Nizoral[®]
Care
vlasové tonikum
kozmetický výrobok

Ochrana a
starostlivosť o
svrbivú a citlivú
pokožku hlavy

s prírodnými rastlinnými
výťažkami z magnólie a
kaktusu

Kozmetický výrobok

NOVINKA

**PRAKTICKÉ
TONIKUM**

Originálny liek proti príčine opakujúcich sa **lupín**, **seborickej dermatitídy** a **pityriázy**.



Jemný šampón obsahuje zelenú technológiu Crinipan[®] PMC, ktorá už od prvého použitia uľavuje od **svrbenia** a **lupín**.



Ochrana hlavy s prírodnými rastlinnými výťažkami z magnólie a kaktusu a starostlivosť o **svrbivú** a **citlivú pokožku**.

Ucelená starostlivosť od značky Nizoral[®]

* Zdroj: IQVIA CH analýza pre spoločnosť Stada. Copiright IQVIA. Všetky práva vyhradené.

STADA PHARMA Slovakia, s.r.o., Digital Park III, Einsteinova 19, 851 01 Bratislava, Slovenská republika www.stada.sk

STADA



Stanislav Pech
info@pech.sk



Občiansky preukaz s čipom pre použitie elektronického podpisu

Čo je to elektronický podpis?

Občiansky preukaz (kartička s osobnými údajmi) slúži ako identifikácia vašej osoby ako občana Slovenska, ak sa potrebujete identifikovať, že ste to naozaj „vy osobne“ pre účely vzájomných vzťahov medzi fyzickými a právnickými osobami (platí to pokiaľ je doklad s platnými údajmi a vašou fotkou tváre).

Elektronický podpis je tiež identifikácia vašej osoby, ale použitá v online svete cez internet, pričom jeho hlavným cieľom je poskytnúť elektronickú formu overenia totožnosti a autenticity dokumentu alebo správy, ktorú posielate. Tu sú niektoré dôvody, prečo sa používa elektronický podpis •

- 1. Bezpečnosť** • Elektronické podpisy sú zabezpečené kryptografickými metódami, ktoré zaisťujú, že dokumenty nie sú zmenené a že sú autentické. Tým sa minimalizuje riziko podvodov.
- 2. Právna platnosť** • Mnoho krajín schválilo právne rámce, ktoré podporujú elektronické podpisy a navzájom ich uznávajú.
- 3. Efektívnosť** • Používanie elektronických podpisov zvyšuje rýchlosť a efektívnosť procesov. Dokumenty môžu byť podpísané a overené online bez potreby fyzickej prítomnosti a čakania na papierový dokument.
- 4. Archivácia** • Elektronické podpisy môžu byť integrované do digitálnych systémov správy dokumentov, čo uľahčuje uchovávanie záznamov a archiváciu.
- 5. Šetrí životné prostredie** • Znižuje potrebu papierových dokumentov a tlače, čo prispieva k úspore papiera a zníženiu environmentálnych dopadov.
- 6. Jednoduchosť a pohodlie** • Elektronické podpisy ponúkajú jednoduchý a pohodlný spôsob podpísania dokumentov z akéhokoľvek miesta, čo urýchľuje a uľahčuje celý proces.



Podpísanie dokumentu cez občiansky preukaz

- Musíte mať platný elektronický občiansky preukaz vydaný príslušným úradom.
- Nainštalujte si príslušný softvér, ktorý podporuje elektronické podpisy cez občiansky preukaz. Odkaz sa nachádza na www.slovensko.sk
- Pripojte čítačku občianskeho preukazu k počítaču. A prihláste sa pomocou prístupových dát získaných spolu s OP.
- Zvoľte konkrétny dokument, ktorý chcete podpísať. V tomto kroku sa môže vyžadovať overenie vašej totožnosti prostredníctvom zadania PIN kódu alebo iných overovacích údajov spojených s elektronickým občianskym preukazom.
- Potvrďte, že chcete podpísať vybraný dokument, a nechajte softvér vygenerovať elektronický podpis s použitím údajov z vášho občianskeho preukazu.
- Potvrďte odoslanie dokumentu.

Ilustračné foto: freepik

REFIT ICE GEL

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



OPODELDOK

Tradičné gávrové 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

Zlepšenie dostupnosti zdravotnej starostlivosti



Iveta Šluhová

Farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore zdravotníckej pomôcky NsP Prievidza so sídlom v Bojniciach, Nemocničná 2, 972 01 Bojnice
Nemocničná lekárň
Oddelenie zdravotníckych pomôcok

**Prezidentka Slovenskej komory medicínsko-technických pracovníkov
Sekretariát
Hasičská 2
911 01 Trenčín
Tel.: +421 903 461 419**

Keď som v septembri roku 1976 nastúpila na SZŠ v Banskej Bystrici študovať odbor farmaceutický laborant, bola to pre mňa vstúpenka do nového sveta. Internát, nový kolektív, potreba naučiť sa samostatnosti, to boli veci, ktoré ma určite formovali.

Po ukončení štúdia v roku 1980 som začala pracovať v lekárni v Prievidzi.

Bola som členkou kolektívu skúsených kolegyň a dosť prísneho, ale napriek tomu spravodlivého šéfa.

Po MD som v roku 1986 nastúpila do NsP Prievidza do Oddelenia zdravotníckych pomôcok, kde som sa stala vedúcou oddelenia, po absolvovaní špecializačného štúdia v odbore zdravotníckej pomôcky.

Tu som začínala v malom, ale úžasnom kolektíve. Rada spomínam na toto skvelé obdobie, keď som sa nemohla dočkať pondelka a bolo mi smutno, keď prišiel piatok. Dnes sa mi to zdá neuveriteľné.

V roku 2004 som bola vymenovaná do funkcie vedúcej farmaceutickej laborantky NL pri NsP v Bojniciach. V tejto funkcii pracujem dodnes.

Moja práca ma baví, pretože jej súčasťou je, spolu s mojimi kolegyniami, zabezpečiť pre hospitalizovaných pacientov zdravotný materiál, ktorý je dôležitou súčasťou liečebného procesu.

V roku 1993 som sa stala členkou komory, ktorá prešla niekoľkými prerodmi a názvami. V SK MTP je združených 13 povolaní, z ktorých každé má svoje problémy. V komore som od začiatku pracovala aktívne, najskôr ako prezidentka RK a potom od roku 1996 ako členka rady. Od roku 2019 som prezidentkou SK MTP. Je náročné skĺbiť povolanie s touto náročnou funkciou a rodinou. Vedela som, že to nebude ľahké a niekoľko rokov som sa bránila vstúpiť do tejto rieky. Dôvodom, pre ktorý som zmenila svoj postoj, je moje presvedčenie, že hundrať doma v kuchyni, či pri kávičke s kamarátkami je dosť málo, ak chceme niečo zmeniť. A ja som chcela zmeniť hlavne to, že na Slovensku sú preferované len dve povolania a to lekár a sestra, ktorí sú akýmisi lídrami v zdravotníckych povolaniach. Skutočnosť je však taká, že bez ostatných zdravotníckych povolaní by bol systém nefunkčný.

Zvolila som si neľahkú cestu a je to tvrdý boj, hoci ľudia z terénu nemajú možno pocit, že robíme veľké veci, ale pre mňa je veľký posun vpred aj to, že nás predstavitelia MZ SR začali konečne vnímať a rokovať s nami. Vedia o nás médiá aj iné dôležité inštitúcie, či už z odboru školstva alebo zdravotníctva. Sme prizývaní na zasadnutia ASZŠ, stavovských organizácií v zdravotníctve. Rokujeme s predstaviteľmi MZ SR, médiá od nás žiadajú vyjadrenie k páličovým problémom, ktoré rezonujú v zdravotníctve. Zúčastňujeme sa konferencií, ktoré organizujú aj iné komory.

Zúčastnila som sa aj slávnostného snemu SLeK v Bratislave. Chcela by som sa poďakovať prezidentovi PharmDr. Ondrejovi Sukeľovi za pozvanie, ale aj za spoluprácu medzi našimi komorami.

Čo sa týka SK MTP všetky informácie sú dostupné na webovej stránke www.skmtp.sk a na FB profile SK MTP. Prihlásiť sa môžete do svojho konta, kde si môžete skontrolovať stav kreditov, či iné dôležité informácie.

Ďakujem mojim kolegyniam a kolegom za spoluprácu, či už na pracovisku alebo v „komore“.

V neposlednom rade ďakujem svojej rodine za podporu, hlavne v situáciách, keď riešim problémy komory na úkor času stráveného s tými najbližšími.

Verím, že všetko, čo som v živote urobila a robím, má zmysel.





MUDr. Iveta Marinová, MPH, MBA

PEDAMB s. r. o., Tr. SNP č. 1, 040 11 Košice
Všeobecná lekárnica pre deti a dospelých

Horúčka a bolesť sú najčastejšie príznaky v pediatrickej praxi a ich správny manažment je veľmi dôležitý.

Zvýšenie telesnej teploty predstavuje komplexnú reakciu organizmu na podnety z vonkajšieho aj vnútorného prostredia. Telesná teplota podlieha diurnálnym zmenám, pričom najnižšia je ráno okolo 6. hodiny a najvyššia poobede medzi 16. a 18. hodinou.

Za normálnu teplotu sa považuje teplota medzi 36 a 37 °C, zvýšenú teplotu (subfebrílie) charakterizuje teplota medzi 37 – 38 °C, o horúčke hovoríme vtedy, ak nameriame telesnú teplotu medzi 38 – 41 °C a hyperpyrexia je nad 41 °C.

U malých detí do 2 rokov môže byť normálne nameraná vyššia teplota ako u dospelých okolo 37,5 °C a nemusí znamenať, že dieťa je choré.

Samotné zvýšenie telesnej teploty má mnohé dôležité pozitívne obranné funkcie: vedie k aktivácii buniek imunitného systému, stimuluje pohyblivosť leukocytov, stimuluje proliferáciu lymfocytov, zvyšuje tvorbu protilátok a má antimikrobiálne a antivírusové účinky. Súčasne zvýšená teplota zvýši prekrvenie orgánov a tkanív, čo umožňuje imunitnému systému efektívnejší prenos buniek k zápalovému ložisku. Preto nie je vhodné, zasahovať terapeuticky pri miernom zvýšení teploty na začiatku ochorenia.

Horúčka sama o sebe nie je chorobou, je len príznakom ochorenia. Príčiny horúčky môžu byť infekčné a neinfekčné. Infekčná horúčka môže byť zapríčinená širokým spektrom bakteriálnych, vírusových, mykotických alebo parazitárnych patogénov. V detskom veku ide najčastejšie o respiračné infekcie, infekcie močového a gastrointestinálneho traktu.

Bolesť a horúčka



v detskom
veku

Z neinfekčných príčin sú to autoimunitné, nádorové, postvakcinačné, horúčky pri chronických zápalových ochoreniach a pod.

Bolesť je definovaná ako nepríjemný pocit alebo emocionálny zážitok spojený so skutočným alebo možným poškodením tkaniva. Pri horúčke je častým sprievodným príznakom aj bolesť, preto manažment horúčky a bolesti je podobný. Bolesť nikdy nepodceňujeme, je to varovný signál organizmu, ktorý nás upozorňuje, že niečo nie je v poriadku.



Bolesť u detí môžeme rozdeliť na akútnu a chronickú. **Akútna** bolesť je krátkodobý nepríjemný vnem rôznej intenzity. Ide o krátkotrvajúcu bolesť, je pre dieťa stresujúca, je zdrojom úzkosti a strachu. Varuje pred poškodením organizmu. Procedurálna bolesť je bolesť spojená s preventívnymi, diagnostickými a liečebnými výkonmi vykonávanými zdravotníckymi pracovníkmi. Chronická bolesť je dlhodobá, trápiaca dieťa mesiace až roky. **Chronická** bolesť je zdrojom disharmónie telesného, psychického a sociálneho vývoja dieťaťa.

Podľa charakteru a intenzity bolesti použijeme dva základné postupy – nefarmakologický a farmakologický, resp. ich kombinácie.

Farmakologický manažment hlavne akútnej bolesti v pediatrii dominuje. V ambulanciách prvého kontaktu sa stretávame najčastejšie s akútnou bolesťou – pri prezerávaní zubov a bolestiach zubov, bolesť hlavy pri teplote, bolesti hrdla, bolesti po očkovaní, bolesti ucha a pod. Na liečbu bolesti používame:

1. neopioidné analgetiká – paracetamol,
2. orálne a parenterálne slabé opioidné analgetiká a nesteroidné analgetiká – tramadol, diklofenak, ibuprofén atď.,
3. parenterálne silné opioidy – morfín, fentanyl atď..

V ambulantnej starostlivosti väčšinou vystačíme s podávaním slabších analgetík paracetamolom a ibuprofénom. Tieto lieky sa odporúčajú používať aj v manažmente infekcií horných dýchacích ciest, ordinujeme ich prvé 2 – 3 dni v pravidelných intervaloch, aj bez prítomnosti horúčky.

Kľúčovým momentom manažovania teploty je jej správne meranie. Najpresnejšie je rektálne meranie teploty – vtedy od nameranej teploty odpočítavame 0,5 °C a presným a pre dieťa komfortnejším, je meranie axilárne. Bezkontaktné meranie teploty na čele je len orientačné a nedáva presné informácie o skutočnej telesnej teplote (teplote telesného jadra).

Liečba horúčky vyžaduje komplexný prístup – je to liečba podporná, fyzikálna a medikamentózna.

Edukácia rodičov pri liečbe horúčky je veľmi dôležitá. Cieľom liečby je zbaviť dieťa bolesti a zlepšiť jeho komfort znížením teploty. Nie je nutné znižovať teplotu pod 38 °C. Pri liečbe horúčky je dôležitý pokoj na lôžku, dostatočný príjem tekutín. Na každý 1 °C nad 37 °C je potrebné pridať o 20 % viac tekutín vo forme vody, sladeného ovocného čaju, riedených ovocných štiav, minerálok a podobne. Dieťaťu podávame ľahkú stravu, prednostne najmä vo forme sacharidov. Z ďalších opatrení napr. časté vetranie miestnosti s teplotou od 19 do 21 °C, voľný odev a ľahká prikrývka. Na znižovanie teploty používame fyzikálne metódy ako studené obklady a zábaly, obmývanie tela vlažnou vodou – teplota 30 – 32 °C, (trenie vlažnou špongiou), vlažná sprcha (teplota vody 20 – 25 °C). Fyzikálne metódy znižovania teploty nepoužívame u detí s horúčkou nad 41 °C, so studenými končatinami, mramorovanej koži, exantémových ochoreniami, pri výraznom negativizme a nepokoji dieťaťa a pod.

Pri farmakologickej liečbe horúčky používame u detí v zásade 2 druhy liekov – paracetamol a ibuprofén, v rôznych galenických formách – čapíky, sirupy a tablety. Najdôležitejšie pri farmaceutickej liečbe horúčky a bolesti u detí je použiť vhodnú formu lieku podľa veku a stavu dieťaťa a v správnom dávkovaní. Antipyretiká podávame pri teplote nad 38 °C po očkovaní, a nad 38,5 °C pri chorobe.

Liekom prvej voľby je paracetamol, ktorý je možné použiť aj u detí do 3 mesiacov veku. Striedavé používanie antipyretík je odporúčané skôr výnimočne a to v prípade, že horúčka neklesla pri použití všetkých vyššie popísaných postupoch a pri zhoršení bolesti pred termínom plánovanej nasledujúcej dávky. Interval medzi dávkami je pri striedaní antipyretík 3 hodiny. Paracetamolové alebo ibuprofénové prípravky sa podávajú maximálne 4x za 24 hodín. Aby sme dosiahli optimálny účinok je potrebné stanoviť dávkovanie podľa telesnej hmotnosti a podať jednotlivú dávku tak, aby nedošlo k poddávkovaniu, avšak aby sme neprekročili maximálnu dennú dávku za 24 hodín. U malých detí odporúčame použiť antipyretiká vo forme čapíka a suspenzie, ktorá má výhodu presnejšieho dávkovania. U väčších detí volíme skôr tabletovú formu.

Paracetamol – zaraďujeme do skupiny neopioidných analgetík. Dnes patrí medzi liek prvej voľby pri horúčke. Maximálny antipyretický účinok nastupuje po 30 mi-

nútach od jeho podania. Metabolizuje sa v pečeni, mechanizmus účinku – inhibícia centrálnych pyrogénov – prostaglandínov v CNS. Bez známych kontraindikácií k podaniu (okrem alergie na paracetamol).

Odporúčaná denná dávka je 60 mg/kg/24 hod.

Ibuprofén – zaraďujeme do skupiny nesteroidných protizápalových liekov. Je indikovaný u detí starších ako 3 mesiace. Najväčší antipyretický efekt nastupuje za 1 – 2 hodiny od podania. Analgetické pôsobenie sa prejavuje na úrovni periférnej aj centrálnej. Antipyretický efekt je inhibícia centrálnych pyrogénov – prostaglandínov v CNS. Metabolizuje sa v obličkách, nepodávať pri dehydratácii, pri závažných ochoreniach obličiek, pri varicеле a pri vzniku gastrointestinálneho krvácania.

Odporúčaná dávka je 30 mg/kg/24 hod.

Kyselina salicylová sa deťom do 15 rokov veku neodporúča.

Iné lieky na znižovanie horúčky indikuje lekár (metamizol, kortikoidy a pod.).



Vážnou akútnou komplikáciou horúčky v detském veku sú febrilné kŕče. Najčastejšie

Použitá literatúra:

1. Jeseňák M. a kol. Moderná pediatrická propedeutika 2023
2. Kralinský K. a kol. Bolesť u detí v ambulancii pediatra prvého kontaktu, *Pediatr. prax*, 2009
3. Kršiak M. a kol. Optimální dávkování paracetamolu při léčbě bolesti a horečky, *Pediatr. prax*, 2010
4. Ondiová I., Cinová J. Farmakoterapia horúčky u detí, *Prakt. lekár.*, 2020
5. Kollerová A. Štandardný postup pri farmakoterapii bolesti v detskom veku, *Pediatr. prax*, 2019

vznikajú medzi 6. mesiacom až 5. rokom života. Záchvat kŕčov vzniká hlavne pri prudkom zvýšení teploty nad 38 °C. Prejavujú sa záškľbmi svalov a triaškou, dieťa môže vracat, pomôcť sa alebo upadnúť do bezvedomia. Správnym postupom pri liečbe horúčky môžeme predchádzať vzniku febrilných kŕčov. Podávanie diazepamu preventívne sa neodporúča. Liečbu určí lekár.

Rady pre rodičov

- Pri objavení sa horúčky pravidelne merajte dieťaťu teplotu tým istým teplomerom a na tom istom mieste, najlepšie pod pazuchu alebo rektálne (vtedy odpočítame z nameranej hodnoty 0,5 °C).
- Podanie liekov v správnom čase (pri teplote nad 38,5 °C), v správnej dávke, spolu s dostatkom tekutín je primeranou prevenciou komplikácií pri horúčke u detí (dehydratácia, zmätenosť, nepokoj, febrilné kŕče).
- Zapisujte si množstvo prijatých tekutín a množstvo podaných antipyretík, aby ste predišli predávkovaniu.
- Ak má dieťa aj pri vyššie uvedených opatreniach teplotu okolo 39 °C, začnite s ochladzovaním (zábaly, kúpeľ alebo sprcha vlažnou vodou).
- V prípade bolestivých stavov u dieťaťa podajte paracetamol alebo ibuprofén na tlmenie bolesti v rovnakej dávke ako pri horúčke. Vyhľadajte lekára v prípade silných bolestí nereagujúcich na podanie liekov proti bolesti, v prípade bolesti brucha a hlavy spojených s vracaním, alebo stuhnutím šijových svalov.
- Kontaktujte lekára, ak dieťa má horúčky viac ako 3 dni, alebo mu teplota neklesá pod 39 °C, ak ide o novorodenca, alebo dieťa má iné závažné príznaky (ťažkosti s dýchaním, omodrávanie, kŕče z horúčky, drobné krvácania v koži, odmieta tekutiny, vracia a pod.) – v týchto prípadoch volajte 155.



Proti horúčke a bolesti



Šetrný k malým bruškám



Vhodný pre deti od 1 mesiaca*

Znižuje horúčku a bolesť

- Pri chrípke a akútnom zápale horných dýchacích ciest, pri infekčných chorobách u detí
- Po očkovaní
- Pri prerezávaní zúbkov



Panadol pre deti jahoda
Sirup s obľúbenou jahodovou príchuťou
Presný a pohodlný dávkovací aplikátor
Po otvorení **požiteľný až do dátumu expirácie**

*Nedonosené deti a deti do 1 mesiaca môžu užívať liek len na zníženie teploty po očkovaní, len po porade s lekárom.

Základné informácie o lieku podľa SPC

Panadol pre deti jahoda 24 mg/ml perorálna suspenzia

Zloženie: 5 ml perorálnej suspenzie obsahuje 120 mg paracetamolu. **Indikácie:** Na zníženie horúčky a bolesti sprevádzajúcej chrípku, akútny zápal horných dýchacích ciest, infekčné ochorenia detského veku (napr. osypky, ružienka, ovčie kiahne, šarlach, mumps) a na zníženie zvýšenej teploty po očkovaní. Tiež vhodný na tlmenie miernej až stredne silnej bolesti pri prerezávaní zúbkov a bolesti zubov, bolesti hlavy, bolesti v hrdle, bolesti ucha (otalgia). Na perorálne použitie u detí od 1 mesiaca. Nedonosené deti a deti do 1 mesiaca môžu užívať liek len na zníženie teploty po očkovaní, len po porade s lekárom. **Dávkovanie:** Dávka sa nemá prekračovať. Vždy je potrebné používať najnižšiu účinnú dávku po čo najkratšiu dobu nevyhnutnú na zlepšenie príznakov. **Deti vo veku 1 mesiac-12 rokov:** Jednotlivá dávka je 10-15 mg/kg. Správna dávka sa určí podľa hmotnosti dieťaťa. Ak nie je istota o telesnej hmotnosti dieťaťa, na určenie dávky lieku sa použije vek dieťaťa. Celková denná dávka nesmie presiahnuť 60 mg/kg telesnej hmotnosti. Liek sa môže podávať opakovanne podľa potreby s odstupom jednotlivých dávok každých 6 hodín. Minimálny interval medzi dvoma dávkami sú 4 hodiny. Nepodávajú sa viac ako 4 dávky počas 24 hodín. Dĺžka liečby sa má obmedziť na 3 dni a ak sa nedosiahne účinné zmiernenie bolesti, rodičov je potrebné poučiť, aby sa poradili s lekárom. **Liečba horúčky u detí vo veku 1 - 3 mesiace:** Ak teplota pretrváva dlhšie ako 24 hodín (4 dávky), vyhľadajte lekára, aby vylúčil prípadné závažné infekčné ochorenia. **Liečba po očkovaní u detí vo veku 1 - 3 mesiace:** Na symptomatickú úľavu od horúčky po očkovaní sa podáva jednorazová dávka 10 - 15 mg/kg. Ak je potrebná druhá dávka, musí sa podať s odstupom najmenej 4 hodiny. Ak zvýšená teplota pretrváva aj po druhej dávke, je potrebné vyhľadať lekára. **Kontraindikácie:** Precitlivenosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok, ťažká renálna a hepatálna insuficiencia, akútna hepatitída, ťažká hemolytická anémia. **Upozornenia/Opatrenia:** Pacientov treba upozorniť, aby neužívali súbežne iné lieky obsahujúce paracetamol. Súbežné podávanie viacerých liekov s obsahom paracetamolu by mohlo viesť k predávkovaniu. Riziko predávkovania je vyššie u pacientov s ochorením pečene. Počas liečby sa nesmú piť alkoholické nápoje. Paracetamol môže byť už v dávkach nad 6 g denne hepatotoxický. Poškodenie pečene sa však môže vyvinúť aj pri nižších dávkach, ak spolupôsobí alkohol, indukujúce pečkových enzýmov alebo iné hepatotoxické lieky. U pacientov s depléciou glutatónu (významne podvýživní alebo anorektickí pacienti, pri veľmi nízkom BMI, chronickí ťažkí alkoholici, alebo pacienti so sepsou) boli hlásené prípady poruchy funkcie až zlyhávania pečene a použítie paracetamolu môže zvyšovať riziko metabolickej acidózy. Zvýšená opatrnosť je potrebná u pacientov s deficitom enzýmu glukózo-6-fosfátdehydrogenázy a u pacientov s renálnym poškodením. Pri dlhodobej liečbe nemožno vylúčiť možnosť poškodenia obličiek. Pacienti s poruchou funkcie pečene alebo obličiek sa musia poradiť s lekárom pred podaním paracetamolu. Pri podávaní pacientom s poškodením funkcie pečene sa odporúča pravidelná kontrola pečkových testov. Ak príznaky pretrvávajú, je nutné vyhľadať lekársku pomoc. Pri pretrvávani príznakov (pri samodiagnóze) ďalšiu liečbu určuje lekár. Obsahuje metyl-parahydroxybenzoát a propyl-parahydroxybenzoát, ktoré môžu vyvolať alergické reakcie (možno oneskorené). Obsahuje roztok maltitolu, pacienti so zriedkavými dedičnými problémami intolerancie fruktózy nesmú užívať tento liek. Môže mať mierny laxatívny účinok. Obsahuje nekrystalizujúci roztok sorbitolu, pacienti s hereditárnou intoleranciou fruktózy (HF) nesmú užívať/nesmie im byť podaný tento liek. Sorbitol môže spôsobovať tráviace ťažkosti a môže mať mierny prehriaci účinok. **Gravidita/Laktácia:** Ak je to klinicky potrebné, paracetamol je možné používať počas tehotenstva, má sa však používať v najnižšej účinnej dávke počas najkratšej možnej doby a v najnižšej možnej frekvencii dávkovania. Paracetamol sa vylučuje do materského mlieka v koncentráciách, ktoré nie sú klinicky významné pri užívaní odporúčaných dávok. Štúdie u ľudí nepreukázali škodlivý vplyv paracetamolu na laktáciu alebo dojčenie dieťa. Pri krátkodobej liečbe a súbežnom sledovaní dojčťa nie je nutné dojčenie prerušiť. **Interakcie:** Rýchlosť absorpcie paracetamolu môže byť zvýšená metoklopramidom alebo domperidónom, znižená kolestýraminom. Súbežné dlhodobé užívanie paracetamolu s ASA alebo inými NSAID môže viesť k poškodeniu funkcie obličiek. Antikoagulačný efekt warfarínu alebo iných kumarínov sa môže zvýšiť spolu so zvýšením rizika krvácania pri dlhodobom pravidelnom dennom užívaní paracetamolu; občasné užívanie nemá významný vplyv. Hepatotoxické látky môžu zvýšiť možnosť kumulácie a predávkovania paracetamolom. Paracetamol zvyšuje plazmatickú hladinu ASA a chloramfenikolu. Probencid ovplyvňuje vylučovanie a koncentráciu paracetamolu v plazme. Induktory mikrozomálnych enzýmov (rifampín, fenobarbital) môžu zvýšiť toxicitu paracetamolu vznikom vyššieho podielu toxického epoxidu pri jeho biotransformácii. Žiadne interakcie klinického významu pri občasnom použití u detí však neboli pri tomto lieku doposiaľ pozorované. **Nežiaduce účinky:** NU paracetamolu sú pri dodržaní terapeutických dávok zriedkavé a veľmi zriedkavé. **Zriedkavé:** žihľavka, zvýšená hladina pečkových transamináz, zvýšenie hladiny kreatinínu v sére. **Veľmi zriedkavé:** poruchy krvotvorby; anafylaxia; alergická dermatitída vrátane vyrážky; angioedém a závažných kožných reakcií (SJS, TEN, akútna generalizovaná exantematózná pustulóza); bronchospazmus (analgetická astma) u predisponovaných pacientov (s precitlivenosťou na ASA alebo iné NSAID); pri dlhodobej liečbe nemožno vylúčiť možnosť poškodenia obličiek, pečňová dysfunkcia. **Čas použiteľnosti:** 3 roky. Po prvom otvorení môžete používať do konca doby použiteľnosti. **Uchovávanie:** Uchovávať v pôvodnom vnútornom obale. Tento liek nevyžaduje žiadne zvláštne podmienky na uchovávanie. **Registračné číslo:** 07/0261/92-C5. **Dátum poslednej revízie SPC:** 12/2023. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Haleon Czech Republic s.r.o., Praha, Česká republika. **Výdaj lieku nie je viazaný na lekársky predpis. Liek nie je hradený z verejného zdravotného poistenia. V prípade otázok kontaktujte prosím:** Haleon Czech Republic s.r.o., Hvezdova 1734/2c, 140 00 Praha 4, e-mail: mystory.cz@haleon.com. **Prípadné nežiaduce účinky prosím hláste na:** SafetyReportingEMEA@haleon.com. **Ochranné známky sú vlastníctvom alebo licencované skupinou spoločností Haleon. ©2024 skupina spoločností Haleon alebo poskytovateľ príslušnej licencie. Dátum vypracovania materiálu:** 02/2024

PM-SK-PAN-24-00003

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)

Bolesť a horúčka v detskom veku

Na jednu otázku jedna odpoveď.

MUDr. Iveta Marinová, MPH, MBA, PEDAMB, s. r. o., Tr. SNP č. 1, 040 11 Košice, Všeobecná lekárnica pre deti a dospelých
PharmDr. Ivana Šupolová SZŠ, ul. Daxnerova 6, Tmava, Stredoškolská pedagogička

1. O subfebrilitách hovoríme, ak nameriame telesnú teplotu:

- a) 37 – 38 °C,
- b) 37,4 – 37,9°C,
- c) nad 38°C.

2. Zvýšenú teplotu liečime medikamentózne:

- a) vždy, aby sme predišli horúčke,
- b) len keď je teplota nad 37,8 °C,
- c) nad 38,5 °C.

3. Pri meraní teploty v konečníku u detí:

- a) odpočítame 0,5 °C,
- b) odpočítame 1,0 °C,
- c) nikdy nemeríme v konečníku.

4. Bolesť u detí liečime:

- a) len, ak je spojená s teplotou,
- b) rovnakými liekmi ako liečime teplotu, ale v iných dávkach,
- c) rovnakými liekmi ako liečime teplotu, v rovnakých dávkach.

5. Na liečbu bolesti a horúčky u detí používame:

- a) paracetamol a ibuprofén,
- b) paracetamol, ibuprofén a kyselinu acetylsalicylovú,

c) ani jeden z vyššie uvedených liekov.

6. Na prevenciu febrilných kŕčov sa odporúča podanie diazepamu:

- a) neodporúča sa paušálne,
- b) len, ak to odporučí neurológ pri opakovaných kŕčoch,
- c) obe odpovede sú správne.

7. Maximálna denná dávka paracetamolu na kilogram hmotnosti dieťaťa je:

- a) 20 mg,
- b) 45 mg,
- c) 60 mg.

8. Maximálna denná dávka ibuprofenu na kilogram hmotnosti dieťaťa je:

- a) 20 mg,
- b) 45 mg,
- c) 30 mg.

9. Pri obvyklom príjme tekutín pri horúčke u dieťaťa hrozí:

- a) dehydratácia,
- b) triaška,
- c) nič sa nestane.

10. Bolesť pri prerezávaní zubov liečime:

- a) len lokálne,
- b) podaním paracetamolu alebo ibuprofenu,

c) oboma spôsobmi.

11. Obranné funkcie organizmu ako dôsledok zvýšenej telesnej teploty zahŕňajú:

- a) stimulácia bunkovej imunity,
- b) stimulácia protilátkovej imunity,
- c) obe odpovede sú správne.

12. Kyselina salicylová sa neodporúča do veku:

- a) 12 rokov,
- b) 15 rokov,
- c) 3 roky.

13. Febrilné kŕče ako komplikácia horúčky u detí vznikajú najčastejšie:

- a) medzi 6. mesiacom až 5. rokom,
- b) medzi 4. mesiacom až 7. rokom,
- c) medzi 6. mesiacom až 10. rokom.

14. Teplota okolo 37,5°C nemusí znamenať sprievodný znak ochorenia do veku:

- a) 3 rokov,
- b) 2 rokov,
- c) 6 mesiacov.

15. V manažmente infekcií horných dýchacích ciest sa odporúča pravidelné užívanie paracetamolu a ibuprofenu aj bez prítomnosti horúčky:

- a) prvé 2 – 3 dni,
- b) jeden deň,
- c) ani jedna odpoveď nie je správna.

Registračné číslo:
SK MTP 0019/2024

Zdravotnícka organizácia:
SK MTP

Kredity vám budú pridelené do
15. mája 2024.

Testy posielajte na jednom
z predpísaných tlačív.

Môžete si ich stiahnuť na www.sekntp.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. mája 2024 na e-mail:
testlaborant@gmail.com

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

Správne odpovede test 1/2024 registračné = číslo SK MTP 003/2024: 1b, 2a, 3b, 4c, 5a, 6b, 7a, 8b, 9c, 10b, 11b, 12a, 13b, 14b, 15d



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

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Banská Bystrica

Vírusy s pandemickým potenciálom

• vírus horúčky údolia Rift

Vírusy s pandemickým potenciálom – vírus horúčky údolia Rift

Horúčka údolia Rift (HUR) je vírusové ochorenie, ktoré postihuje najmä v subsaharskej Afrike hospodárske zvieratá ako hovädzí dobytok, ovce, kozy a ťavy. Vírus však môže infikovať aj ľudí a to prostredníctvom:

- kontaktu s krvou a orgánmi infikovaných zvierat,
- konzumácie nedostatočne tepelne upraveného mäsa a mlieka nakazených zvierat,
- uštipnutím infikovaných komárov (rod *Aedes* a *Culex*).

Prenos vírusu z človeka na človeka zatiaľ nebol zaznamenaný.

Výskyt ochorenia vo svete

Ochorenie bolo prvýkrát evidované v roku 1931 v Keni, kde epidémia postihla ovce na farme v údolí Rift. Odvtedy bolo v afrických krajinách zdokumentovaných viac epidémií. Jedna z najväčších epidémií prebehla v Egypte v rokoch 1977 – 79, kedy bolo zaznamenaných 200 000 prípadov HUR u ľudí, z toho bolo evidovaných do 600 úmrtí. V roku 2000 prebehla prvá epidémia mimo africký kontinent v Jemene a Saudskej Arábii. Epidémia vznikla pravdepodobne z importovaných infikovaných zvierat z východnej Afriky. Počas epidémie bolo

hlásených 2 214 chorých, z toho do 300 úmrtí.

Od roku 2000 epidémie HUR hlásilo 39 krajín v Afrike a na Arabskom polostrove, evidovaných bolo približne 1 000 úmrtí u ľudí. Epidémie HUR sa vyskytujú najmä v čase výdatných zrážok, následkom čoho sa premnožia komáre ako významné vektory infekcie.

Klinický priebeh ochorenia

Inkubačný čas ochorenia býva 2 – 6 dní. Väčšina infikovaných osôb je bez príznakov alebo má len mierne príznaky ochorenia

väčšinou chrípke podobné (náhly nástup horúčky, bolesti svalov, kĺbov a hlavy). U časti infikovaných sa ochorenie môže prejsť okulárnou formou (obojsmerný zápal sietnice), kde hrozí strata zraku, encefalitídou (zápal mozgu) alebo ťažkým krvávacým stavom s hepatitídou (zápal pečene), pri ktorom sa uvádza až 50 % smrtnosť.

Liečba a prevencia ochorenia

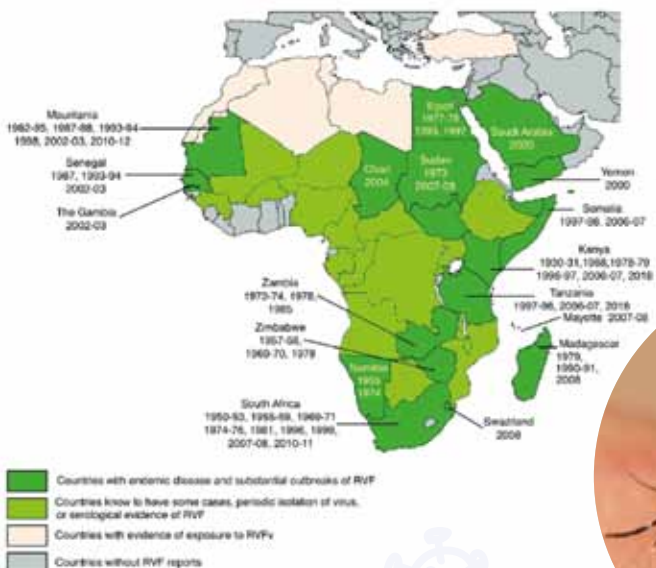
Neexistuje špecifická liečba, liečia sa len jednotlivé príznaky ochorenia. Očkovanie sa vykonáva len u domácich zvierat v rizikových oblastiach, nie u ľudí.

Turisti sú vystavení riziku pri cestovaní do endemických oblastí, kde sú v danom čase zaznamenané prípady, resp. epidémia HUR. V takom prípade je potrebné v rámci prevencie:

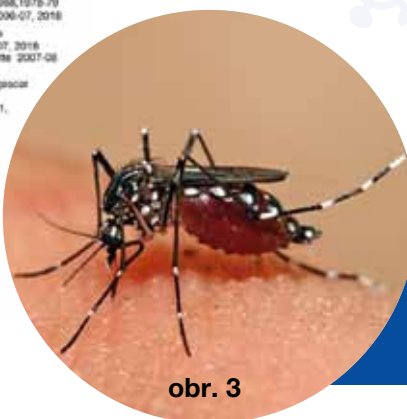
- vyhýbať sa kontaktu s uhynutými/usmrtenými zvieratami,
- nekonzumovať surové mäso a surové mlieko,
- chrániť sa pred uštipnutím komármi a iným hmyzom (spanie pod moskytiérami, používanie repelentov, nosenie dlhého oblečenia).



obr. 2



obr. 1



obr. 3

obr.1: Geografický výskyt horúčky údolia Rift (Sumaye R et al. Rift Valley fever: An open-source transmission dynamics simulation model. PLoS One. 2019)

obr. 2: Albert Gonzalez Farran, UNAMID / Flickr cc <https://www.cidrap.umn.edu/rift-valley-fever/rift-valley-fever-outbreak-reported-sudan>

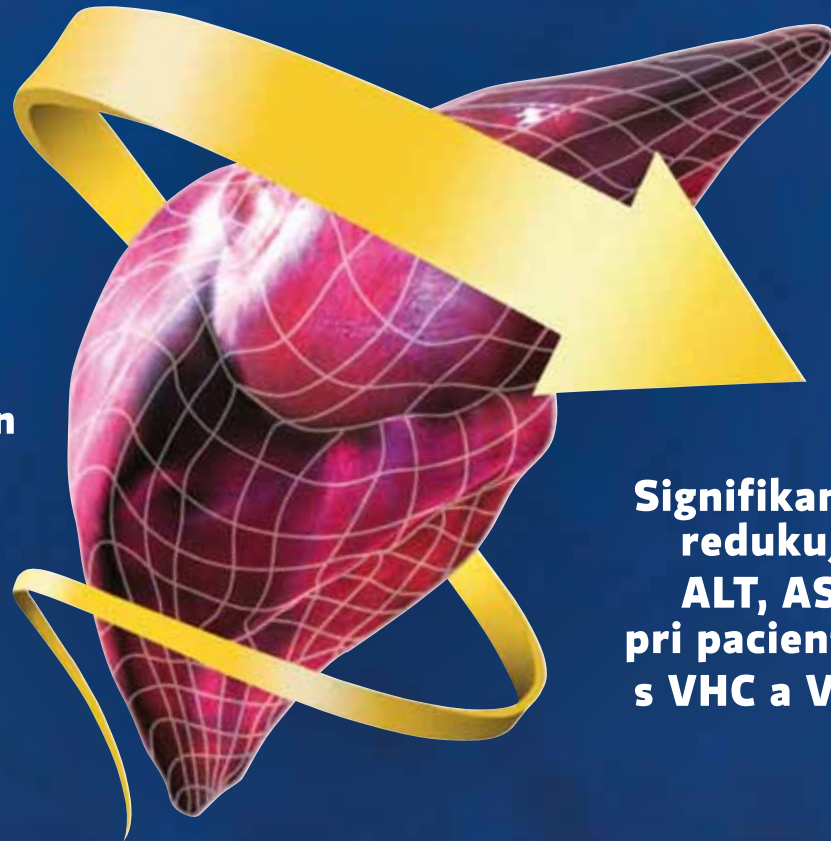
obr. 3: <https://en.wikipedia.org/wiki/Aedes>

URSOSAN®

kyselina ursodeoxycholová

Signifikantne znižuje
ALT, ALP, GGT
a histologický stupeň
steatózy pri pacientoch
s NASH^{2,3}

Lieči
hepatobiliárne
poškodenie nielen
s cholestázou¹



Signifikantne
redukuje
ALT, AST
pri pacientoch
s VHC a VHB⁴

NASTAL ČAS – MÁTE TO VO SVOJICH RUKÁCH

Literatúra: 1. Roma M.G., et al. Ursodeoxycholic acid in cholestasis: linking action mechanisms to therapeutic applications. *Clin Sci (Lond)* 2011; 121(12): 523–544. 2. Ratziu V., et al. A randomized controlled trial of high-dose ursodeoxycholic acid for non-alcoholic steatohepatitis. *J Hepatol* 2011; 54(5): 1011–1019. 3. Laurin J., et al. Ursodeoxycholic acid or clofibrate in the treatment of non-alcohol-induced steatohepatitis: a pilot study. *Hepatology* 1996 Jun; 23(6): 1464–1467. 4. Chen W., et al. Bile acids for viral hepatitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (4): CD003181.

SKRÁTENÁ INFORMÁCIA O LIEKU Ursosan®

Zloženie: Jedna tvrdá kapsula obsahuje 250 mg kyseliny ursodeoxycholovej. **Spôsob výdaja lieku:** Liek je viazaný na lekársky predpis. **Indikácie:** Rozpúšťanie rádiotransparentných cholesterolových žilových kameňov (do veľkosti 1,5 cm) u pacientov s vysokým operačným rizikom a u pacientov po litotrypsii s funkčným žlčníkom. Primárna biliárna cirhóza I. a II. štádia. Primárna sklerotizujúca cholangitída. Hepatitída rôznej etiológie s cholestatickým syndrómom. Biliárna dyspepsia. Žilcová refluxná gastritída a ezofagitída. **Pediatrická populácia:** Poruchy pečene a žilcových ciest pri cystickej fibróze u detí od 6 rokov do 18 rokov. **Kontraindikácie:** Precitlivosť na žilcovú kyselinu alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. Akútny zápal žlčníka alebo žilcových ciest. Obštrukcia žilcových ciest. Časté žilčikové koliky. Narušená kontraktilita žlčníka. **Pediatrická populácia:** Neúspešná porto-enterostómia alebo deti s biliárnou atreziou bez zaisťovania dobrého odtoku žilce. **Nežiaduce účinky:** V klinických skúšaní sa počas liečby kyselinou ursodeoxycholovou udávali ako časté bledá stolica alebo hnačka. **Interakcie:** K závažnejším liekovým interakciám nedochádza. Cholestyramin, kolestipol a antacída, obsahujúce aluminiumhydroxid, môžu znižovať absorpciu UDCA. UDCA môže zvyšovať vstrebávanie cyklosporínu z čreva. Nevhodná je aplikácia u osôb, užívajúcich klofibrát, bezafibrát alebo probukol. **Upozornenie:** Liek sa má podávať len pod dohľadom lekára. Ošetrojúci lekár má kontrolovať hepatálne testy AST, ALT a GGT počas prvých 3 mesiacov liečby každé 4 týždne, potom každé 3 mesiace. Ženy vo fertilnom veku majú počas liečby UDCA používať spoľahlivú antikoncepciu. Pred začatím liečby sa musí vylúčiť tehotenstvo. V záujme bezpečnosti liečby sa UDCA nemá podávať ženám v prvých troch mesiacoch gravidity. O možnosti podávania UDCA počas laktácie musí zvážiť odborný lekár. **Dávkovanie:** Pre užívanie Ursosanu nie je stanovená veková hranica, liek je vhodný pre pacientov s telesnou hmotnosťou vyššou ako 47 kg. Kapsule sa prehltajú počas jedla nerozhrýzené a zapijajú sa dostatočným množstvom tekutiny, musia sa užívať pravidelne. **K rozpusteniu cholesterolových žilcových kameňov** a k liečbe stavov, ktoré vznikli následkom hromadenia žilce je odporúčaná dávka 2 až 5 kapsúl denne v závislosti na telesnej hmotnosti (10 mg/kg/deň). Celá dávka má byť podaná naraz, večer pred spaním. Dĺžka liečby sa pohybuje od pol roka až do 2 rokov. V indikácii **biliárnej refluxnej gastritídy** je odporúčaná dávka 1 kapsula (250 mg) denne večer pred spaním. V tejto indikácii je odporúčaná dĺžka liečby liekom Ursosan 10 – 14 dní. Pri liečbe stavov spojených s **cholestázou** sa denná dávka pohybuje medzi 3 až 7 kapsulami (14 ± 2 mg UDCA na kilogram telesnej hmotnosti). Počas prvých 3 mesiacov liečby sa má Ursosan užívať v rozdelených dávkach, 3 dávky počas dňa. Keď sa parametre pečenej funkcie zlepšia, celkovú dennú dávku možno podávať raz denne večer. **Deti s cystickou fibrózou** od 6 do 18 rokov: 20 mg/kg/deň rozdelených na 2 – 3 dávky, s následným zvýšením dávky na 30 mg/kg/deň, ak je to nevyhnutné. **Balenie:** 50 a 100 kapsúl (na trh nemusia byť uvedené všetky veľkosti balenia). **Pred predpisanim lieku si pozorne prečítajte Súhrn charakteristických vlastností lieku. Dátum poslednej revízie textu:** 01/2020. **Tento materiál je určený pre odbornú verejnosť a interné účely spoločnosti. Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** PRO.MED.CS Praha a.s., Telčská 377/1, Michle, 140 00 Praha 4, Česká republika.

Držiteľ rozhodnutia o registrácii: PRO.MED.CS Praha a.s., Telčská 377/1, Michle, 140 00 Praha 4, Česká republika
Obchodné zastúpenie v SR: PROM.MEDIC.SK spol. s r.o., Galvaniho 15/B, 821 04 Bratislava

www.promedcs.com

PRO.MED.CS
Praha a.s.

Medzinárodná námorná organizácia (IMO)



Na začiatku mala organizácia iba poradný charakter, preto vystupovala pod skratkou IMCO. Založená bola v roku 1948 na základe Dohody zo Ženevy. Názov IMCO sa zmenil na IMO v roku 1982. IMCO bola vytvorená za účelom regulácie bezpečnosti plavby v medzinárodných vodách. Až do vytvorenia tejto organizácie sa dodržiavala dohoda SOLAS (Dohovor o bezpečnosti ľudského života na mori), ktorá bola po prvýkrát prijatá v roku 1914. IMO neustále aktualizuje prostriedky na ochranu života v mori, proti znečisteniu, ale zaoberá sa aj otázkami navigácie, hľadania a záchran, odstraňovania vrakov, dlžobami a ich vyrovnaním, recyklovaním lodí, tréningami a certifikáciou moreplavcov, piráctvom. IMO je špecializovaná organizáciou OSN, ktorá zodpovedá za opatrenia zvyšujúce bezpečnosť v medzinárodných plavbách a zabraňujúce znečisťovaniu mora od lodí. Rovnako má vo svojej agende aj právne otázky. IMO využíva v oblasti námornej bezpečnosti, námorného obchodu a ochrany životného prostredia na mori viac ako 60 nástrojov. Medzi najdôležitejšie patria Medzinárodné dohovory o bezpečnosti ľudského života na mori (SOLAS), o zabránení znečisťovaniu lodí (MARPOL), o normách výcviku, kvalifikácie a strážnej služby námorníkov (STCW), o medzinárodných pravidlách na zabránenie zrážkam na mori. V súčasnosti sa IMO zameriava na aktualizáciu platnej legislatívy, prípravu

novej a dohliada na jej ratifikáciu všetkými členskými štátmi. Do jej pôsobnosti spadajú aj kontrola dodržiavania platných predpisov zo strany členských štátov.

Bližšie informácie o IMO nájdete na webovej stránke organizácie www.imo.org

Slovensko a IMO

Slovenská republika sa stala členom IMO v roku 2003. SR ako vlajkový štát má povinnosť riadiť sa v námornej plavbe medzinárodnými dohovormi IMO. SR bola na základe auditu zaradená na tzv. „bielu listinu“ krajín, ktoré sú oprávnené vydávať preukazy odbornej spôsobilosti členov posádok. Je to dôležité pre zamestnávanie slovenských občanov u zahraničných lodiarov spoločností, čo má v poslednom čase stúpajúci trend. SR prezentuje svoje ekonomické výsledky v rámci IMO v podobe registrácie námorných lodí, postavených v Slovenských lodeniach Komárno. SR má v rámci rezortu obmedzené možnosti priamo sa podieľať na práci IMO a to najmä z personálnych a finančných dôvodov. Nepriamo sa zapája formou prípravy spoločných materiálov EÚ pre IMO v rámci príslušných pracovných skupín. SR nekandiduje na zastúpenie v orgánoch IMO, podporuje však prípadné kandidatury niektorých členských krajín EÚ.

Ilustračné foto: freepik

Gestor

Ministerstvo dopravy, výstavby
a regionálneho rozvoja SR
Nám. slobody 6
810 05 Bratislava 15
Tel: +421-(0)2-59 49 41 11
Web: www.telecom.gov.sk

TESTY NA RÝCHLU DIAGNOSTIKU VYSOKO CITLIVÉ A SPOLAHLIVÉ



Testy na drogy

MULTIDROGOVÝ 6 par. ZO SLIN
MULTIDROGOVÝ 5 parametrov
MULTIDROGOVÝ 10 parametrov
MARIHUANA (THC)
KOKAÍN
METAMFETAMÍN (PERVITÍN)



Tehotenské testy

TEHOTENSKÝ BABY MONO
TEHOTENSKÝ BABY DUO
TEHOTENSKÝ BABY KOMFORT



Ovulačné testy

OVULAČNÝ 20 v 1
OVULAČNÝ 5 v 1



Hemoglobín testy

HEMOGLOBÍN / FOB 3 v 1
HEMOGLOBÍN / FOB



Helicobacter Pylori

HELICOBACTER PYLORI



COVID-19 testy

COVID-19 IgM/IgG
COVID-19 Antigenový



DODÁVA

BIOGEMA Košice, Garbiarska 2, 040 01 Košice
Tel./fax: 055/6225719, 055/6336753, mobil.: 0904 22 81 31
biogema2@biogema.sk, www.biogema.sk

AKCIA 5+1 PRI KÚPE 5 TESTOV ROVNAKÉHO DRUHU DOSTANETE 1 ZA 1 CENT



Medzinárodná organizácia civilného letectva

Medzinárodná organizácia civilného letectva (International Civil Aviation Organization) je špecializovanou organizáciou OSN. Ide o najvýznamnejšiu medzinárodnú vládnu organizáciu pre oblasť civilného letectva. Vznikla na základe Dohovoru o medzinárodnom civilnom letectve, ktorý 7. decembra 1944 podpísalo 52 zúčastnených štátov. Platnosť nadobudol v roku 1947, keď ho ratifikovalo 26 štátov. ICAO vypracováva štandardy a odporúčania pre medzinárodné civilné letectvo. Jednotné pravidlá pre všetkých zabezpečujú väčšiu ochranu v oblasti medzinárodného letectva. ICAO vykonáva prieskumy v oblasti medzinárodnej prepravy, zverejňuje štatistické údaje o medzinárodnej leteckej preprave, presadzuje zjednodušovanie formalít v medzinárodnej preprave, do jej agendy spadá aj ochrana životného prostredia. Poskytuje technickú podporu a pomoc rozvojovým krajinám, spolupracuje s vládnymi a mimovládnymi organizáciami. Ciele ICAO sú definované v článku 44 Dohovoru o medzinárodnom civilnom letectve. Na základe Dohovoru ICAO zabezpečuje rozvoj medzinárodného civilného letectva, podporuje bezpečnosť v medzinárodnej leteckej prevádzke, stanovuje princípy, vypracováva technické normy a predpisy, podporuje práce na konštrukcii a prevádzke dopravných lietadiel určených pre mierové účely, podporuje ďalší rozvoj leteckých trás, letísk a leteckých zariadení

(ICAO)

pre medzinárodné civilné letectvo. Ďalej podporuje bezpečnosť, kontroluje hospodárenie a zabezpečuje rovnaké možnosti pre vykonávanie medzinárodných leteckých služieb pre všetky štáty.

Bližšie informácie o ICAO nájdete na webovej stránke organizácie.

Slovensko a ICAO

V rokoch 1998 – 2001 pôsobilo Slovensko v Rade ICAO. Predstaviteľom SR bol JUDr. Ondrej Fabrici. Zastúpenie SR umožnilo zefektívniť účasť SR na významných akciách v oblasti civilného letectva. Napomohlo tiež k organizácii návštevy vtedajšieho prezidenta Rady ICAO Dr. Assada Kotaite za účasti riaditeľa Európskej kancelárie ICAO Ch. Eigla v SR. Pod predsedníctvom Slovenskej republiky sa zefektívnila aj činnosť rotačnej skupiny CERG – štáty Strednej Európy, ktorú tvoria Česko, Maďarsko, Rumunsko, Poľsko a Slovensko. V období 2013 – 2016 zastupovalo záujmy CERG v Rade ICAO Poľsko.

Ilustračné foto: freepik



Gestor

Ministerstvo hospodárstva SR
Mierová 19
827 15 Bratislava
Tel: +421-(0)2- 48 54 11 11
Web: www.economy.gov.sk

HIT IMUN[®]

DAO

SILA BEZ KOMPROMISOV

PRÉMIOVÝ VÝŽIVOVÝ DOPLNOK S ENZÝMOM
DIAMINOXIDÁZA (DAO)

až 36 000 HDU*

*HDU – histamindegradačná jednotka

www.hitimun.sk

VÝROBCA: A DISTRIBÚTOR PRE SR: Aloris Vital, s.r.o., Kykula 662, 913 04 Chochoľná-Velčice, Slovenska republika – oficiálny distribútor spoločnosti OMNE DIEM GmbH, Rakúsko.



Doc. Ing. Alžbeta Vavreková, PhD.

Ústav potravinárstva a výživy STU
Bratislava

Čo jesť pri hepatitídach?



VÍRUSOVÁ HEPATITÍDA TYPU A je tiež nazývaná aj ako „choroba špinavých rúk“ a to z toho dôvodu, že zdrojom jej nákazy je chorý človek, ktorý vylučuje vírus stolicou už 1 – 2 týždne pred začiatkom ochorenia (pred vzostupom transamináz v krvi ako znaku poškodenia hepatocytov) a ešte aj 1 – 4 týždne po ňom. Jej pôvodcom je RNA vírus, ktorý sa replikuje v hepatocytoch, pričom po replikácii sa z bunky uvoľní bez jej trvalého poškodenia. Od ostatných hepatitíd sa hepatitída typu A líši tým, že končí veľmi často buď úplným uzdravením alebo zriedka (0,1 %) smrťou (tzv. fulminantný priebeh ochorenia), neprechádza do chronického štádia a po prekonaní zanecháva imunitu. Zároveň, neexistuje nosičstvo pre vírusovú hepatitídu typu A.

Nákazlivosť je pomerne vysoká, pričom inkubačná doba je najčastejšie 15 – 45 dní. Vírus sa najčastejšie prenáša **priamym stykom**, najmä v rodinách a detských kolektívoch alebo **nepriamo** (kontaminovanou vodou, alebo potravinami). Z tohto dôvodu patrí k základným opatreniam pre prevenciu nákazy vírusovou hepatitídou typu A dôsledné dodržiavanie zásad osobnej hygieny a hygieny prostredia, zabezpečovanie zásobovania nevyhovujúcou pitnou vodou (ochrana vodných zdrojov a zásobární), ochrana potravín pred kontamináciou (dodržiavanie hygienických pravidiel počas manipulácie s potravinami alebo surovinami) a správna likvidácia ľudských fekálií. Prenos infikovanou krvou je vzhľadom ku krátkej virémii vzácny, nie je však vylúčený. Je dôležité mať tiež na pamäti, že vírus je odolný voči detergentom, voči záhrevu pri 56 °C počas 30 min, aj voči pasteurizácii pri 121 °C počas 30 min, a dokonca prežija aj v kyslom prostredí pri pH 1. Účinné voči nemu sú chlórové dezinfekčné prostriedky, ako je kyselina peroctová alebo formaldehyd.

Pri nakazení sa vírusovou hepatitídou typu A sú u detí časté anikterické a inaparentné formy. U nich sa obyčajne infekcia prejavuje únavou, horúčkou, bolesťami brucha, hnačkami a zvracaním. U dospelých je ikterus rôzneho stupňa častejší, a býva následkom zvýšenej hladiny bilirubínu, pričom preikterické obdobie trvá 2 týždne, ikterické 2 – 3 týždne. Dôležitým príznakom hepatitídy je nechutenstvo, ktoré sa vyskytuje aj pri anikterickej forme infekcie. Pečeň

býva zdurená, moč býva tmavý a stolica svetlejšia. Po 3 – 6 týždňoch žltáčka ustupuje a vracia sa fyzická aktivita. V ojedinelých prípadoch (pri infekcii starších jedincov alebo u pacientov so zníženou imunitou) môže infekcia vírusovej hepatitídy typu A viesť k akúttnemu zlyhaniu pečene, ktorá končí fatálne.



Každá akútna hepatitída, a teda aj hepatitída typu A, si vyžaduje pokoj na posteli (z dôvodu ochrany zdurenej pečene pred jej ruptúrou). Počas nechuti do jedenia a dyspeptických ťažkostí treba udržiavať primeraný príjem **energie**. Podávajú sa parenterálne infúzie glukózy s vitamínmi skupiny B a C, ktoré sa dopĺňajú orálnym príjmom jemne sladených tekutín.

Po ústupe dyspeptických ťažkostí sa prechádza na orálny príjem potravy, ktorým sa zabezpečuje predovšetkým dostatočný príjem **sacharidov** (výrobky z múky, ryže, zemiaky a iné), ktoré sú hlavným zdrojom

energie. Postupne sa pridávajú zdroje **bielkovín** v chudom mäse a nízkoúčnom tvarohu, pričom ich množstvo by malo byť v rozpätí 1,1 – 1,3 g/kg/deň v závislosti od tolerance. **Tuky** sa obmedzujú, predovšetkým tepelne upravené, a najvhodnejšie je čerstvé maslo, ktoré sa v malom množstve pridáva do už pripraveného jedla. Pokrm sa pripravujú varením a dusením, pričom jedálny lístok sa postupne rozširuje. Zelenina sa dusí a ovocie sa podáva vo forme kompótov, neskôr aj čerstvé podľa znášanlivosti. Odporúča sa aj suplementácia vitamínov, hlavne skupiny B, vitamín C a K.



Alkohol je zakázaný, dočasne je potrebné vylúčiť masné jedlá, kofeín a pod. Diéta s obmedzením **tukov** a s dostatkom **bielkovín** i vitamínov je vhodná ešte niekoľko mesiacov. Ak sa stav dostatočne stabilizoval, možno po 6 – 7 mesiacoch prejsť na stravu podľa zásad správnej výživy, ale naďalej bez príjmu alkoholu.

Propagácia potravín a udržateľnosti



tradičné
slovenské
potraviny



JUDr. Jana Venhartová, LLM

Riaditeľka



Skupina slovenských potravinárov združených v Potravinárskej komore Slovenska získala finančnú podporu od Európskej agentúry REA na propagáciu na trhoch Slovenska, Česka, Poľska, Nemecka a Francúzska. Projekt „Udržateľné európske jedlo a víno“, ktorý je zameraný na podporu tradičných a udržateľných potravín, získal podporu až do výšky 80 % z celkovej sumy oprávnených výdavkov.



Skupina slovenských potravinárov združených v Potravinárskej komore Slovenska sa spojila so štyrmi španielskymi asociáciami a spoločne požiadali o finančnú podporu od Európskej výskumnej výkonnej agentúry (REA) na propagáciu svojich produktov na trhu EÚ. Projekt „Udržateľné európske jedlo a víno“ v celkovej hodnote 1,4 mil. € bol schválený v septembri 2022 a získal podporu až do výšky 80 % oprávnených výdavkov projektu. V rámci celého programu EÚ AGRIP-MULTI bolo zrealizovaných 11 projektov s celkovým rozpočtom 10,5 mil. €, takže projekt slovensko-španielskeho konzorciuma sa medzi nimi nestratil a patrí medzi najväčšie v rámci EÚ, keďže aktivity slovenských partnerov predstavujú najväčšiu časť projektu, koordinátorom celého projektu sa stala Potravinárska komora Slovenska.

Hlavnou témou projektu je propagácia potravín spĺňajúcich požiadavku udržateľnosti, podpora konkurencieschopnosti a spotreby potravinárskych výrobkov EÚ. V rámci slovenskej časti projektu sa propagujú mliečne výrobky, víno, cereálne tyčinky a zdravé snacky. Španielski partneri sa na projekte podieľajú taktiež vínom a pridali sa aj pestovatelia šafranu. Dôležitou témou projektu je aj zvyšovanie povedomia a uznávanie systémov kvality Európskej únie, akými sú chránené označenie pôvodu (CHOP), chránené zemepisné označenie (CHZO) a zaručená tradičná špecialita (ZTŠ). V oblasti ochrany prírodných zdrojov CHOP produkty prispievajú k zachovaniu biodiverzity, ochrane pôdy a vodných zdrojov.

Napríklad CHOP produkty z oblasti poľnohospodárstva sú vyrábané v súlade s princípmi integrovanej produkcie, ktorá znižuje závislosť od chemických prípravkov a pesticídov. V oblasti sociálnej sféry podporujú tradičné výrobné postupy a udržanie zamestnanosti v regiónoch. Chránené označenie pôvodu je európsky systém ochrany produktov, ktoré pochádzajú z konkrétnej geografickej oblasti a spĺňajú prísne kvalitatívne kritériá. Na Slovensku je v súčasnosti registrovaných 25 CHOP produktov, z toho 14 potravín, 7 nápojov a 4 remeselné výrobky. CHOP produkty majú významný potenciál prispievať k udržateľnému rozvoju. Poskytujú záruku, že produkty pochádzajú z udržateľného hospodárenia s prírodnými zdrojmi a že sú vyrábané s ohľadom na životné prostredie a sociálnu sféru.

podpory pre rozvoj ich podnikania a propagáciu ich výrobkov, ktoré sa neobmedzujú iba na podporu v rámci Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ. Ocenil, že producenti združení v Potravinárskej komore Slovenska sa do tohto projektu zapojili. Prvok udržateľnosti je dôležitý naprieč politikami EÚ a tento projekt môže byť príkladom a posmelením aj pre ďalších slovenských výrobcov, ktorí dostupné zdroje zatiaľ nevyužívajú v dostatočnom rozsahu. Štátny tajomník Vladimír Vnuk zvýraznil, že najväčšími výzvami pre slovenský potravinársky priemysel v súčasnosti sú rastúci investičný dlh a s tým súvisiace zaostávajúce technologické vybavenie a tiež nedostatočná realizácia a podpora marketingu predaja. Práve projekty podporené európskou agentúrou REA sú vynikajúcim



Slovenské udržateľné potraviny – mliečne výrobky, snacky a víno.



Expert panel zľava pani Petrakovičová, pán Vnuk, pán Poturnay, pán Šucha, pani Šebová, pani Jagušáková.

Tlačovej konferencie o projekte, ktorá sa uskutočnila 1. februára 2024 v Bratislave, sa okrem zástupcov PKS a partnerov zúčastnili aj zástupcovia Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR – štátny tajomník Vladimír Vnuk a Denisa Petrakovičová, poverená funkciou generálnej riaditeľky Sekcie potravinárstva a obchodu. Tlačovej konferencie sa zúčastnil aj vedúci Zastúpenia Európskej komisie na Slovensku pán Vladimír Šucha, ktorý ocenil, že sa slovenskí potravinárski producenti do projektu zapojili.

Uviedol, že Európska únia poskytuje slovenským potravinárom široké možnosti

spôsobom, ako získať finančnú podporu na svoju činnosť z iných zdrojov ako prostredníctvom národných podpôr. Ministerstvo bude preto pokračovať v propagácii tohto nástroja medzi slovenskými potravinármi.

PKS projekt považuje za vynikajúcu príležitosť pre našich potravinárov, ktorý je však náročný časovo, finančne aj organizačne. Je pri ňom dôležité dodržiavať pravidlá stanovené európskou agentúrou REA, aby boli naplnené všetky požiadavky projektu. Zároveň, keďže medzi propagované výrobky patrí aj víno, PKS sa hlási k zodpovednému pitiu alkoholických nápojov.



PharmDr. Peter Takáč, PhD.,

Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
Katedra farmakológie a toxikológie
Vysokoškolský pedagóg

Železo a jeho význam pre organizmus

Železo je esenciálny minerál, ktorý je súčasťou rôznych proteínov zabezpečujúcich základné životné funkcie. Telo si ho nevie samo vytvoriť. Predstavuje základnú zložku hemoglobínu, ďalej je nevyhnutný pre správny fyzický rast, neurologický vývoj, bunkové funkcie a syntézu niektorých hormónov. V strave ho prijímame najmä z vnútorností, morských plodov (ustrice, mušle), vaječných žĺtkov, droždia, mäsa, krvi, obilninových klíčkov, sušeného ovocia, pistácií a tekvicových semien, sóje a iných zdrojov. Bežná nevegetariánska strava obsahuje denne 10 – 20 mg železa, ale iba malá časť sa z nej vstrebáva (cca 10 %). Dospelý jedinec má v organizme 3 – 5 g železa. Približne 2/3 železa prítomného v organizme sa zužitkováva a 1/3 zostáva ako rezerva.

Príčiny a príznaky deficitu železa

Nedostatok železa v populácii je relatívne častý. Vzniká najmä u detí a tínedžerov počas rastu, žien po menštruácii a tehotných žien v 2. a 3. trimestri, darcov krvi, vegánov, či vegetariánov alebo v situáciách, kedy je obmedzená výživa, napr. straty na hmotnosti alebo pri nechutenstve v dôsledku onkologickej liečby. Prejavuje sa celkovou únavou, vypadávaním vlasov, bledosťou slizníc, lámavosťou nechťov či búšením srdca. Pri deplícii železa v organizme je možné ho farmakologicky substituovať preparátmi železa – feropreparátmi.

Možnosti suplementácie železa

Perorálne liekové formy (kapsuly, filmom obalené tablety, žuvacie tablety, tablety s predĺženým uvoľňovaním, sirup alebo kvapky) obsahujú železnaté (**síran železnatý, fumarát železnatý**) alebo železité soli (**polymaltózový komplex hydroxidu železitého**) alebo komplexy s anorganickými zlúčeninami. Vstrebávajú sa nehémovou cestou. Soli železa v dvojmocnej podobe sú všeobecne lepšie absorbovateľné. Medzi jednotlivými soľami sú iba malé rozdiely



Možnosti

suplementácie železa

Kombinácia hémového a nehémového železa

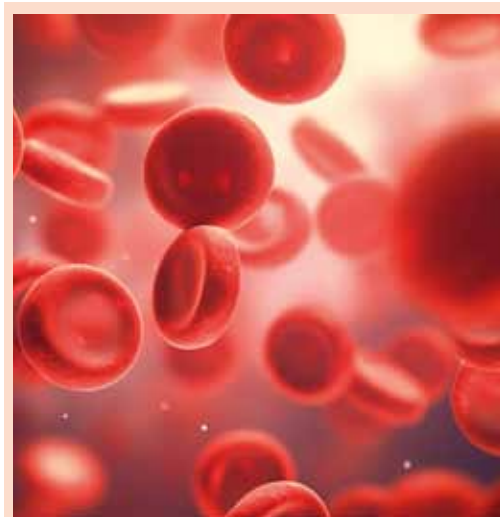
V lúmene čreva sa nekumuluje nevstrebateľné železo. Nedochádza k vzniku takého množstva voľných radikálov, vznikajúcich pri oxidácii železa z dvojmocnej na trojmocnú formu, ktoré by spôsobovali iritácie črevnej sliznice až rozvoj zápalovej reakcie a nástup následných nežiaducich účinkov. Môžeme preto hovoriť o optimálnej komplementarite oboch foriem. Bol vyvinutý, pretože nehémové výživové doplnky sú známe tým, že nie sú pacientmi dobre tolerované (vyskytujú sa u nich NÚ ako nevoľnosť a časté zápchy) a zároveň sú z čreva málo absorbované. Prípravok s touto kombináciou vykazuje minimálne žalúdočno-črevné ťažkosti, vysokú biologickú dostupnosť a veľmi dobrú toleranciu. Prípravok je vhodný aj pre ženy plánujúce graviditu, premenopauzálnu ženu, tehotné a dojčiace ženy a starších ľudí. Odporúčajú sa užívať 1 – 2 tablety jedenkrát denne (zapíť vodou), minimálne 3 mesiace. Z NÚ (sú zriedkavé) môže ísť napr. o tmavú alebo zelenú farbu stolice (tento účinok je normálny a je nezávažný).

v účinnosti, obsahujú však rôzne množstvo železa. Napríklad tablety s obsahom síranu železnatého obsahujú 80 mg alebo 100 mg železa, polymaltózový komplex hydroxidu železitého 100 mg železa, zatiaľ čo tablety fumarátu železnatého iba 50 mg. V prípade uvoľnenia vyšších dávok železa v tráviacej sústave sa popisuje saturácia aktívneho transportu s následným možným pasívnym prestupom železa cez medzibunkové spoje priamo do krvného obehu. Tento jav sa spája s vyššími hladinami železa nenaviazaného na transferín, čo vedie k zvýšenému oxidačnému stresu a častejším nežiaducim prejavom železa v organizme.

V dostupných liekoch býva železo kombinované aj s inými látkami, napr. vitamínom C alebo serínom (zvýšenie absorpcie železa), prípadne s vitamínmi B₁₂ či B₉ (prídavné antianemiká). Na trhu sú dostupné aj výživové doplnky obsahujúce **hémové železo** (extrahovaný hemoglobínový prášok z hovädzej krvi) **v kombinácii s nehémovým železom** alebo **železo v lipozomálnej forme**. Uľahčené vstrebávanie týchto foriem železa umožňuje ich podávanie v nižších dávkach, pričom zároveň menej zťažujú tráviaci trakt.

Kombinácia hémového a nehémového železa

Môže byť prínosom všade tam, kde sú nadmerné požiadavky na železo. Súčasná kombinácia hémového a nehémového železa vedie ku zvýšenej resorpcii železa organizmom, ktoré nie je negatívne ovplyvnené žalúdočnou kyselinou alebo stravou. Využívajú sa zároveň obe cesty transportu enterocyty.



Parenterálne sa železo podáva výhradne v podobe trojmocného iónu, pričom je viazaný v komplexe, ktorý obsahuje sacharidovú zložku (napr. karboxymaltózu, sacharózu). Parenterálne železo sa podáva i. v. (po krátkom teste znášanlivosti), zriedkavejšie hlboko i. m. (technikou na zabránenie pigmentácie kože).

GlobiFer® forte

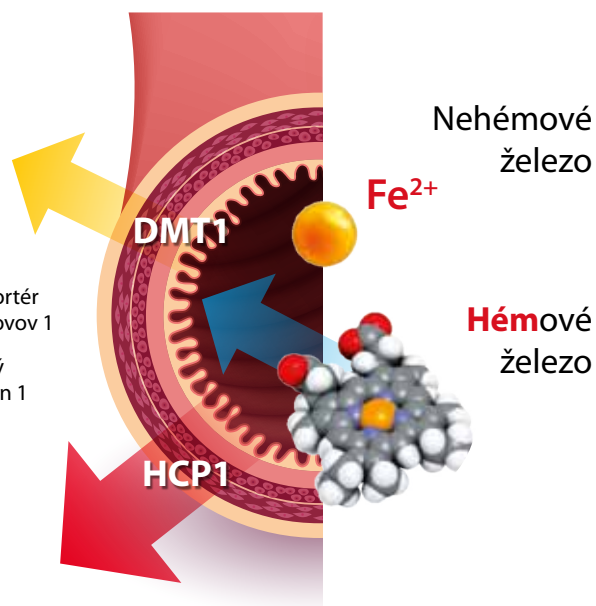
Riešenie založené na fyziológii

Výživový doplnok železa
vhodný aj pre tehotné ženy
a deti od 12 rokov

Výživový doplnok
s obsahom
fortifikovaného

prírodného
hémového
železa

bez obsahu
lepku a laktózy



Kombinácia hémového a nehémového železa vedie ku:

- **synergickému efektu** hémového železa na resorpciu nehémového železa¹
- nízkym, ale postačujúcim koncentraciám Fe^{2+} v čreve, čím sa **redukuje potenciál pre tráviace ťažkosti** (zápcha, bolesti brucha) často spájané so suplementáciou železom^{4,5}
- **nízkemu vplyvu potravy** (fytátov, tanínov) na resorpciu železa^{2,3}

Literatúra

1. Przybyszewska J. et al. Przegląd Gastroenterologiczny 2014; 9(4): 208-213; 2. Hunt et al. Z. Am. J. Clin. Nutr. 2000; 71: 94-102; 3. Nazanin Abbaspour, J Res Med Sci 2014 Feb; 19(2): 164-174; 4. Polo J., Rodriguez C. Handbook of Food Fortification and Health: From Concept to Public Health Application Vol. 1, Nutrition and Health, DOI 10.1007/978-1-4614-2_11, cSpringer Science+Business Media New York 2013; 5. Pena-Rosas JP, De-Regil LM, Dowswell T, Viteri FE 2012 Daily oral iron supplementation during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev 12: CD004736. doi: 0.1002/14651858.CD004736.pub4 PMID: 23235616

Dátum vydania: december 2023



GEDEON RICHTER

Karadžičova 10 | 821 08 Bratislava | Tel: +421 2 50205801 | richtergedeon@richterg.sk



MUDr. Karol Mika

Autor knihy Fytoterapia z pera lekára
a spoluautor atlasov liečivých rastlín

Prútnatec metlovitý

JANOVEC METLATÝ

+**SAROTHAMNUS SCOPARIUS**
(L.) **WIMMER ex KOCH (FABACEAE)**



Ker s päťhrannými zelenými konármi do 200 cm vysoký; má striedavé, stopkové trojpočetné dolné listy s kopijovitými končistými na opaku chlpatými listami a jednoduchými sediacimi hornými listami. Koncové strapce sú z obojpohlavných súmerných päťpočetných kvetov vyrastajúcich po jednom-dvoch na brachyblastoch v pazuchách listeňov. Kalich je dvojzubý, koruna žltá so strieškou, krídlami a člnkom; desať tyčiniek zrastá a vrchný semenník je prstovitý. Plod je červenajúci struk.

Rastie od nížin po podhorské pásmo. Obľubuje teplejšie a suchšie lokality. U nás je jediným zástupcom tohto rodu.

Droga je kvet – Sarothamni (scoparii) flos, vňať – Sarothamni (scoparii) herba (syn.: Sarothamni scoparii summitates, Genistae scopariae herba, Spartii scoparii herba).



Najúčinnnejšie látky sú chinolizidínové alkaloidy (vo vňati asi 0,3 – 1,5 %; sparteín, sarotamnín, izosparteín, lupalín, hydroxylupalín a i.). Okrem toho sa tu nachádzajú flavonoidné glykozidy (skorarozid, vitexín, orientín), aromatické amíny (napr. tyramín), triesloviny, horčina, živica a stopy silice. Obsah účinných látok v drogách veľmi kolíše, preto sa priamo v terapii užívajú zriedkavo, zväčša iba ako izolované účinné látky.

Účinkuje pri srdcových chorobách – kardia-

kum, pri poruchách srdcového rytmu -antiarytmikum, na zvýšenie napätia svalstva matrice – uterotonikum a zvyšuje močenie – diuretikum.

Pri pôsobení drogy na organizmus má dominantné účinky alkaloid sparteín. Oslabuje vnímavosť i vodivosť nervových prevodov v srdcovom svale a znižuje počet aj amplitúdu srdcových kontrakcií, čím pôsobí podobne ako chinidín. Preto sa používa pri niektorých vysokofrekvenčných srdcových arytmiách s polytopnými vzruchmi pri chvení predsiení. Jeho podávanie je kontrindikované pri prevodových poruchách, atriorentrikulárnej blokáde a pri komorovom rytme.

Sparteín pôsobí aj na svalstvo matrice, pričom zvyšuje amplitúdu kontrakcií. Jeho účinnosť sa terapeuticky využíva pri slabých alebo nepravidelných pôrodných kontrakciách, prípadne na vyvolanie pôrodu pri prenášaní plodu. Po jeho aplikácii sa celkovo skracujú pôrodné doby, pričom účinok po jednotlivých dávkach trvá 2 – 4 h. Najviac sa osvedčujú pri slabých alebo nepravidelných kontrakciách počas vypudzovacej fázy pôrodu, prípadne pri atonickom utere.

Niektorí autori uprednostňujú sparteín pred oxytocínom, pretože je pre plod neškodnejší.

Keďže je droga silne účinná, nesmie sa užívať v čajových zmesiach; pri nerovnomernom premiešavaní by ľahko mohlo nastať predávkovanie. Samostatne sa môže užívať vo forme záparu, ktorý sa pripraví z priemernej jednotlivých dávky 1 g. Pre nestabilné množstvo alkaloidov v drogách je bezpečnejšie ordinovať izolovaný alkaloid.

Sparteinium sulfuricum sa podáva v jednotlivej perorálnej dávke 0,03 – 0,05 g; užíva sa 2 – 3-krát denne. Ako uterotonikum (napr. počas vypudzovacej fázy) sa intramuskulárne podáva 0,075 – 0,15 g. Ak ani po 30 – 60 minútach nevzniknú dostatočne silné kontrakcie, treba dať ďalšiu dávku. V hodinových intervaloch možno takto cez deň podať maximálne 0,6 g účinnej látky. Obyčajne na dosiahnutie žiaduceho terapeutického efektu stačí celková denná dávka 0,4 – 0,45 g.



Droga – rovnako ako aj alkaloid sparteín – sa musí indikovať veľmi opatrne, pretože je vysoko toxická a má špecifické prejavy pôsobenia. Vyššie dávky zrýchľujú srdcovú činnosť a vyvolávajú celkové príznaky s cefaleou, zvýšeným potením, postupnou paralýzou motorických nervov; u žien sa vystupňuje hypertónia svalstva matrice. Smrť nastáva zastavením srdca v kľúčovej systole.

Odvozené prípravky predstavuje – Sparteinium sulfuricum; farmaceutické preparáty so štandardizovaným množstvom alkaloidov.

NAJNOVŠIE ÚDAJE O UŽÍVANÍ HOMEOPATICKÝCH LIEKOV VO SVETE

Takmer 6 respondentov z 10 tvrdí, že počas svojho života použili homeopatickú liečbu.

Cieľom medzinárodnej štúdie, ktorú realizoval inštitút pre prieskum verejnej mienky Toluna Harris Interactive a ktorá sa uskutočnila v roku 2023 na vzorke 14 340 respondentov v 14 krajinách*, bolo zmerať vnímanie a užívanie homeopatií na celom svete.

* Francúzsko, Španielsko, Taliansko, Nemecko, USA, Kanada, Kolumbia, Bulharsko, Maďarsko, Poľsko, Česká republika, Rumunsko, Slovensko a India.

Tieto rozdiely možno vysvetliť históriou užívania homeopatií v danej krajine, počtom laboratórií, ktoré ponúkajú homeopatické lieky, ochotou obyvateľstva používať doplnkovú liečbu, spôsobom fungovania systému zdravotnej starostlivosti v danej krajine a prítomnosťou zdravotníckych pracovníkov, ktorí homeopatiu praktizujú.

Viacere krajiny sa vyznačujú **veľmi dobre zavedeným užívaním homeopatií**. Ako príklad môžeme uviesť **Indiu (78 %), Kolumbiu (71 %) a Francúzsko (59 %)**, ktoré dosahujú veľmi vysokú mieru užívania. V **Európe sa viacero krajín blíži k hranici 50 % užívateľov** vrátane Nemecka, Talianska, Bulharska a Rumunska.

SPOKOJNOSŤ PRI NÁVŠTEVE LEKÁRA VYJADRILLO VIAC AKO 8 Z 10 UŽÍVATEĽOV HOMEOPATÍK

Homeopatia má veľkú základňu pravidelných aj príležitostných užívateľov, ktorí sú spokojní s touto liečbou. Prieskum ukázal, že v priemere 82 % užívateľov homeopatií je spokojných.

Takisto z prieskumu vyplynulo, že vo všetkých krajinách* je miera spokojnosti vyššia ako 75 %.

V Európe bolo vo väčšine krajín s touto liečbou spokojných viac ako 8 z 10 respondentov. Týka sa to Českej republiky (81 %), Španielska (84 %), Talianska (81 %) a Maďarska (82 %). Na druhej strane Atlantického oceánu je skóre veľmi vysoké v USA a Kolumbii: 9 z 10 respondentov je spokojných s homeopatiou. V Indii miera spokojnosti dosahuje rekordnú úroveň – až 95 %!

* Okrem Kanady

ŠIROKÉ SPEKTRUM POUŽITIA POČAS CELÉHO ŽIVOTA

Užívatelia homeopatií môžu počas svojho života absolvovať homeopatickú liečbu z rôznych dôvodov. Je dôležité vedieť, že homeopatia je vhodná pre všetkých: počnúc tehotnými ženami, cez dojčatá až po staršie osoby.

V zásade existujú 3 hlavné dôvody, ktoré respondentov vo všetkých krajinách viedli k používaniu homeopatií. Respondenti vo svojich odpovediach uviedli, že sa k užívaniu homeopatií uchýlili najmä z týchto dôvodov:



Na liečbu dieťaťa

Pri chronickom ochorení (alergie, ekzém, sinusitída atď.)

V nadväznosti na inú liečbu, ktorá nebola dostatočne účinná

V niektorých krajinách sa homeopatia teší veľkej popularite ako aj **podporná liečba pri športovaní**. Podporuje najmä regeneráciu. Tento účel používania je rozšírený najmä v USA, Kolumbii, Taliansku a Španielsku.

UŽÍVANIE HOMEOPATÍK SA POTVRDILO NA CELOM SVETE

Homeopatia ako liečba budúcnosti

Francúzsko, India a Kolumbia patria medzi prvých 5 krajín, ktoré sa rozhodne hlásia k homeopatii aj v budúcnosti.

PRÍRODNÝ CHARAKTER

Prvoradý dôvod motivujúci k užívaniu homeopatií v budúcnosti

Prvým dôvodom, ktorý respondenti, ktorí v budúcnosti plánujú užívať homeopatické, jednohlasne uvádzajú, je **prírodný charakter homeopatickej liečby a vnímaná absencia vedľajších účinkov**.

Títo potenciálni užívatelia vidia aj ďalšie výhody homeopatie **vrátane bezpečnosti, väčšieho rešpektu k zdraviu a účinnosti**.

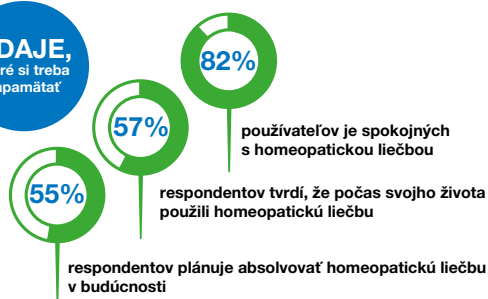
Konkrétnejšie, pokiaľ ide o rôzne dôvody motivujúce k užívaniu homeopatií:



Tieto očakávania sú plne v súlade so samotnou podstatou homeopatie.

Homeopatické lieky sú účinným riešením pre ľudské zdravie, bez známych vedľajších účinkov, sú ohľaduplnejšie voči organizmu a majú dlhodobý účinok.

ÚDAJE,
ktoré si treba
zapamätať



PRÍRODNÝ CHARAKTER

Prvoradý dôvod motivujúci k užívaniu homeopatií v budúcnosti

Homeopatia a výskum

Viac sa dočítate na stránke Inštitútu pre výskum v homeopatii: www.hri-research.org.



HLAVNÉ AKTUÁLNE ÚDAJE O MIERE UŽÍVANIA HOMEOPATÍK V JEDNOTLIVÝCH KRAJINÁCH

V 14 krajinách, ktoré boli zahrnuté do prieskumu, sa miera užívania homeopatií počas posledných 12 mesiacov pohybovala od 27 % (v Kanade) do 78 % (v Indii).

Zdroj: Inštitút pre prieskum verejnej mienky Toluna Harris Interactive. Medzinárodný prieskum realizovaný v 14 krajinách, 2023. Vnímanie a užívanie homeopatií na celom svete. Ilustračné foto a zdroj: Boiron, Harris interactive international



Mgr. Radovan Tomašovský

Farmaceutická fakulta UK v Bratislave
Katedra farmaceutickej analýzy a nukleárnej farmácie

Syndróm karpálneho tunela

Prečo vzniká a ako sa lieči?



Syndróm karpálneho tunela patrí medzi najčastejšie ochorenia ruky. Postihuje až trikrát viac žien ako mužov a prejavuje sa najčastejšie okolo štyridsiatky. Ako sa ochorenie prejavuje, čo robiť pri akútnej bolesti a kedy je potrebná operácia karpálneho tunela, sa dozviete v nasledujúcom článku.

Čo je to karpálny tunel?

Karpálny tunel je priestor v zápästí, cez ktorý prechádza niekoľko šliach a takzvaný **stredný nerv**. Tento nerv zabezpečuje cit a pohyb palca, ukazováka, prostredníka a čiastočne aj prstenníka.

Ak sa priestor karpálneho tunela zmenší, vyvinie sa tlak na stredný nerv, čo spôsobuje **bolesť, brnenie, necitlivosť a slabosť v prstoch, ruke a zápästí**. Tento stav poznáme ako syndróm karpálneho tunela.

Ilustrácia syndrómu karpálneho tunela so stlačeným stredným nervom



Príznaky syndrómu karpálneho tunela

Syndróm karpálneho tunela sa najčastejšie objavuje na **dominantnej ruke**. Príznaky nastupujú často v pokoji alebo v noci a vyskytujú sa najmä na prvých štyroch prstoch ruky, ale aj na dlani a zápästí.

Ide najmä o:

- mravenčenie,
- tŕpnutie,
- bolesť,
- necitlivosť,
- zhoršenú motoriku,
- stuhnutosť.

Bolesť môže vystreľovať do celej paže a ramena. Ochorenie často spôsobuje práceneschopnosť a ľudia majú problém so zapínaním gombíkov, uchopením predmetov a bežnými prácami v domácnosti.

Komu hrozí karpálny tunel?

Hovorí sa, že syndróm karpálneho tunela postihuje najmä ľudí, ktorí **pracujú za počítačom alebo za pásom**. Repetitívna ručná práca je rizikovým faktorom, najmä ak je dlhodobá, intenzívna, alebo sú prítomné vibrácie.

Toto ochorenie však môže prepuknúť u kohokoľvek. Výskyt syndrómu karpálneho tunela rastie aj s vekom a menší karpálny tunel sa vyskytuje dedične. Zvýšené riziko môže byť aj v týchto prípadoch:

- tehotenstvo,
- zranenia zápästia,
- reumatoidná artritída,
- cukrovka,
- alkoholizmus.

Ako potlačiť príznaky karpálneho tunela?

V skorých štádiách ochorenia môžu akútne príznaky vymiznúť po precvičení. Pomáha najmä natiahnutie prstov, strečing zápästia, opakované zovretie päste a následné vystretie prstov a podobne.

Nutné je však **navštíviť lekára a začať s liečbou čím skôr**. Skoršia liečba znamená vyššiu šancu na úspešné vyliečenie.

Liečba karpálneho tunela

Liečba syndrómu karpálneho tunela sa delí na **konzervatívnu** (nechirurgickú) a **chirurgickú**.

Konzervatívna liečba sa používa v skorých štádiách a zahŕňa **rehabilitácie, nosenie dlahy na znehybnenie zápästia, užívanie liekov proti bolesti a zápalu, kortikoidov alebo antireumatík**. Účinným, hoci len dočasným, opatrením sú aj injekcie s obsahom kortikoidov priamo do karpálneho tunela.

Od prvých príznakov je okrem liečby naordinovanej lekárom vhodné zvýšiť príjem kyseliny alfa lipooovej a vitamínov skupiny B. Užívanie kyseliny alfa lipooovej zmierňuje bolesť po operácii karpálneho tunela.

Kedy je nutná operácia?

Ak sa ochorenie neliečilo alebo konzervatívna liečba nezabrala, je nutné problém riešiť chirurgicky. Operácia karpálneho tunela je dnes už bežná a zvyčajne sa **vykonáva v krátkodobej lokálnej anestézii**. Cieľom operácie je uvoľniť priestor karpálneho tunela, čo sa dosiahne prezezáním priečneho karpálneho väzu.

Pacient je po operácii prepustený domov v ten istý deň. Po zákroku sa môže vyskytnúť bolesť, opuchy alebo modriny v mieste operácie, čo je však bežné. Uľaviť od prípadnej bolesti pomáha zdvihnutie operovanej ruky nad hlavu, ale aj užitie liekov proti bolesti.

Úľava od príznakov ochorenia sa dostavuje do pár dní od operácie.

Rehabilitácia začína už na druhý deň a je nutné ju dodržiavať, aby medzi šľachami nevznikli zrasty. Medzi operačné komplikácie patrí najmä nekompletné uvoľnenie tlaku na stredný nerv. V tom prípade môže byť nutné operáciu zopakovať.

Zdroje:

- <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/4005-carpal-tunnel-syndrome>
- <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/carpal-tunnel-syndrome/>
- <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/carpal-tunnel-syndrome>
- <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/carpal-tunnel-syndrome/diagnosis-treatment/drc-20355608>
- <https://www.neurologiepraxi.cz/pdfs/neu/2004/02/10.pdf>
- <https://www.nhs.uk/conditions/carpal-tunnel-syndrome/>
- <https://www.webmd.com/pain-management/carpal-tunnel/carpal-tunnel-syndrome>

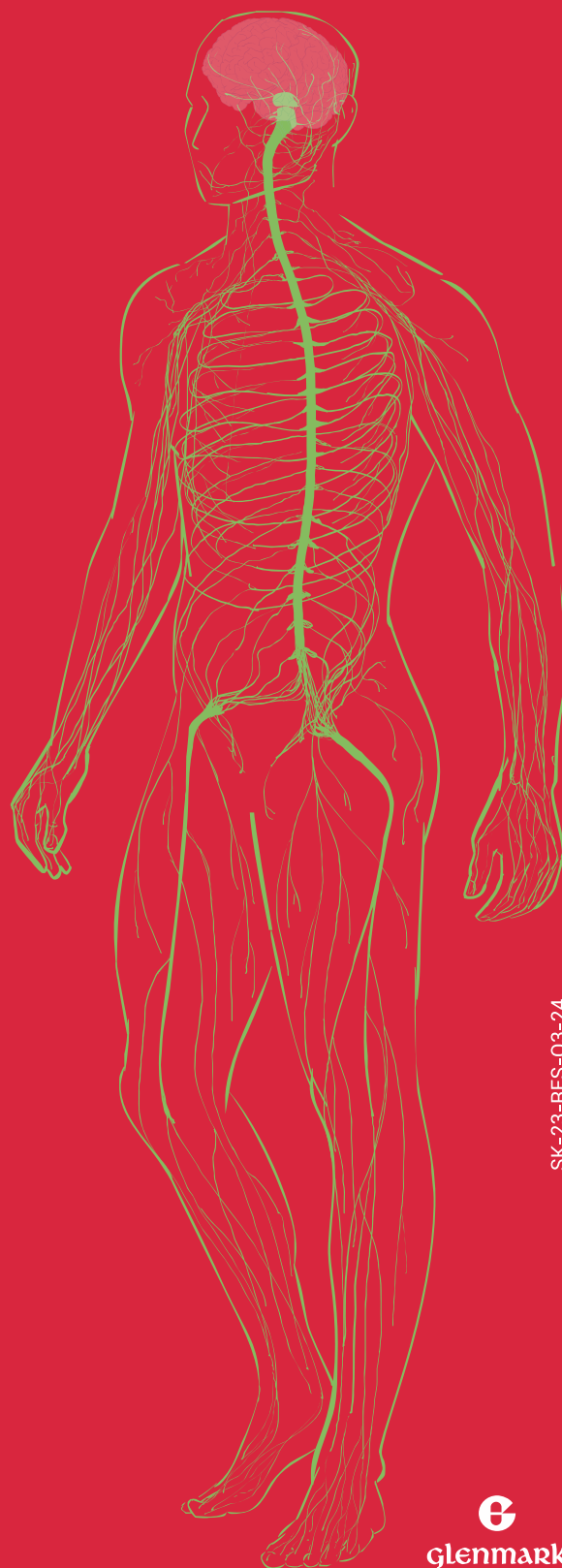
REVITANERV STRONG

Výživový doplnok

1 TABLETA OBSAHUJE
500 mg
KYS. ALFA-LIPOOVEJ

Výživový doplnok **REVITANERV STRONG**
s obsahom vitamínov B1, B2, B3, B5, B6

Prispieva k normálnej činnosti nervovej
sústavy



SK-23-RES-Q3-24

Pre viac informácií navštívte:
www.revitanerv.sk


glenmark

Zhovárali sme sa s farmaceutkou

Mgr. Emou Kostovčíkovou

doktorandkou FaF UK v Bratislave na tému



Deti a využitie potenciálu liečivých rastlín pri liečbe ochorení horných dýchacích ciest

✓ Kde sa nachádzajú horné cesty dýchacie a ktoré ochorenia nás trápia najviac?

Horné dýchacie cesty sú zložené zo všetkého, čo sa nachádza medzi nosom a hlasivkami vrátane, ďalej sem patria prínosové dutiny a stredné ucho. Ochorenia horných dýchacích ciest patria medzi najčastejšie ochorenia. Patrí medzi ne rinitída, sinusitída, infekcie ucha, faryngitída, tonzilofaryngitída, epiglottitída a laryngitída. Väčšinu infekcií spôsobujú vírusy.

Pri nádche či bolesti hrdla ľudia často ako prvú pomoc navštívia lekára. Vo voľno-predajnom sortimente lekárne v boji proti ochoreniam dýchacích ciest nájdeme najmä rastlinné lieky, bylenné zmesi na prípravu záparov alebo odvarov, či výživové doplnky s obsahom rastlinných výťažkov. U dospelých ľudí, ktorí sú inak zdraví, môžeme na infekciu horných dýchacích ciest použiť takmer čokoľvek, čo sa na danú indikáciu používa. U detí treba byť trochu opatrnejší.

✓ Ktoré z liečivých rastlín sú vhodné pre deti, napr. pri bolesti v krku, či podporné pri kašli? Sú také, ktoré môžu chrániť sliznicu dýchacích ciest?

Jednou z liečivých rastlín, ktorú je možné použiť aj u detí je pluzgierka islandská (lišajník islandský) *Cetraria islandica* z čeľade Parmeliaceae. Lišajník obsahuje najmä heteropolysacharidy (slizy) a lišajníkové kyseliny. Najmä vďaka slizom pôsobí ako demulcient pri podráždení ústnej dutiny, hltana a suchom kašli s ním spojenom. Demulciantny účinok znamená, že uľavuje

od zápalu alebo podráždeniu ústnej dutiny a hltana, tým že vytvorí ochranný film na povrchu sliznice, a tým vo všeobecnosti zníži pocit podráždenia a nutkania na kašeľ. Ak sa lišajník používa ako tradičný rastlinný liek, tak u detí od jedného roka vo forme sirupu, u detí od štyroch rokov vo forme rôznych cmúľacích pastiliek a u detí nad 12 rokov sa pri ochoreniach horných dýchacích ciest môže používať aj ako zápar.

Takmer všetky liečivé rastliny s obsahom slizov môžeme použiť na úľavu od bolesti a podráždenia ústnej dutiny a hrdla. Často používanou rastlinou je aj skorocel kopijovitý, *Plantago lanceolata*, Plantaginaceae. Okrem slizov obsahuje aj iridoidy, fenyletanoidy, flavonoidy a triesloviny. Podobne ako lišajník, aj skorocel sa používa pri podráždení ústnej dutiny alebo hltana, a pri suchom kašli, ktorý vzniká pri tomto podráždení.

✓ Poznáme aj rastliny ktoré tlmia zápal a pôsobia proti bolesti?

Protizápalovo pôsobiace liečivé rastliny, ktoré možno takisto použiť pri bolesti hrdla, sú repík lekársky, *Agrimonia eupatoria*, Rosaceae, a rumanček kamilkový, *Matricaria recutita*, Asteraceae. Repík obsahuje triesloviny, flavonoidy a triterpény, rumanček flavonoidy, silicu kumaríny a polysacharidy. Zápary oboch rastlín sa dajú použiť ako kloktadlá pri bolesti a zápaloch hrdla a ústnej dutiny. Rastliny z čeľade Asteraceae sú však častým pôvodcom alergií, preto je na to vhodné rodičov detí upozorniť a vyvarovať sa použitiu, ak sa v minulosti potvrdila alergia na akúkoľvek z astrovitých rastlín.

✓ Je niečo čo nám príroda ponúka aj na zmiernenie príznakov prechladnutia?

Na Slovensku existujú aj prípravky z rastlín echinacea purpurová, *Echinacea purpurea*, Asteraceae, muškát granátový, *Pelargonium sidoides*, Geraniaceae a cineol z eukalyptu, *Eucalyptus globulus*, Myrtaceae, ktoré zmiernujú príznaky nádchy a prechladnutia. Ak sa používajú ako rastlinné lieky, tak sa prípravky z muškátu odporúčajú už aj pre deti od jedného roka a z echinacey a eukalyptu od 12 rokov.

✓ Je vhodné kombinovať liečivú rastlinu a prípravok s jej obsahom?

Z odborného hľadiska nie je vhodné kombinovať rastlinné čajoviny a prípravky s obsahom rastlinných extraktov v rastlinných liekoch. V rastlinných liekoch a hromadne vyrábaných prípravkoch by malo byť presne stanovené dávkovanie, ktoré je účinné pri danom ochorení. To garantuje množstvo prijímaných účinných látok. Pre citlivé skupiny obyvateľstva, napríklad aj pre menšie deti, môže byť správna sila účinku liečivej rastliny, a teda aj stanovený obsah účinných látok, dôležitá z hľadiska bezpečnosti liečby. Pri kombinácii viacerých zdrojov by mohlo dôjsť aj k predávkovaniu alebo k zhoršeniu ochorenia, či k nežiaducim účinkom. Vo všeobecnosti sa rastliny, samozrejme, môžu medzi sebou kombinovať, niekedy je to dokonca žiaduce. V lekárni sa nachádza viacero prípravkov s vhodnými kombináciami. Ak zdravotné problémy pretrvávajú dlhšiu dobu, treba vyhľadať odbornú pomoc.

junior-angin

s výťažkom z lišajníka islandského

Na bolesť hrdla a kašeľ* u detí



★ **Uľavuje** od bolesti hrdla

★ **Upokojuje** podráždené sliznice

Sirup od 1 roka

*Sirup
upokojuje
dráždivý
kašeľ

Lízanky od 3 rokov



Pastilky od 4 rokov



Junior-angin pastilky, junior-angin lízanky a junior-angin sirup sú zdravotnícke pomôcky.
Pred použitím si pozorne prečítajte návod na použitie.

Európska banka pre obnovu a rozvoj

(European Bank for Reconstruction and Development – EBRD, www.ebrd.com) je medzinárodnou finančnou inštitúciou, ktorá vznikla na základe Zmluvy o založení EBOR podpísanej v Paríži 29. mája 1990. Zmluva vstúpila do platnosti 28. marca 1991. Banka začala vykonávať svoju činnosť 15. apríla 1991. Dňa 15. októbra 2006 vstúpil do platnosti Dodatok k Dohode o založení EBOR v súvislosti s prijatím Mongolska medzi prijímateľské štáty EBOR.

Sídlo: Londýn, Veľká Británia a svoje kancelárie má aj v ďalších krajinách svojej pôsobnosti vrátane SR, kde má svoju kanceláriu v Bratislave.

Členovia: aktuálne 75, z toho 73 členských štátov, Európska investičná banka a Európska únia.

Celková výška autorizovaného základného imania EBOR po schválení Radou guvernérů EBOR dňa 14. mája 2010 predstavuje 30 mld. eur, z toho 6 mld. eur predstavuje splatené základné imanie a 24 mld. eur je základné imanie splatené na vyzvanie.

Mandát: pomoc transformujúcim sa krajinám strednej a východnej Európy, strednej Ázie a južného a východného Stredozemia pri rozvíjaní ich trhovo orientovaných hospodárstiev, hlavne rozvoj súkromného sektora. V súčasnosti EBOR sa formou poradenskej činnosti, poskytovaním pôžičiek, kapitálovým vstupom a garanciami sa angažuje v 38 krajinách (tzv. countries of operations) vrátane SR.

www.ebrd.com/where-we-are.html

Orgány EBOR

Najvyšším orgánom banky je **Rada guvernérů** (Board of Governors), v ktorej má každý člen delegovaného svojho guvernéra (zvyčajne minister financií) a alternáta guvernéra (zvyčajne guvernér centrálnej banky). Stretnutia Rady guvernérů sa konajú raz ročne; okrem toho hlasovania k strategickým dokumentom EBRD prebiehajú v písomnej procedúre.

Za operačnú činnosť EBOR zodpovedá **Rada riaditeľů** (Board of Directors). Pozostáva z 23 riaditeľů menovaných jednotlivými konštituenciami (zoskupenia štátov), ktoré sú vytvorené dohodami medzi členmi EBOR. Väčšie štáty, s väčším podielom na základnom imaní, ako napr. USA, Japonsko, Taliansko, Francúzsko, tvoria samostatné konštituencie, zatiaľ čo menšie štáty s menším podielom na základnom imaní tvoria konštituenciu v zoskupení dvoch a viac štátov.

Európska banka pre obnovu a rozvoj (EBOR)



Najvyšším predstaviteľom EBOR je jej **prezident** (President), ktorý je volený Radou guvernérů na štvorročné obdobie, ktoré sa môže opakovať.

www.ebrd.com/who-we-are/our-structure.html



Slovenská republika a EBOR

Zastúpenie SR v EBOR

Slovenská republika patrí na základe konštitučnej dohody do jednej konštituencie spolu s Českou republikou, Maďarskom, Chorvátskom a Gruzínskom. Funkciu riaditeľa našej konštituencie zastáva zástupca Českej republiky. Funkciu guvernéra za Slovenskú republiku v EBOR vykonáva minister financií Slovenskej republiky, jeho alternátom je guvernér Národnej banky Slovenska.

Celková výška upísaného základného imania SR (po schválení Radou guvernérů dňa 14. mája 2010) bola 128,07 mil. eur, z ktorých 26,71 mil. eur predstavuje výšku splateného základného imania a ostatná časť je základné imanie splatené na vyzvanie.

Aktivity EBOR v Slovenskej republike

Od roku 1992 predstavuje angažovanosť EBOR v SR cca 2,6 mld. eur.

Informácie o projektoch EBOR pre SR sú zverejnené na internetovej stránke:

www.ebrd.com/where-we-are/slovak-republic/overview.html

V roku 1993 bola na základe Dohody medzi EBOR a Ministerstvom financií SR na Slovensku zriadená Rezidenčná kancelária EBOR. Jej úlohou je koordinovať a rozvíjať aktivity EBOR v SR. Dohoda je zverejnená v Zbierke zákonov SR č. 292/2007 Z. z.

Donorské aktivity

Slovenskej republiky v EBOR

Spolupráca SR s EBOR sa významne zintenzívnila hlavne po vstupe SR do Európskej únie a SR sa stala donorským štátom. V rámci spolupráce SR prispela do multilaterálneho Fondu pre krajiny západného Balkánu (pozn.: Fond je od 8. decembra 2009 premenovaný na Európsky spoločný fond pre krajiny západného Balkánu), do Regionálneho fondu Partnerstva východnej Európy pre energetickú efektívnosť a životné prostredie a v júli 2009 vytvorila SR s EBOR špeciálny viazaný fond – Fond technickej spolupráce SR a EBOR.

www.ebrd.com/who-we-are/our-donors/bilateral-donors.html

Dohoda o založení EBOR (je zverejnená aj v Zbierke zákonov SR č. 115/2007 Z. z. a dodatok k dohode je zverejnený v Zbierke zákonov SR č. 116/2007 Z. z.):

Kontakt

European Bank for Reconstruction and Development

One Exchange Square
London EC2A 2JN
United Kingdom
www.ebrd.com

Rezidenčná kancelária EBOR na Slovensku

European Business Centre
(blok C, 2. posch.)
Suché mýto 1
811 03 Bratislava
Tel.: +421 2 5910 1700
www.ebrd.com



PhDr. JUDr. Michal Šimunek, MBA, LL.M.

Akadémia Policajného zboru SR
Doktorand

Predĺženie prechodných ustanovení vyhlášky o dopravnom značení

Dňom 1. 4. 2024 mali končiť prechodné ustanovenia vyhlášky o dopravnom značení, kde najzásadnejšou zmenou oproti stavu platnom v predchádzajúcom období by bolo ukončenie regulácie dopravnou značkou za križovatkou. Okrem iného by uvedená zmena zasiahla najviac obmedzenie najvyššej dovolenej rýchlosti.

Aktuálne je na našich cestách veľké množstvo križovatiek, kde pred nimi sa nachádza regulačná značka ustanovujúca najvyššiu dovolenú rýchlosť, no, za križovatkou aktuálne nie je zopakované jej potvrdenie alebo dopravná značka, ktorá toto ustanovenie ruší. Uvedeným stavom a to neosadením ukončenia regulácie za križovatkou, by bolo spôsobených množstvo problémov, hlavne vznik množstva miest v rozpore so zákonným stavom.

V prípade tohto stavu by vodič mohol jazdiť neprimeranou rýchlosťou v priamom smere až do momentu, kedy mu zo všeobecnej zákonnej úpravy nevyplnenie zrušenia ustanovenia vyplývajúceho z dopravného značenia až po napr. stykovú križovátku, kde sa zmení smer jeho jazdy. Taktiež spomínané ustanovenie nezruší ani začiatok a koniec obce.

Je taktiež potrebné si uvedomiť, že potreba osadenia dopravného značenia pre ukončenie regulácie by znamenala pre jednotlivého správcu komunikácie (obec, ZMOS, SSC...) vynaloženie nie malých finančných prostriedkov súvisiacich s vypracovaním projektovej dokumentácie, schvaľovacím procesom pre jeho určenie, kúpu nového DZ a nakoniec jeho osadenie v cestnej premávke. Zároveň v mnohých prípadoch bude s realizáciou tohto trvalého dopravného značenia súvisieť aj osadenie dočasného dopravného značenia pri jeho realizácii z dôvodu zachovania bezpečnosti a plynulosti v cestnej premávke. Tu sa znovu vraciame k procesu schvaľovania dočasného dopravného značenia a tým k tvorbe ďalšej projektovej dokumentácie, schvaľovaniu, osadeniu dopravného značenia, čo znamená ďalšie financie pre správcu, akým je napr. obec, ktorá už v dnešnej dobe „bojuje“ so zlou finančnou situáciou.

Ďalšou podstatnou zmenou, ktorá by zasiahla vodiča a negatívne pôsobila na bezpečnosť a plynulosť v cestnej premávke, by bol prejazd plnou čiarou na pozemok (dom, vjazd a pod.). Vodič pri odbočení cez plnú čiaru by sa dopustil priestupku. Pre predchádzanie vzniku takejto situácie, by to znamenalo ďalšie náklady pre správcu, pričom by bola potrebná zmena vodorovného dopravného značenia v obciach, tak, aby vodič tento manéver mohol vykonávať. No, ak by tento stav zostal nezmenený, znamenalo by to pre občana ďalšie ustanovenie, z ktorého by vznikla ďalšia represia a riešenie priestupkov.

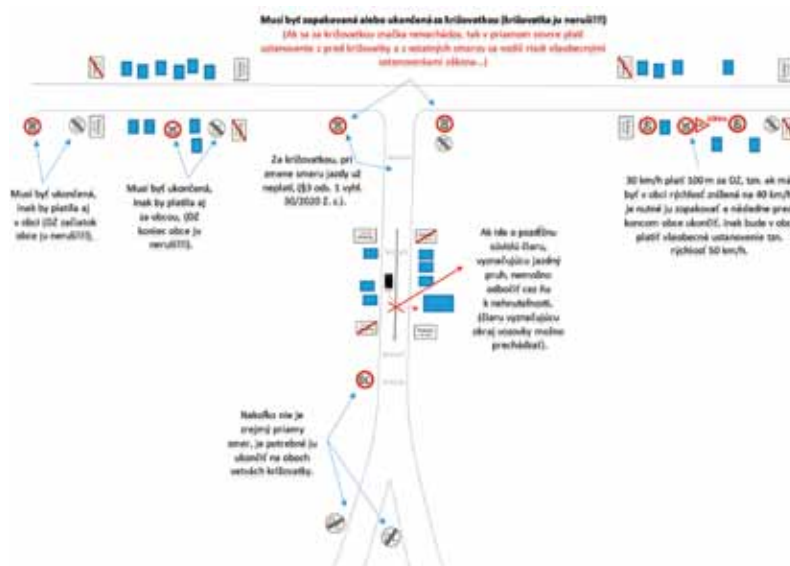
Poslednou podstatnou zmenou, ktorou by nastal chaos, by bola „Žltá čiara“. Dodnes jej plné vyobrazenie znamenalo zákaz zastavenia a státia a prerušované zákaz státia. Avšak podľa nových ustanovení, ktoré by platili od 1. apríla 2024, budú žltou farbou vyznačené iba dočasné vodorovné DZ. Potreba ich odstránenia by taktiež znamenala finančnú záťaž pre správcu (obec ...), kde by správca taktiež musel absolvovať proces určenia/odurčenia DZ aby bol zabezpečený požadovaný zákonný stav. V tomto prípade by tu vznikol problém a to dočasná vodorovná značka je nadradená inej trvalej vodorovnej značke, tzn. vznik nemalého

problému v bezpečnosti a plynulosti v cestnej premávke.

Na základe uvedeného, ako aj z pohľadu bezproblémového zavedenia zásadných zmien pri organizácii cestnej premávky, vznikla potreba predĺžiť prechodné obdobie platnosti niektorých dopravných značiek a možnosti umiestňovania priecestných signálov tak, aby sa vytvoril väčší časový priestor na zosúladenie umiestnených značiek s novými pravidlami o ich platnosti, resp. na prípravu nových technických predpisov. Predpokladom tohto predĺženia by nemali vznikať negatívne dopady na rozpočet verejnej správy, podnikateľské prostredie, životné prostredie, služby verejnej správy pre občana, informatizáciu spoločnosti.

Nové prechodné obdobie bude zavedené pri najdôležitejších zmenách v platnosti a význame dopravných značiek a má slúžiť jednak na riadne oboznámenie sa účastníkov cestnej premávky s najdôležitejšími zmenami a jednak aj na prípadnú úpravu dopravného značenia tak, aby bolo v súlade s novými významami. Predĺžením prechodného obdobia sa vytvorí väčší časový priestor na zosúladenie umiestnených značiek s novými pravidlami o ich platnosti, resp. na prípravu nových technických predpisov.

Niekoľko príkladov v prípade, ak by nebolo predĺžené prechodné obdobie platnosti dopravného značenia.





Ing. Ivan Mach, CSc.

Zakladateľ Aliancie výživových poradcov ČR

Horčík

Minerál vnútorného pokoja



Vstrebateľnosť a užívanie

Už dlho je známe, že starší muži, ktorí pili vodu so zvýšeným obsahom horčíka, mali o tretinu nižšiu úmrtnosť na infarkt myokardu ako tí, ktorí konzumovali vodu, v ktorej bola koncentrácia horčíka, pevne iónovo viazaného v anorganických soliach (síran, uhličitan, uhličitan), o tretinu nižšiu (1).

Zlúčeniny horčíka majú rôznu mieru vstrebateľnosti, ktorého prevládajúca resorpcia v tenkom čreve klesá s rastúcou dávkou. Výťažok tejto resorpcie je najviac 250 mg horčíka denne, znižujú ho ochorenia tráviaceho traktu ako Crohnova choroba, celiakia a nadmerné množstvo vápnika v strave. Zatiaľ čo 100 mg horčíka sa vstrebáva z 80 %, 1 000 mg iba z 20 %. Nevstrebávaný horčík je pohlcovaný vodou a prispieva k vzniku hnačiek (2), (Obr. 1).



Jeho využitelnosť stúpa s klesajúcou „pevnosťou“ horčíkovej väzby v nosiči, ktorý funguje ako špecifický transportér, ktorý aktívne prenáša horčík do tkanív, v ktorých sa horečnaté ióny uvoľnia. Ich vhodným nosičom je aminokyselina glycín, ktorý viaže horčík do chelátovej väzby a tvorí s ním organický komplex, ktorý je v porovnaní s anorganickými a organickými soľami s iónovými väzbami (napr. laktát, citrát a i.) vstrebateľnejší, čo vedie v prípade bisglycinátu k efektívnejšiemu vstrebaniu horčíka (3), (Obr. 2).

Obe formy horčíka, t. j. organické soli alebo chelátový organický komplex, je vhodné dopĺňať v nižších jednotlivých dávkach, z ktorých sa horčík lepšie vstrebáva, napr. 3x 100 mg horčíka/deň. Jeho vstrebateľnosť zo suplementov znižujú minerálne vody, káva, mlieko, zelenina, obsahujúca šťavelany (napr. červená repa) a nadbytok vápnika. Pri indikovanej hypomagnézii sa horčík užíva minimálne 6 týždňov, prvý týždeň sa dávkuje 3 – 4 x 100 mg/deň, potom už len 2 x 150 mg/deň ráno a večer (4). Na dosiahnutie rýchlejšieho účinku v prípade kŕčov alebo hypertenzie možno tablety s horčíkom rozhrýť. V prípade zvýšených nárokov na prívod horčíka, napr. u športovcov, niektorých poruchách výživy alebo pri nespavosti sa horčík užíva 3 až 6 mesiacov. Pri hnačkách je potrebné dávku horčíka znížiť.

Význam horčíka

Odporúčaná denná dávka horčíka je 400 mg pre mužov a 300 mg pre ženy (5). 60 % minerálneho horčíka v tele je uložených v kostiach a 40 % vo svaloch (6). Horčík má zásadný význam pre zdravie a funkciu kostí (mineralizáciu) aj svalov a ich regeneráciu t. j. pre fyzickú (svalovú) silu danú intenzitou zmršťovania a uvoľňovania svalov vrátane srdcového. V priemere 30 % českej populácie trpí deficitom horčíka. Strava veľmi chudobná na prirodzené zdroje horčíka ako zelenina, strukoviny, orechy, mäso, ryby,

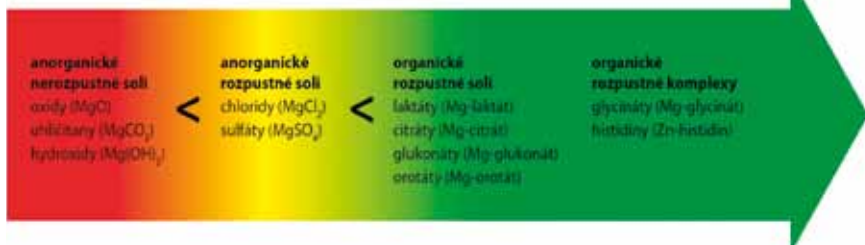
mliečne výrobky a i. obvykle predstavuje riziko nedostatočného príjmu tohto minerálu a z neho vyplývajúce hrozby zdravotných porúch. To nie sú iba sklony ku kŕčom, ale aj ďalšie poruchy zdravia ako bolesti hlavy, srdcové arytmie, zápaly cievnych stien, mravčenie v končatinách, záchvaty úzkosti a zmätenosti (7), (Obr. 1). Horčík ako vnútrobunkový kation predstavuje spolu s draslíkom dôležitý faktor napätového spádu naprieč bunkovou membránou. Rozdiel iónových elektrických potenciálov vo vnútri a mimo bunky, vytváraný horčíkom, vápnikom a ďalšími iónmi, umožňuje správne vedenie nervových vzruchov (inerváciu). Aby horčík správne plnil neurologické funkcie, čo vedie k podpore duševného zdravia, je potrebné dodržať určitý pomer horčíka k prijatému vápniku, čo v bunkovej stene neurónov vedie k správnej polarizácii. Pomer vápnik-horčík v strave či suplementácii by mal byť približne 2:1, teda napr. 600 mg vápnika a 300 mg horčíka denne. Ich nepomer a príjem vápnika viac ako 2 600 mg denne významne zhoršuje vstrebávanie horčíka do tkanív a nervové funkcie (8).

Horčík pôsobí v tele ako kofaktor asi 300 enzymatických reakcií, ktoré sú súčasťou celkového metabolizmu. Podobne ako vitamín B₆ (9) je horčík kofaktorom látkovej premeny sacharidov (10). Horčík má preto význam v manažmente sacharidov, napr. pri diabete, chudnutí a športovaní. Pokiaľ máme horčíka dostatok, potrebujeme menej sacharidov, pretože vďaka horčíku sú sacharidy efektívnejšie trávené, t. j. metabolizované na energiu.

Literatúra

1. Rubenowitz, E. et al. (2000). Epidemiology 11 : 416-421
2. Shiels ME. Magnesium In: Modern nutrition in health and disease, Shiels M. E. et al., Williams & Wilkins, Baltimore 1998, s. 169-192
3. Siebrecht S., OM & Ernährung 2013, Nr. 144
4. Vachulová A., Vašková A., Súč Klin Pr 2017; 2: 10-16
5. Čížková M., Hořík a jeho význam ve výživě, Bakalářská práce LF MU, s. 29-31, Brno, 2009
6. Volpe SL. Magnesium. In: Erdman JW, Macdonald IA, Zeisel SH, eds. Present Knowledge in Nutrition. 10th ed. Ames, Iowa; John Wiley & Sons, 2012:459-74
7. Guerrero M.P. et al., Am Fam Physician. 2009;80(2):157-162
8. DeLuccia R et al., Curr Dev Nutr. 2019 Jun; 3(Suppl 1): nzz034.P10-100-19
9. Elisa Mascolo and Fiammetta Verni, Int J Mol Sci. 2020 May; 21(10): 3669
10. C. Vona and A. M. P. Romani, Glucose Homeostasis InTech, Jun. 18, 2014

Obr. 2



Jamieson™

Magnesium + B6 s bisglycinátom

zmierňuje únavu a vyčerpanie
uvoľňuje svalové kŕče
odstraňuje bolesť



Výživový doplnok.

Horčík – magnézium:

- prispieva k zníženiu fyzickej, psychickej únavy a vyčerpania
- posilňuje činnosť svalov, nervov, pôsobí proti svalovým kŕčom
 - pomáha pri bolestiach hlavy a migrénach
- zmierňuje pocity úzkosti, depresie a pomáha pri zaspávaní
 - pomáha predchádzať ochoreniam srdca a arytmií
- podporuje zdravie kostí a preventívne pôsobí proti osteoporóze

Vitamín B6 prispieva:

- k správnej funkcii nervového systému a psychiky
- k správnej látkovej premene homocysteínu a bielkovín
 - k regulácii hormonálnej činnosti
 - k podpore imunitného systému
 - k správnej tvorbe červených krviniek

Čo je Jamieson Horčík s vitamínom B6?

Magnesium + B6 je jedinečná kombinácia vitamínov **B1, B6 a B12** a **bisglycinátu horčíka**, ktorý sa vďaka tejto forme výborne vstrebáva. Pomáha pri bolestiach najmä chrbta, podporuje zdravie srdca, zmierňuje pocity depresie a pomáha pri zaspávaní.

Čo je horčík?

Horčík je esenciálny minerál, ktorý ľudské telo potrebuje, aby bolo zdravé. Pomáha udržiavať zdravé svaly, kosti a nervy.

Horčík:

- Podieľa sa na viac ako 300 základných metabolických reakciách, vrátane výroby energie.
- Je potrebný na syntézu základných molekúl, ako je DNA, RNA a proteínov, ako je glutatión, dôležitý antioxidant.
- Hrá štrukturálnu úlohu v kostiach, bunkových membránach a chromozómoch.
- Funguje ako transport iónov cez bunkové membrány. Napríklad pomáha udržiavať srdce zdravé tým, že presúva draslík a vápnik cez bunkové membrány, čím ovplyvňuje svalové kontrakcie a normálny srdcový rytmus.
- Nachádza sa v celom ľudskom tele, pričom približne 50 až 60 % horčíka je v kostre a zvyšok sa nachádza v mäkkom tkanive, predovšetkým vo svaloch.

Ktoré potraviny obsahujú horčík?

Horčík sa nachádza v chlorofyle, zelenom pigmente v rastlinách, preto je listová zelenina najlepším zdrojom horčíka. Nerafinované obilniny, fazuľa a orechy majú tiež vysoké hladiny, zatiaľ čo mäso a mlieko obsahujú menšie množstvá. Tí, ktoríedia primárne spracovanú stravu s vysokým obsahom mäsa a spracovaných sacharidov, môžu mať znížený príjem požadovaných hladín horčíka.

Nedostatok horčíka

Nedostatočný príjem horčíka je bežný v mnohých krajinách sveta. Podľa lekárskeho výskumného časopisu *Open Heart*, až „30 % populácie má subklinický nedostatok horčíka...“ Niektorí jednotlivci si musia dopĺňať horčík, aby sa zabránilo jeho nedostatku, najmä ak sa snažia získať optimálny stav horčíka pri prevencii chronických ochorení.



PhDr. Dana Sihelská, PhD.

Banská Bystrica

Vyšetrenie postihnutého

v bezvedomí



Ak je osoba pri **vedomí**, vníma seba aj okolie, v ktorom sa nachádza. Dokáže odpovedať na otázky:

- ako sa volá,
- kedy sa narodil,
- kde býva,
- kde sa nachádza,
- kam ide,
- aký je dnes deň alebo dátum a pod.

Bezvedomie je následok poruchy vedomia. Ak postihnutý na otázky, ktoré mu kladieme neodpovedá alebo odpovedá nesprávne, neurčito, zmätene, jeho vedomie je zmenené. Vážnosť zdravotného stavu postihnutého môžeme zistiť reakciou na podnety, akými sú:

- zvuk – oslovenie postihnutého (pani/e, počujete ma, čo sa vám stalo a pod.),
- dotyk – mierne potrasenie za ramená (obr. 1),
- bolesť – stlačíme ušný bolec, mierne postihnutého uštipneme.

Ak postihnutý reaguje na podnety, porucha vedomia je ľahká, no máme na pamäti, že postihnutý je v nebezpečenstve. Ak postihnutý na dané podnety nereaguje, bezvedomie je hlbšie a s tým je aj vo väčšom nebezpečenstve.

Bezvedomie môže byť zapríčinené:

- poranieniami hlavy (otras mozgu, pomliaždenie mozgu a pod.),
- nedostatočným prekrvením mozgu (napr. mdloba, infarkt myokardu, šok, náhla cievna mozgová príhoda a pod.),
- poruchami zloženia krvi (napr. intoxikácie, cukrovka, dusenie sa a pod.),
- poruchami elektrickej aktivity mozgu (napr. záchvaty).

Postup pri ošetroení bezvedomého:

- postihnutého uložíme na chrbát (pozor na manipuláciu s postihnutým pri poranení chrbtice),
- zabezpečíme voľné dýchacie cesty tak, že skontrolujeme dutinu ústnu a odstránime viditeľné prekážky v ústach (zubná protéza, zvratky a pod.), vykonáme manéver brada – čelo (obr. 2),
- skontrolujeme dýchanie (priložíme ucho k ústam a počujeme dýchanie, cítime

- dych na líci, pohľadom vidíme či sa hrudník dvíha (obr. 3),
- ak postihnutý nedýcha, začneme s oživovaním (30 kompresíí hrudníka: 2 vdychy (obr. 4, 5),
- oživovanie postihnutého robíme na tvrdej podložke,
- ďalej zisťujeme, či postihnutý nemá vážne poranenie (napr. silné krvácanie),
- ak postihnutý silne krváca, krvácanie zastavíme pomocou tlakového obväzu (tento výkon má prednosť pred oživovaním, čiže zastavíme silné krvácanie a potom oživujeme, oživovanie musíme začať do 5 minút),
- následne ošetríme iné poranenia, ako napr. zlomeniny, veľké rany,

- ošetríme menšie poranenia,
- zisťujeme príčiny bezvedomia (napr. vpichy po injekciách),
- ak je to možné, postihnutého uložíme do stabilizovanej polohy (obr. 6), odporúčame pod postihnutého podložiť napr. deku, kabát a pod.,
- pozor – stabilizovanú polohu pri poranení chrbtice nesmieme použiť,
- postihnutého po ošetroení zabalíme do izotermickej fólie, deky a pod. (zabránieme strate tepla),
- privoláme ZZS (112, 155),
- postihnutého do príchodu sanitky nenecháme samotného a pravidelne kontrolujeme vedomie a dýchanie, ak vieme nahmatať pulz, tak aj pulz.



▲ Obr. 1.: Kontrola vedomia



Obr. 2.: Spriechodnenie dýchacích ciest



▲ Obr. 3.: Kontrola dýchania



▲ Obr. 5.: Dýchanie z pľúc do pľúc



▲ Obr. 4.: Nepriama masáž srdca



▲ Obr. 6.: Postup uloženia do stabilizovanej polohy

Zdroj obr. 1, 2, 3, 4, 5, 6
https://www.npz.sk/sites/npz/Stranky/NpzArticles/2013_06/Resuscitacia.aspx?did=12&scid=77&tuid=0&page=full&

Plochá a plochovbočená noha



MUDr. Peter Klein, MBA

Ambulancia ortopédie a osteológie 1
Prešov

Pes planovalgus (plochovbočená noha) je deformita nohy obdobia rastu. Vplyvom voľnosti väzov oploštuje sa pozdĺžna klenba, zvyšuje sa valgózita päty. Ide pravdepodobne o najčastejšiu ortopedickú diagnózu v detskom veku. Chabosť väzov je často súčasťou rôznych generalizovaných syndrómov alebo aj samotná svalová slabosť, prítomnosť os tibiale externum, alebo porušenie periférnych nervov vedú k tomuto stavu. Značne k nej prispieva obezita, nosenie nevhodnej obuvi, malnutricia.

aby sa postavili sami), nepreťažujeme nohy stáť a chôdzou do únavy. Správny výber obuvi, korekcia nadváhy. Liečba sa odvíja od stupňa postihnutia a subjektívnych ťažkostí pacienta. Základom konzervatívnej liečby je cvičenie cielené na svaly plosky nohy, zároveň kvôli pamäťovej stope sa po cvičení používa taping alebo ortézy = individualizované vložky do topánok. Vložky dokážu zmeniť postavenie pätovej kosti a vnútornej pozdĺžnej klenby nohy, ale rozhodne nemôžu túto deformitu vyliečiť. V ťažkých prípadoch sa používajú špeciálne individualizované vložky podľa anatomickej miery alebo vložky zapracované do topánok, či ušité na mieru = ortopedické topánky, alebo špeciálne dlahy z plastu (AFO – Ankle-foot orthosis). Neoddeliteľnou súčasťou je fyzioterapia, s cieľom prekrvenia v oblasti nohy, a tým regenerácia tkanív (ultrazvuk, magnet, atď.).

Pes planus (plochá noha) sa vyznačuje len poruchou klenby, čo spôsobuje kontakt celého povrchu chodidla so zemou. Ploché nohy sa objavujú aj u dospelých v dôsledku zranení, ochorení, preťaženia chodidla, biomechaniky alebo procesu starnutia. Ku vzniku plochnozia môže dôjsť u tehotných žien v dôsledku hormonálnych zmien, zvýšenej elasticity aj nadváhy počas tehotenstva. Ak sa plochá noha vyvinie až v dospelosti, ostáva zvyčajne natrvalo. Počas rastu je možné ovplyvniť klenby.

Plochú nohu delíme podľa nálezu na niekoľko stupňov

- 1. stupeň** – oploštenie klenby je pri zaťažení, pri odľahčení sa klenba vyrovnáva.
- 2. stupeň** – oploštenie klenby je aj v odľahčení nohy. Pasívne môžeme nohu korigovať do normálneho tvaru.
- 3. stupeň** – mediálny okraj nohy plne zaťažený. Nožnú klenbu môžeme čiastočne pasívne korigovať.
- 4. stupeň** – mediálny okraj konvexný, „tretí členok“, planovalgózita. Nožnú klenbu a členok nemôžeme pasívne plne korigovať.



Deformitu nohy objektívne vyšetrujeme plantoskopom (prístroj na hodnotenie plosky nohy v záťaži) alebo plantografom (prístroj umožňujúci zhotovenie odtlačku nohy pri záťaži). Dynamická plantografia (hodnotenie časového priebehu zmien tlakového zaťaženia prednožia pomocou špeciálneho prístroja) alebo Digitosole Pro diagnostika chôdze v rôznej obuvi – poskytnú všetky podklady pre správnu liečbu.

Operačná liečba plochej a plochovbočenej nohy je zameraná ako na príčinu (zadná časť nohy), aj na následok tejto chyby (predonožie). Dôležité je postavenie pätovej kosti. Je niekoľko techník zmeny tejto pozície a tvaru. Päťová kosť sa pretína (osteotómia) a mení sa postavenie jej zadnej časti s úponom Achillovej šľachy. Šľacha po operácii výrazne pomáha k udržaniu správneho postavenia nohy. Ďalším častým zákrokom je predĺženie pätovej kosti, kedy sa kosť pretína v prednej časti a do roztvorenej kosti sa vkladá kostný blok za účelom zmeny dĺžky. Na predonoží sa upravuje postavenie palca nohy a prvej záprstnej kosti alebo postavenie vnútornej klinovej kosti. Pokiaľ je chyba pokročilá a nie je možné zachovať kĺby v zadnej časti nohy, vykonávajú sa artrodézy (znehynbenie) kĺbov. V prípade plánovania operácie pre deformitu nohy rozhoduje vek pacienta, závažnosť a miera postihnutia kĺbov nohy. Neexistuje jednoduchý postup na rekonštrukciu deformity nohy a operačná liečba je plánovaná vždy individuálne.

Typický obraz – päta je počas zaťaženia v excesívnej everzii, predonožie v abdukcii, hlava talu a os naviculare sa dotknú podložky. Os sa posúva mediálne. Mediálny okraj chodidla je preťažený, často sa objaví počiatočná kompenzácia chôdze špičkami dovnútra, súčasne myostatická kontraktúra m. triceps surae. Dochádza k obmedzeniu pohybu, oslabeniu alebo chýbajúcemu vykľutiu v stoji na špičkách.



Doc. MUDr. Eva Kovalová, PhD.

Fakulta zdravotníckych odborov PU
Prešov

ABC

dentálnej hygieny

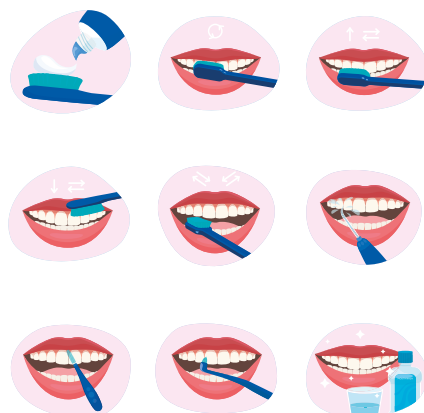


Kedy si má dieťa čistiť zuby samostatne?

Rodičia čistia zuby dieťaťu minimálne do šiesteho – siedmeho roka. Od šiesteho roka sa prerezávajú trvalé zuby a približne dva roky po ich prerezaní do úst trvá dozrievanie skloviny. Riziko „nezrelej skloviny“ je obdobím, kedy sa deťom až tak veľmi nechce zuby čistiť, jedia viac sladkostí. Sú ťažšie motivovateľné, nevedomujú si význam zdravých zubov. V tomto období sú pre sklovinu dôležité fluoridové zubné pasty a ústne vody, ktoré ju vytvrdzujú, aby bola odolnejšia voči útoku kyselín, ktoré v ústach tvoria baktérie z cukru. Od 6. do 12. roka rodič dieťaťu zuby dočisťuje. Dieťa nikdy nie je natoľko zručné, aby si vyčistilo dôkladne všetky plochy všetkých zubov. Preto rodič čistenie kontroluje. Pre kontrolu čistenia sú vhodné špeciálne ústne vody a farbiace tablety, ktoré „sfarbia – ukážu nedočistené miesta“.

Aká je správna technika čistenia zubov?

Tak, ako sa napríklad nedá povedať, ktorá technika masáže chrbta je správna, tak sa nedá povedať ani o správnej technike čistenia zubov. Výber správnej techniky je vždy individuálny podľa veku, stavu v ústach, postavenia zubov atď. Moja rada je: „Tam, kde nechcete mať problém, tak tam musíte zabrániť, aby vznikol“.



Ako prvé zuby sa začínajú v 6. mesiaci života prerezávať horné a dolné rezáky. „Správna technika“ v tomto období je stie-

ravým pohybom tieto plochy vyčistiť. Prvé stoličky sa prerezávajú od 13. mesiaca. Stoličky majú žuvacie plochy, kde sú ryhy a jamky. V nich sa zachytávajú zvyšky jedla. Ak ich neodstraňujeme, vzniká tam zubný kaz. Preto drobným krúživým pohybom, minimálne 5 – 10-krát na jednej strane tieto žuvacie plochy čistíme. Všetky zuby sú prerezané do 3. roka dieťaťa. „Najhorším“ výkonom pre ošetrojúceho je odstraňovať zubný kaz na medzizubných plochách zubov. Ten vzniká, ak už medzi zubami nie sú medzery, zuby „stoja tesne pri sebe“. Preto dentálny hygienik učí mamičku dočisťovať zubnou niťou aj tieto plochy. Sú to detské zubné nite v držiaku, tzv. šablíčky, ktorými sa aspoň večer pri ústnej hygiene, odstráni zvyšky z medzizubných priestorov. Čiže „správna technika do 6. roku“ je: zubnou niťou vyčistiť medzizubné plochy, 5 – 10-krát drobné krúživé pohyby na žuvacích plochách na jednej strane v ústach, aby sa vyčistili ryhy a jamky, stieravé pohyby na všetkých vonkajších a vnútorných plochách minimálne 5 – 6-krát na jednej strane hore v čelusti, v strede, na druhej strane a potom rovnako dole v sánke (spolu asi 80 pohybov). Vypláchnuť a potom naniesť na zubnú kefku detskú zubnú pastu s fluoridom v množstve ako hrášok a natrieť všetky zuby, vyplúť a už nevyplachovať. Počas dňa jesť sladkosti s hlavným jedlom, od smádu piť iba čistú vodu. To je jediná istota, že dieťa do šiest rokov nebude mať zubný kaz a zdravý – fyziologický mikrobióm, ktorý ho bude chrániť nie iba pred zubným kazom, ale bude aj menej často choré.

V 6. roku sa začínajú prerezávať trvalé zuby. Ako prvé sa prerezávajú „šestky“ za posledným mliečnym zubom. Na to je nutné upozorniť rodičov, ktorí čakajú, že musí najprv vypadnúť niektorý zub. Vymieňajú sa iba predné zuby. Trvalá šestka – stolička šiesteho roka je štatisticky najviac pokazovaný zub. Je to práve preto, že sa prerezáva za posledným mliečnym zubom a nikto si ho „nevšimne“ a preto ani nečistí. Tu učíme tzv. „quer“ techniku. Odporučíme zubnú kefku s dlhou rúčkou a k čisteniu pridáme pohyb, kedy malá hlavička kefy čistí priestor za posledným mliečnym zubom, rúčka smeruje von z úst. Ostatné zuby čistíme tak, ako v mliečnom chrupu. No, odporučíme zubnú pastu s vyšším obsahom fluoridov (junior). Od šiesteho roka pri zvýšenom riziku vzniku zubného kazu odporučíme aj fluoridované ústne vody. Po prerezaní kompletného chrupu je čistenie medzizubných plôch zubnou niťou nevyhnutnou súčasťou každodennej ústnej hygieny. Dentálny hygienik odporučí pečatenie žuvacej plochy stoličiek ihneď po ich prerezaní. Je to preventívny výkon, ktorým sa chráni žuvacia plocha.

Hygiéna



Dentálny hygienik inštruuje pacienta v systéme čistenia, v technike čistenia a vo výbere vhodných hygienických a chemických pomôcok. Správne je povedať: „To, čo vám odporúčam dnes, platí len po ďalšiu návštevu“. Ak sa medzitým niečo zmení, tak musíme zmeniť aj vaše postupy vykonávania ústnej hygieny. Iba tak zabránime zhoršeniu stavu alebo vzniku iného problému. „Systém“ je postup čistenia. Vždy začíname čistiť tam, kde má pacient problém. Neplatí: „začínáme čistiť vpravo hore...“. Preto počas každej návštevy dentálny hygienik vyšetrí rizikové miesta. Zuby potrie špeciálnym farbivom a podľa farby, ktorá sa na zuboch objaví, zistí problém. Ružová je 8-hodinový povlak, modrá viac ako dva dni neodstránený povlak, tyrkysová znamená kyslý povlak, ktorý zmäkčuje sklovinu. Pacient v zrkadle sleduje postup vyšetrenia, vidí, kde si dostatočne nečistil zuby, vidí „kvalitu povlakov“, napr. tyrkysový – kyslý prezradí, že požíva často kyslé alebo sladené jedlá a nápoje. Upozornením na chyby sa dá zabrániť vzniku zubného kazu a zápalu ďasien.

U mládeže a u dospelých vyberáme techniku čistenia vždy individuálne. Pri zdravých ďasnách a pri citlivých krčkoch je vhodná stieravá technika, ak je niekde opuch, tak je nutné čistiť priestor pod opuchnutým ďasnom, ak ďasno odpuchne, tak pokračuje stieravou technikou.

NOVINKA




DIAS DETOX[®]
VÝŽIVOVÝ DOPLNOK

***Naštartuj
svoje trávenie***

**Kúpite
v lekárni**



***Očistný rastlinný
komplex pre detoxikáciu
organizmu***

-  **pre normálnu funkciu pečene**
-  **pre prirodzené trávenie**
-  **pre podporu imunity organizmu**

Nie je určený ako náhrada rozmanitej 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
www.agetis.sk

OTC-DETOX19-02SK

AGETIS

Science of Wellbeing

MTC
MEDOCHEMIE



Mgr. Marcela Matusová
Stredoškolská pedagogička

www.szstn.sk

MY A ŠPORT

Február na našej škole otvoril 2. ročník Volejbalového turnaja o putovný pohár riaditeľky školy. Sily vo volejbale si zmerali družstvá jednotlivých študijných odborov i družstvo zložené z našich pedagógov. A ako to dopadlo? Putovný pohár si aj tento rok odniesli maséri, na druhom mieste skončilo družstvo učiteľov a z tretej priečky sa tešilo družstvo farmaceutov.

Koncom februára sme súťažili v okresnom kole stredných škôl v bedminton, kde si naše žiačky Elizabeth Panáková a Michaela Múdra z 3. FL vybojovali krásne 4. miesto. O krásny športový úspech sa postaralo aj naše basketbalové družstvo, ktoré sa v okresnom kole stredných škôl v basketbale dievčat nezľaklo konkurencie a vybojovalo si krásne tretie miesto. Čo dodať, my športom naplno žijeme.



ZA KULTÚROU DO NITRY A BRATISLAVY

Naši žiaci majú radi aj divadlo, čo potvrdzuje ich záujem o návštevu divadelných predstavení. A tak sme ich vo

februári navštívili hneď tri. Za tým prvým, ktorým bol muzikál Povala, sme vycestovali do Divadla Andreja Bagara v Nitre. Inscenácie Malé ženy a Ako sa Ivan Ivanovič a Ivan Nikiforovič rozkmotrili naše kroky nasmerovali do SND v Bratislave. Žiakom sa predstavenia páčili a už teraz sa tešia na ďalšie kultúrne zážitky.



NIET NAD OSVETU

Vďaka interaktívnej prednáške, ktorú zrealizovali na našej škole členky neziskovej organizácie LUNA, n. o. – bezpečný ženský domov, sa žiačky druhých ročníkov dozvedeli o tom, ako rozpoznať domáce a rodovo podmienené násillie, kde sú hranice

spoločensky akceptovateľného správania a kde hľadať pomoc pre obeť tohto násillia. Veríme, že aj takouto formou osvety dokážeme eliminovať násillie v našej spoločnosti.

V súčasnosti sa na nás z každej strany valí množstvo informácií. Ako sa v nich orientovať, ako rozpoznať pravdivú informáciu od dezinformácie? Odpovede na tieto otázky dostali naši žiaci od Bc. Branislava Líšku počas prednášky Rozpoznaj dezinformácie. Už vedia, aké znaky majú hoaxy, ako si overiť pravdivosť informácie a nepodľahnúť falošným správam.



Mgr. Beáta Levčíková
Stredoškolská pedagogička

www.szstt.edupage.org

ROZHODOVANIE



V dňoch 7. 2. a 21. 2. 2024 sa žiaci II. A a II. B zúčastnili workshopu Rozhodovanie, ktorý pripravila organizácia Post Bellum. Témou bola nútená migrácia, antisemitizmus a xenofóbia. Program ukázal fungovanie zastupiteľskej demokracie, vzostup antisemitizmu, xenofóbie a neznášanlivosti v bývalom Československu. Žiaci sa oboznámili s témou migrácie z pohľadu jednotlivca, ktorý bol prinútený urobiť životné rozhodnutie opustiť alebo neopustiť domov. Workshop prispel k pochopeniu historických súvislostí a reálií a súčasne pôsobí ako prevencia šikanovania a sociálno-patologických javov – xenofóbnych a rasistických postojov.



ŠKOLSKÉ KOLO SOČ

Dňa 20. 2. 2024 sa v našej škole konalo školské kolo SOČ, ktorého sa zúčastnilo 10 žiakov. Odborná porota si pozorne vypočula jednotlivé obhajoby prác a vybrala víťazov jednotlivých odborov nasledovne:

- Odbor 04 Biológia – 1. miesto H. Glindová II. C – Odkiaľ pochádza citrusová vôňa.
- Odbor 05 Životné prostredie, geografia, geológia – 1. miesto E. Kondlová III. C – Ekologický prístup ženy.
- Odbor 06 Zdravotníctvo a farmakológia – 1. miesto N. Madunická III. C – Intolerancia a alergia na mliečne potraviny, 2. miesto P. Podhradský IV. G – Vplyv otužovania na ľudský organizmus, 3. miesto A. Slobodová III. C – Vplyv adaptogénov pri liečbe stresu.
- Odbor 13 História, filozofia, právne vedy – 1. miesto E. Granec II. E – Prenasledovanie Rudolfa Granca v období komunistickej neslobody.

Postupujúcim žiakom prajeme veľa šťastia v krajskej prehliadke SOČ, ktorá sa uskutoční 22. 3. 2024 v Galante.



VEDECKÉ DIELNE – ONKOLÓGIA

Dňa 28. 2. 2024 sa uskutočnila prednáška Vedecké dielne – onkológia, ktorú pre našich žiakov pripravili pracovníci Ústavu experimentálnej onkológie. Prednáška sa začala štatistikami o incidencii rakoviny rôzneho typu, ďalej prednášajúci žiakom 3. a 4. ročníka priblížili svoju náročnú a hlavne potrebnú prácu v oblasti onkológie a oboznámili ich s množstvom zaujímavých informácií. Prednáška bola zrealizovaná s podporou Nadácie výskumu rakoviny pri príležitosti Svetového dňa rakoviny.

ZDRAVOTNÍCKI LABORANTI V KL HOŘOVICE



Vďaka programu Erasmus+ mali naši laboranti možnosť zúčastniť sa 2-týždňovej odbornej stáže v dňoch 28. 1. – 10. 2. 2024. Počas tejto mobility sa vystriedali na oddeleniach klinickej biochémie a hematológie. Naučili sa pracovať s analyzátormi, robiť hemokoagulačné vyšetrenia, zhotovovať krvné nátery a získali ďalšie praktické skúsenosti. V posledný deň stáže prebehla ich slávnostná certifikácia.



Deň otvorených dverí

DOD je na škole ako sviatok, pretože brány školy sa otvárajú žiakom zo základných škôl, a aj ich rodičom dokorán, aby mali možnosť nahliadnúť do našich laboratórií a zistiť, čo sa v nich deje. Na základe týchto skúseností majú možnosť rozhodnúť sa pre ďalšie smerovanie ich životnej a profesijnej dráhy. Tento školský rok sme takýto deň zažili dvakrát, a to 1. 12. 2023 a 9. 2. 2024. Napriek nepriaznivému počasiu naša škola praskala vo švíkoch a dúfame, že sa budeme s niektorými žiakmi stretávať aj budúci rok ako s našimi žiakmi.



Hodina masiek

Na škole je to už tradícia, že počas obdobia fašiangov sa koná Hodina masiek, kde sa žiaci aspoň na chvíľu prezlečú do rôznych masiek a dobre sa zabavia. Kto chcel vyhrať sladkú odmenu musel oslniť kostýmom i programom. Tento rok sa to najlepšie podarilo triede I. ZL, ktorá zaujala bojom leukocytov s baktériami. Druhé miesto si vyslúžila trieda II. OO/OT s maskou futbalistov a tretia trieda, ktorá upútala porotu, bola I. FL, keďže jej žiaci stvárnilli skupinu ABBA.



Divadlo versus kino

Druhý polrok sme začali trochu netradične – kultúrou. Veď po piatich mesiacoch tvrdej práce si žiaci aj učitelia zaslúžili trochu oddychu, ktorým bol kultúrny zážitok. Prvého februára žiaci 1. a 2. ročníka navštívili filmové predstavenie A máme, čo sme chceli v kine Nostalgia, kde českí a slovenskí herci pútavo stvárnilli obdobie socialistického režimu. Staršie ročníky navštívili predstavenie Deti doby v RND. Autorom tejto smiešno-smutnej komédie je pán Šteпка, ktorý v hre zobrazuje obdobie päťdesiatych rokov, kde postavy vykresľujú minulé a súčasný režim.



EXPERT geniality show

Vo februári sme sa dozvedeli výsledky, ktoré potešili nielen žiakov, ale aj učiteľov. V tomto školskom roku sme získali 10 titulov TOP EXPERT a 16 titulov EXPERT v danej téme. Najviac sa darilo **Natálii Jurásovej** z triedy II. ZL, ktorá v kategórii 1. a 2. ročníkov si vyslúžila 134. miesto a získala aj titul Expert v téme Do you speak English? **Emu Ponickú** z triedy IV. FL v kategórii 3. a 4. ročníkov obsadila 91. miesto a nadobudla titul Expert v téme Do you speak English? a Tajomstvá prírody.

Aj „kamene“ vedia liečiť

V dňoch 25. 1. – 26. 1. 2024 sa žiaci dennej i externej formy štúdia v odbore masér oboznámili s novou masážnou technikou lávovými kameňmi prostredníctvom odborného kurzu, ktorý viedla lektorka Eva Powadová zo Vzdelávacieho centra Leknín v Ostrave. Žiaci sa dozvedeli, že teplé kamene sa na liečebné účely využívali už v minulosti. Bola to najdostupnejšia forma terapie. Prikladanie teplých kameňov pomáhalo odstrániť bolesti a stuhnutosť svalov. V súčasnosti sa prikladanie masážnych kameňov kombinuje s masážnymi hmatmi. Pri tejto technike pôsobí na telo príjemné teplo a s kombináciou jemnej masáže pôsobí na organizmus uvoľňujúco, relaxačne a blahodarne. Odozva žiakov na priebeh kurzu bola pozitívna a príjemná atmosféra navyše priaznivo prispela k osvojeniu si nových poznatkov.

Na každú boľáčku rastie bylina

Naši štvrtáci, farmaceutickí laboranti, sa koncom februára zúčastnili výstavy Od bábiky na boľáčky v Zemplínskej knižnici Gorazda Zvonického v Michalovciach. Zaujímali sa o históriu liečenia bylinkami, o podmienky ich pestovania, o zásady zberu liečivých rastlín a o ich využitie v prírodnej medicíne. Dozvedeli sa aj o liečivých vlastnostiach rastlín, ktoré mnohí ľudia považujú za zbytočné buriny. Zalistovali si vo vystavených publikáciách, v ktorých našli užitočné informácie o liečbe rôznych ochorení, ale aj zaujímavé recepty. Prezreli si aj hotové produkty, napr. bylenné sirupy, tinktúry, oleje, mastičky či bylinky naložené v mede. Veríme, že výstava sa všetkým zúčastneným páčila a inšpirovala ich k príprave vlastnej prírodnej medicíny.



Hviezdoslavov Kubín

Po roku si pripomíname význam veľkého slovenského básnika P. O. Hviezdoslava vďaka našim recitátorom. Recitačná súťaž Hviezdoslavov Kubín prebieha v druhom polroku po celom Slovensku a jej vyvrcholením je celoštátne kolo v Dolnom Kubíne, v meste, v ktorom žil a pracoval P. O. Hviezdoslav. Tohto roku je to už po 70.- krát.

Spomedzi najlepších recitátorov triednych kôl sa pokúsilo zabojsovať o postup do okresného kola tejto prestížnej súťaže 8 recitátorov. Školské kolo, ktoré sa konalo 20. 2. 2024, bolo príjemným stretnutím sa a pozastavením v našej rýchlej, uponáhľanej dobe. Študenti predstavili tvorbu poetikov i niektorých prozaikov, napr. F. Švantnera, M. Válka, či M. Rúfusa.

1. miesto v recitácii prózy získala **Vivien Balogáčová** a 2. miesto **Ján Dziak**. V kategórii poézie sa najviac darilo **Adamovi Valigovi**, ktorý získal 1. miesto.

Vítazom držíme palce na okresnom kole v marci.



Ing. Beáta Mozolová
Stredoškolská pedagógička

www.szsnitra.sk

Virtuálna anatomická učebňa:

Nový rozmer vzdelávania na Strednej zdravotníckej škole v Nitre

S radosťou a nadšením bola dňa 15. 1. 2024 na našej škole odovzdaná **virtuálna anatomická učebňa**. Aplikácia umožňuje pozrieť si telo človeka do najmenších detailov. Orgány a orgánové systémy zväčšovať, otáčať, rozkladať a okrem iného tiež dostať sa do vnútra tlúčového srdca a tak vidieť prácu chlopni a tok krvi.



Školský ples

Slávnostné oblečenie, super hudba a ešte lepšia atmosféra. **9. ročník školského plesu** na Strednej zdravotníckej škole v Nitre je úspešne za nami. Ples sa konal 2. 2. 2024 v priestoroch Agroinštitútu. Bol to skvelý večer plný zábavy, tancovania a nezabudnuteľných momentov.



Súťažný workshop Kreaton

Podujatie bolo určené **pre ukrajinských a slovenských študentov s cieľom podporiť vzájomné vzťahy**, zlepšiť sa v tvorivých zručnostiach, vo finančnej gramotnosti a tiež upevniť soft skills zručnosti. Z našej školy sa zúčastnili tri dvojice: Yeva Kuzmenko a Natália Matošová z I. B PS, Polina Jurijivna Savchuk a Liana Kántorová z II. A PS a Andrii Turdai s Luciou Gaálovou z III. A PS.



Natália Matošová z I. B PS, Polina Jurijivna Savchuk a Liana Kántorová z II. A PS a Andrii Turdai s Luciou Gaálovou z III. A PS.



Banská Bystrica
www.szsb.eu

OKRESNÉ KOLO V BASKETBALE

Dňa 30. 1. 2024 sa uskutočnilo Okresné kolo v basketbale žiakov stredných škôl. Na turnaji sa zúčastnilo 11 škôl. Počas celého turnaja sme vyhrali všetky zápasy, až na finále, kde sme tesne prehrali s družstvom Športového gymnázia BB. Na základe tejto jedinej prehry sme z jedenástich družstiev obsadili krásne 2. miesto.

Za vzornú reprezentáciu školy im veľmi pekne ďakujeme.

Mgr. Július Dobrý

ODBORNÁ EXKURZIA



Žiaci štvrtých ročníkov odboru FL sa zúčastnili odbornej exkurzie vo farmaceutickom závode, ktorý vyrába antibiotické preparáty. Študenti mali možnosť z blízka nahliadnuť na proces výroby antibiotík od momentu naočkovania kultúry, cez jej množenie,

následné spracovanie, výrobu a distribúciu. Tiež si pozreli priestory venované analytickej chémii, kde sa vyrobené šarže skúšajú podľa prísnych liekopisných noriem. Samotní žiaci hodnotili exkurziu ako prínos pre ich rozhľad.

PaedDr. Anna Fodorova

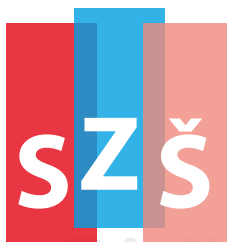


SHOW YOUR TALENT

Od konca októbra 2023 prebiehal na našej škole program Show your talent, v ktorom prihlásení žiaci objavovali svoje talenty. Pod vedením skúsených lektorov formou rôznych aktivít sa učili pracovať v tímoch, objavovať svoje role v tímoch. Cieľom celého

programu bolo vytvorenie štyroch tímov, ktoré si vymysleli, realizovali svoje vlastné projekty. Napríklad skupina Manus si stanovila za cieľ povzbudiť a motivovať mladých ľudí k darovstvu krvi. Navštívili sme tri stredné školy v Banskej Bystrici, a keďže našou cieľovou skupinou boli 18-roční študenti, potenciálni prvodarcovia, oslovili sme prezentáciou práve ich. Poukázali sme na potrebu, využitie a prínos darovania krvi, vysvetlili sme im postup pri odbere a tiež podmienky, ktoré musí darca spĺňať. V priebehu februára sme zorganizovali darovanie krvi pre prihlásených záujemcov na Národnej transfúznej stanici, s ktorou sme spolupracovali. Náš cieľ sa nám podarilo splniť.

PaedDr. Lenka Málišková



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

Košice Moyzesova 17

www.moyzeska.sk

ŠKOLSKÝ PLES

Dňa 6. 2. 2024 sa už tradične uskutočnil školský ples v Spoločenskom pavilóne, ktorý zorganizoval Študentský parlament našej školy v spolupráci s koordinátorkami. Ples otvorili ladným krokom tanečníci z formácie Banditi a naša žiačka Barbora s tanečným partnerom. Po tanečnom úvode sa nám prihovarila pani riaditeľka a po prípitku sa začala nefalšovaná tanečná zábava. Počas večera svoje umenie predvedli aj tanečníčky hip-hop tanca, naše žiačky – Ivana a Isabell. Po chutnej večeri a občerstvení sa s tanečnými kolami striedal predaj tombolových lístkov. Výhry v tombole boli zaujímavé, pestré, chutné i praktické. Tanečníci s tanečnicami zaplnili parket, parketoví levi a levice nás prekvapili svojimi neopakovateľnými tanečnými kreáciami. Žiaci i učitelia sa výborne zabávali a užívali si jedinečnú atmosféru. Už teraz sa tešíme na budúci ročník.



LYŽIARSKY VÝCVIK

V dňoch 19. 2. – 23. 2. 2024 sa v lyžiarskom stredisku Závažná Poruba – Opalisko pri Liptovskom Jáne uskutočnil lyžiarsky výcvik, ktorého sa zúčastnilo 60 žiakov prvých ročníkov našej školy. Hory, sneh, zábava, pohyb, radosť... to boli základné atribúty lyžiarskeho kurzu. Žiaci boli rozdelení do štyroch družstiev podľa lyžiarskej zdatnosti od skúsenejších lyžiarov až po úplných začiatočníkov. Výučba prebiehala dopoludňajšou a popoludňajšou výukou s krátkymi prestávkami. Po večeroch boli pripravené rôzne doplnkové aktivity: prednáška o zásadách správania sa lyžiarov na svahu, tzv. biely kódex, premietanie filmu o technike a špecifikách carvingového lyžovania a zábavné hry. Ďakujeme všetkým, ktorí sa postarali o to, aby sa lyžiarsky kurz uskutočnil. Veríme, že medaily a diplomy, ktoré žiaci dostali, im budú pripomínať príjemné zážitky z tohto kurzu.



ČINNOSŤ ŠKOLSKÉHO ENVIRONMENTÁLNEHO KRÚŽKU

V posledných desaťročiach zaznamenali ekológovia a ornitológovia enormný úbytok vtáčej populácie, čo môže mať fatálne následky pre naše životné prostredie. Žiaci našej školy sa preto rozhodli prispieť k ochrane vtáctva výrobou praktických prístreškov pre vtáčikov, ktoré sami vyzdobili a umiestnili nielen v areáli školy, ale aj v mnohých iných lokalitách Slovenska.



Právne
okienko



JUDr. Mária Mistríková

Slovenská lekárska spoločnosť
Právnička

Bezdôvodné obohatenie

(§ 222 Zákonníka práce)

Otázka č. 1

Ako sa definuje bezdôvodné obohatenie v zmysle Zákonníka práce?

Odpoveď:

Bezdôvodné obohatenie je majetkový prospech získaný plnením bez právneho dôvodu, plnením z neplatného právneho úkonu, plnením z právneho dôvodu, ktorý odpadol, ako aj majetkový prospech získaný z nepoctivých zdrojov.

Otázka č. 2

Je povinný zamestnanec obohatenie vydať, ak za bezdôvodne obohatil na úkor zamestnávateľa?

Odpoveď:

Ak sa zamestnanec bezdôvodne obohatí na úkor zamestnávateľa, musí obohatenie vydať. Taktiež, ak sa zamestnávateľ bezdôvodne obohatil na úkor zamestnanca, musí obohatenie vydať.

Otázka č. 3

Komu sa musí vydať predmet bezdôvodného obohatenia?

Odpoveď:

Predmet bezdôvodného obohatenia sa musí vydať tomu, na čí úkor bol získaný. Musí sa vydať všetko, čo sa nadobudlo bezdôvodným obohatením. Ak to nie je možné najmä preto, že obohatenie spočívalo vo výkonoch, musí sa poskytnúť peňažná náhrada.

Otázka č. 4

Je povinnosť vydať s predmetom bezdôvodného obohatenia aj úžitky?

Odpoveď:

S predmetom bezdôvodného obohatenia je povinnosť vydať aj úžitky z neho a to v tom prípade, ak ten, kto obohatenie získal, nekonal dobromyseľne.

Otázka č. 5

Ma právo ten, kto vydáva predmet bezdôvodného obohatenia na náhradu potrebných nákladov, ktoré na vec vynaložil?

Odpoveď:

Ten, kto predmet bezdôvodného obohatenia vydáva, má právo na náhradu potrebných nákladov, ktoré na vec vynaložil.

Otázka č. 6

Môže zamestnávateľ od zamestnanca požadovať vrátenie neprávom vyplatených súm?

Odpoveď:

Zamestnávateľ môže od zamestnanca požadovať vrátenie neprávom vyplatených súm, ak zamestnanec vedel alebo musel z okolností predpokladať, že ide o sumy nesprávne určené alebo omylom vyplatené, a to v lehote do troch rokov od ich výplaty.



Doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSoc.

Univerzita Komenského v Bratislave
Katedra farmakológie a toxikológie

Imunitná ochrana navodená vakcínou

POVINNÉ OČKOVANIA DETÍ

Hexavalentná vakcína – chráni deti pred 6 ochoreniami:

- **záškrť** (diftéria) – ťažké infekčné ochorenie vyvolané baktériou *Corynebacterium diphtheriae*, tvoriacou nervový jed. Prenos sa uskutočňuje vzduchom kontaminovaným sekrétom dýchacích ciest chorého alebo nosiča toxických corynobaktérií.
- **tetánia** (tetanus) – infekčné ochorenie vyvolané baktériou *Clostridium tetani*, ktorá produkuje neurotoxín vyvolávajúci ochorenie tetanus prejavujúce sa sťahujúcimi kŕčmi žuvacieho svalstva (tzv. trizmus), šijového svalstva a neskôr celého trupu.
- **čierny kašeľ** (pertussis) – akútne, vysoko nákazlivé ochorenie spôsobené baktériou *Bordetella pertussis*. Šíri sa osobným kontaktom ako kvapôčková infekcia.
- **hemofilová infekcia** (*Haemophilus influenzae*) – infekčné ochorenie vyvolané baktériami *Haemophilus influenzae* – vyvolávajú najčastejšie infekcie horných a dolných dýchacích ciest, prínosových dutín a stredného ucha, avšak tzv. opuzdrené baktérie *Haemophilus influenzae* spôsobujú ťažké infekcie ako zápal hlasiviek, hrtanovej príchlopky, zápal mozgových blán, sepsy, zápal kíbov a iné. Infekcia sa prenáša kvapôčkovou formou a sú ňou ohrozené najmä deti do 5 rokov veku.
- **detská obrna** (poliomyelitída) – vysoko nákazlivé vírusové ochorenie nervového systému, ktoré postihuje miechu, môže spôsobiť celoživotné ochrnutie a niekedy i smrť.
- **žltáčka** (hepatitída) typu B – spôsobuje vírus hepatitídy B (HBV), ktorý postihuje pečenevé bunky. To vedie k vzniku nielen akútneho ochorenia (prvých 6 mesiacov), ale rozvinúť sa môže aj chronická infekcia (dlhšie ako 6 mesiacov).



záver

Pneumokoková vakcína – chráni pred vážnymi pneumokokovými infekciami. Pneumokokové infekcie majú veľmi pestré príznaky od ľahkých ochorení dýchacích ciest po ťažké zápaly pľúc, stredného ucha, otravu krvi, meningitídu a ďalšie život ohrozujúce ochorenia. Pôvodcom ochorenia je *Streptococcus pneumoniae*.



MMR vakcína (z angl. measles, mumps, rubella) – kombinovaná vakcína proti osýpkam, mumpsu, rubeole.

- **osýpky** (morbilli) – závažné vírusové ochorenia detského veku. Ich závažnosť spočíva najmä v častých komplikáciách, ako sú zápaly pľúc, priedušiek, uší a centrálneho nervového systému. Pôvodcom tohto ochorenia je vírus osýpok, jeho prirodzeným hostiteľom je výhradne človek. Nákaza sa šíri vzdušnou cestou – kvapôčkami.

- **priušnice** (parotitis) (mumps) – akútne infekčné ochorenie sprevádzané bolestivým opuchom slinných žliaz, možným postihnutím centrálneho nervového systému (zápal mozgových blán), pankreasu a pohlavných žliaz (zápal semenníkov). Vážny následok predstavuje trvalá, často jednostranná hluchota. Pôvodcom nákazy je vírus parotitídy.
- **ružienka** (rubeola) – vírusové ochorenie spôsobené vírusom Rubivirus rubellae. Toto ochorenie sa prejavuje zvýšenou teplotou (subfebrilitami), bolesťou hlavy, kašľom a malátnosťou, s výsypom, zdurením uzlín za ušami a v záhlaví. Pôvodcom nákazy je vírus rubeoly zo skupiny Togavírusov.

Epidémia – náhly a hromadný výskyt a šírenie infekčných a iných chorôb v určitom mieste a čase.

Pandémia (gr. πανδημία zo slov pan, pantos = všetko, demos = národ, ľud) – rozsiahla epidémia, ktorá sa rozširuje na geograficky rozsiahlom území, dokonca medzi kontinentmi a celosvetovo. Aj pri pandémii sa môžu vyskytnúť ojedinelé oblasti, ktoré nie sú postihnuté: osamelé ostrovy, hlboké horské údolia, pralesy a iné.

Karanténa – dočasné držanie osôb alebo zvierat na izolovanom mieste na účely pozorovania, či sa u nich prejavujú príznaky nejakej choroby.

NITRESAN[®]

nitrendipinum **10 mg**
20 mg

OCHRANA ● ÚČINOK ● BEZPEČNOSŤ



NITRENDIPÍN

- **Dlhý biologický polčas**
zabezpečí kontrolu krvného tlaku na 24 hodín s dávkovaním 1× denne.
- **Vysoká lipofilita**
zabezpečí prestup hematoencefalickou bariérou:
 - ▶ zlepšuje cerebrálnu prietok
 - ▶ zabraňuje vstupu a hromadeniu kalciových iónov v neurónoch
- **Vysoký pomer T/P**
presahujúci 50 % zaručí minimálne kolísanie antihypertenzného a antiischemického účinku v priebehu dňa.
- **Metabolická neutralita**
neovplyvní metabolizmus glycidov a lipidov.
- **Systémová vazodilatácia v arteriálnom riečisku**
zabezpečí významný pokles systolického a diastolického krvného tlaku.



Spracované podľa: Filipovský J., Doležal T., Píkrýl R., Nitrendipin, *Farmakoterapie* 2008; 4: 373-380

SKRÁTENÁ INFORMÁCIA O LIEKU: Nitresan 10 mg tablety, Nitresan 20 mg tablety

Zloženie: Nitrendipinum 10 mg alebo 20 mg v 1 tablete. **Indikácie:** Esenciálna hypertenzia. **Kontraindikácie:** Precitlivenosť na nitrendipín, na ktorúkoľvek iný 1,4-dihydropyridínový antagonistu vápnikových kanálov alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok, kardiogénny šok, závažná stenóza aortálnej chlopne, akútny infarkt myokardu (počas prvých 4 týždňov), nestabilná angína pectoris, gravidita alebo dojčenie, deti a dospievajúci do 18 rokov. **Nežiaduce účinky:** Palpitácia, tachykardia, na začiatku liečby sa môžu objaviť ataky anginy pectoris, bolesť hlavy, začervenanie tváre, svrbenie, žihľavka, periférny edém. **Interakcie:** Nitrendipín je metabolizovaný systémom cytochrómu P450 3A4. Rifampicín znižuje účinok nitrendipínu. Betablokátorary alebo iné antihypertenzíva môžu zosilniť antihypertenzívny účinok nitrendipínu. Pri súčasnom užívaní digoxínu a nitrendipínu je potrebné očakávať zvýšenie plazmatických hladín digoxínu. **Upozornenia:** Grapefruitová šťava zvyšuje antihypertenzívny účinok a výskyt niektorých nežiaducich účinkov nitrendipínu, preto sa nemá piť počas liečby. Prípravok je citlivý na svetlo, preto je nutné uchovávať tablety v originálnom balení. Prípravok obsahuje monohydrát laktózy. **Dávkovanie a spôsob podávania:** Presné dávkovanie a dĺžku liečby určí lekár. Odporúča sa 10 mg 2× denne alebo 20 mg 1× denne, v prípade potreby je možné postupne zvýšiť dávku na 20 mg 2× denne. Neprekračovať maximálnu dennú dávku 40 mg nitrendipínu. U starších pacientov a pacientov s ťažkou poruchou funkcie pečene je nutné začať liečbu s dávkou 10 mg denne. Tablety sa užívajú po jedle, prehltajú sa celé a zapijú dostatočným množstvom tekutiny (nie grapefruitovým džúsom). **Balenie:** 20, 30, 50, 60 alebo 100 tabliet. **Dátum revízie textu:** Február 2020. **Spôsob výdaja lieku:** liek nie je viazaný na lekársky predpis. **Pred použitím lieku Ambrosan si pozorne prečítajte pokyny na použitie, alebo sa poraďte so svojim lekárom alebo lekárnikom. Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** PRO.MED.CS Praha a.s., Telčská 377/1, Michle, 140 00 Praha 4, Česká republika.



Obchodné zastúpenie: PROM.MEDIC.SK spol. s r.o.,
Galvaniho 15/B, 821 04 Bratislava, Slovenská republika

www.promedcs.com

021071401



Prof. MUDr. Neda Markovská, CSc.

LF SZU, Bratislava,
Katedra zubného lekárstva

Fluoridové zlučneniny

v primárnej prevencii zubného kazu



Fluoridy sa v prevencii zubného kazu používajú už viac ako polstoročie; v roku 1950 boli po prvýkrát uvedené na dentálny trh. Počas tohto obdobia bol publikovaný veľký počet epidemiologických štúdií, výsledkov experimentálnych a klinických sledovaní o účinku fluoridových zlučnenín v prevencii zubného kazu. Na základe toho aj mnohých protichodných názorov, v súčasnosti sú stále fluoridy považované za hlavný faktor, ktorý pravidelnou a kontrolovanou aplikáciou má významný antikariézny účinok, v krajinách celého sveta. Najväčší počet o významnej redukcii zubného kazu bol publikovaný v sedemdesiatych rokoch minulého storočia.

Ochranný účinok fluoridov z rozpustných fluoridových zlučnenín pred vznikom a progresiou zubného kazu je známy približne sto rokov a s jednotlivými formami fluoridovej prevencie sú klinické a epidemiologické skúsenosti za uplynulých sedemdesiat rokov až do súčasnosti. Najvýznamnejším mechanizmom ochranného účinku fluoridov je ich schopnosť podporovať rovnováhu demineralizačných a remineralizačných procesov na povrchu tvrdých zubných tkanív a vytvárať na ich povrchu depo vápenatých solí fluoridu na doplnenie kryštalickej mriežky hydroxyapatitu.

Najvyššiu účinnosť spomedzi rôznych známych foriem fluoridovej prevencie má lokálna aplikácia fluoridových prostriedkov v domácej, tak aj odbornej starostlivosti o chrup. Lokálne aplikované fluoridové prostriedky najlepšie spĺňajú základnú požiadavku účinnosti fluoridov tak, aby bola zaistená ich zvýšená prítomnosť v ústnom prostredí v dlhších časových intervaloch v priebehu dňa. Najmä po aktivácii kariogénneho ataku pri prechode cukrov z potravy ústnou dutinou a za zvýšenej prítomnosti mikroorganizmov (plaku) na povrchu zubov.

Najrozšírenejšou formou lokálnej aplikácie fluoridov sú fluoridované zubné pasty. Prípustný obsah fluoridov v zubných pastách ako v kozmetických výrobkoch je 1 500 ppm fluoridu v prepočte na jeho obsah v použitej fluoridovanej zlučnenine. Zubnú pastu s obsahom fluoridov odporúčame dieťaťu, ktoré dokáže vyplachovať a vyplúvať obsah zubnej pasty z ústnej dutiny. Od dvoch rokov veku dieťaťa sa odporúča používanie zubných pást s obsahom fluoridu okolo 1 000 ppm, ale s obmedzeným množstvom pasty, ktoré by zásadne mali dávkovať rodičia alebo opatrovatelia. Od začiatku školského veku sa odporúča používanie zubných pást s obsahom fluoridu okolo 1 450 ppm.



Pokračujúci dohľad rodičov, resp. iných ošetrojúcich osôb nad čistením zubov detí, vzhľadom na pravidelnosť a účinnosť čistenia, je podmienkou preventívneho účinku fluoridových zubných pást až do 12 rokov veku. (Tab. 1).

Deti predškolského veku si majú po vyčistení zubov fluoridovou zubnou pastou dôkladne vypláchnuť ústa čistou vodou. Používanie ústnych vôd s obsahom fluoridu sa v tomto veku neodporúča. Od začiatku školského veku sa však účinnosť fluorido-

Tab. 1: Odporúčania EADPH (2019) pre obsah fluoridov v detských zubných pastách:

Veková skupina	obsah fluoridu	frekvencia použitia	použitá množstvo (g)	veľkosť
Od prvého zuba - do 2 rokov	1 000 ppm	2x denne	0,125	zrnko ryže
2 – 6 rokov	1 000 (+) ppm	2x denne	0,25	malý hrášok
6 a viac rokov	450 ppm	2x denne	0,5 – 1,0	po celej dĺžke vlákien

Pozn.: vysvetlenie:

- EADPH = European Association of Dental Public Health);
- (+) pre deti 2 – 6 rokov je koncentrácia 1 000 ppm považovaná ako základ pre určenie individuálneho rizika zubného kazu.

vaných zubných pást zvyšuje, ak sa po čistení zubná pasta len dôkladne vyplúje a ústa sa nevyplachujú alebo len s obmedzeným množstvom čistej vody. O výplachu fluoridovou ústnou vodou je najlepšie sa poradiť s ošetrojúcim zubným lekárom.

V súčasnosti je maximálna povolená koncentrácia fluoridov je 1500 ppm v bežne dostupných zubných pastách. Najnovšie výrobcovia s výskumnými pracoviskami vyvinuli fluoridové zubné pasty určené pre dospievajúcich, pre dospelých a starších jedincov s rôznymi prídavnými účinnými látkami.

Indikácie a odporúčania všetkých foriem fluoridovej prevencie a ich kombinácie s rôznymi prípravkami s rôznym obsahom fluoridov sú vždy výsledkom individuálnej analýzy rizika zubného kazu u konkrétneho jedinca ako súčasť individuálneho plánu preventívnych opatrení stanovených zubným lekárom.

Ďalšími lokálnymi fluoridovými prípravky sú **fluoridové gély a laky**. Fluoridové gély obsahujú 5000 – 12500 ppm fluoridov, laky približne 22 500 ppm fluoridov. Gély sú určené pre ambulantné aj domáce použitie. Súčasné odporúčania pre použitie fluoridových gélov a lakov a ďalších fluoridových liečivých prípravkov podľa veku dieťaťa a miery rizika zubného kazu určuje zubný lekár. Aplikácia fluoridových gélov v ordinacnom použití sa vykonáva buď nanosením na jednotlivé očistené a osušené zuby alebo pomocou nosičov (lyžíc) na celé zubné oblúky.

Ilustračné foto: freepik



Hlavné mechanizmy účinku fluoridových zlúčenín sú v pôsobení:

- na zmenu chemického zloženia tvrdých zubných tkanív, inkorporovaním sa fluoridovej zlúčeniny do hydroxyapatitu (základná zložka skloviny zuba) na vytvorenie pevnejšej vrstvy fluoroapatitu, ktorá je odolnejšia voči vzniku zubného kazu,
- inhibície metabolizmu baktérií plaku,
- inhibícia demineralizácie skloviny,
- svojimi vlastnosťami fluoroapatit sa podieľa na remineralizácii skloviny
- a zvyšuje pH ústneho prostredia.

Možnosti primárnej prevencie zubného kazu u detí fluoridmi sú v súčasnosti obohatené aj pridaním fluoridových zlúčenín do prípravkov ambulantne používaných na pečatenie fisúr a tiež ako súčasť výplňových materiálov na ošetrovanie zubného kazu. Využíva sa efekt dlhodobou používaný kvôli remineralizačnému účinku na tkanivá zuba (napr. Kalcium – fosfátová technológia – nanokomplexy CPP – ACP; niektoré výplňové materiály).



Medzinárodné organizácie zubných lekárov



**The Council of
European
Dentists (CED)**



**FDI – World Dental
Federation**



**European Regional
Organization of FDI**

Rada európskych zubných lekárov (CED) je nezávislá nezisková organizácia, ktorá reprezentuje 340 000 aktívnych zubných lekárov z 32 národných komôr a asociácií z 30 európskych štátov. Bola zriadená v roku 1961 ako poradný orgán Európskej komisie. Jej cieľ je zabezpečiť vysoký štandard starostlivosti o ústne zdravie a efektívnu bezpečnosť pacienta na profesionálnej báze v rámci Európy, a to prostredníctvom pravidelných kontaktov s európskymi organizáciami a inštitúciami EÚ.

Svetová federácia zubných lekárov FDI slúži ako jednotný orgán pre viac než milión zubných lekárov po celom svete, pracuje na vývoji zdravotníckej politiky a programoch sústavného vzdelávania. Podporuje členské asociácie a komory v aktivitách zameraných na ústne zdravie. Pôsobí na národnej aj nadnárodnej úrovni. FDI má oficiálny vzťah aj so Svetovou zdravotníckou organizáciou (WHO) a Svetovou alianciou zdravotníckych pracovníkov (WHPA).

Európska regionálna organizácia Svetovej organizácie zubných lekárov (FDI) je nezisková organizácia, ktorá združuje členov FDI v Európe.

Prezidentkou Európskej organizácie zubných lekárov je od 29. 4. 2022 členka Prezídia a Rady Slovenskej komory zubných lekárov a zároveň predsedníčka Výboru SKZL pre zahraničie MUDr. Simona Dianišková, PhD., MPH.

Zdroj: <https://www.skzl.sk/clenstvo-v-organizaciach/>

Ilustračné foto: freepik



Mgr. Michaela Palovčíková

Ambulancia klinickej psychológie, Handlová
Klinická psychologička

Syndróm vyhorenia (z angličtiny burn-out syndrome) je reakcia na predĺžený alebo chronický stres a podľa medzinárodnej klasifikácie chorôb MKCH-10 nepatrí medzi duševné poruchy. Má rôzne príčiny, ako napríklad nedostatok podpory a ocenenia zo strany nadriadených, nejasné kompetencie, konflikty alebo šikana na pracovisku, pocit chronickej preťaženia a len obmedzená schopnosť kontroly nad týmito stresujúcimi faktormi. Veľmi zjednodušene sa dá povedať, že vyhorením sú ohrození ľudia pracujúci dlhé hodiny vo vysokej pracovnej záťaži, v pomáhajúcich profesiách s nevyváženým pracovným a súkromným životom.

Syndróm vyhorenia



Vyhorenie človeka dokáže ovplyvňovať na telesnej aj duševnej úrovni. Na telesnej úrovni sa vyhorenie môže prejavovať ako problémy s trávením, vysoký krvný tlak, častá chorobnosť (chronický stres oslabuje imunitu), bolesti hlavy a problémy so spánkom. Na úrovni psychických príznakov sa objavujú problémy so sústredením, depresívna nálada, pocity menejcennosti a celková strata potešenia a radosti v živote. Príznaky sú často veľmi podobné depresii, no, tieto dve kategórie problémov si netreba zamieňať, každá si vyžaduje odlišný prístup.

Prečo je dôležité zaoberať sa problematikou vyhorenia? Ignorovanie týchto problémov môže viesť k rôznym následkom – vyhorení pracovníci sú častejšie chorí, môžu sa u nich rozvíjať chronické zdravotné problémy (cukrovka, problémy s tlakom), sú častejšie podráždení, smutní alebo nahnevaní a častejšie zneužívajú rôzne návykové látky (drogy, lieky, alkohol).

Ako pri všetkých problémoch je potrebné zamerať sa na prevenciu, ktorou môže byť komunikácia s nadriadenými o pracovných problémoch. Výskumy ukazujú, že efektívnejšie vo vytváraní zdravého pracovného prostredia bývajú firmy, ktoré dávajú zamestnancom priestor na spätnú väzbu (napríklad formou pravidelných porád s nadriadenými) a ktoré umožňujú zamestnancom kontrolovať svoju pracovnú záťaž. Prevenciou môže byť aj pravidelné zaraďovanie dovolenky. Ako psychológ odporúčam aspoň jeden týždeň pracovného voľna každé tri mesiace.

Keďže na počiatku vyhorenia sú v popredí stresujúce faktory, ktoré zamestnanec nemá pod kontrolou, riešenie býva jednoduché: snažte sa získať čo najviac kontroly nad svojím stresom. Zaoberajte sa možnosťami, ktoré ste doposiaľ nevyužili: porozprávajte sa s nadriadenými o tom, čo vás zťažuje. Spíšte si zoznam zmien, ktoré by ste potrebovali uskutočniť, aby vás práca opäť naplňala. Nedajte sa odradiť svojim vnútorným hlasom, ktorý vám bude hovoriť že vaša snaha je zbytočná a že v práci sa aj tak nič nezmení. Skúste to. Aj v prípade, keď neuspějete, budete bohatší o informáciu, že nastal čas poobzerať sa po inej, viac vyhovujúcej práci.

Byť v stave chronickej preťaženia je veľmi náročné a v náročných časoch je dobré obrátiť sa o podporu na vám blízkych ľudí (rodina, kolegovia). Neizolujte sa, hovorte o tom, čo prežívate a čo by ste v tomto náročnom období potrebovali. Niektoré firmy v rámci zamestnaneckých benefitov ponúkajú možnosť bezplatnej návštevy psychológa, resp. ponúkajú finančný príspevok na psychoterapeutické vedenie. Zistite si, či váš zamestnávateľ ponúka takéto benefity, ak áno, zvážte ich využitie. Finančnou podporou zamestnávateľa sa pre vás môže stať

finančne dostupná psychologická starostlivosť poskytovaná na priamu platbu.

Zároveň nezabúdajte na životosprávu: zamyslite sa nad svojím jedálničkom, pohybom a pravidelným spánkom. Pravidelná pohybová aktivita má účinok porovnateľný s užívaním antidepresív a zároveň popri pohybe si „vyvetráte hlavu“ a zabudnete na svoju prácu. Zároveň sa aj zdravo unavíte a zlepši sa vám spánok. Dospelý človek by mal mať aspoň 8 hodín spánku a odporúčam zamerať sa na pravidelnosť – skúste si nastaviť režim spánku tak, aby ste chodili spať a aby ste vstávali v približne rovnakom čase (vrátane víkendov). Naučte sa relaxačné metódy, ako je napríklad autogénny tréning a vyskúšajte nové aktivity, ktoré vám môžu pomôcť sa uvoľniť sa. Rozvíjajte svoje záľuby, čo vám tiež pomôže „dobiť si baterky“, praktikujte mindfulness. Skúste si spísať zoznam aktivít, ktoré ste chceli vyskúšať, ale doteraz ste ich neuskutočnili (napr. masáže, jóga, tajči). Dajte si záväzok, že si každý týždeň jednu z týchto aktivít zaradíte do svojho rozvrhu. V prípade, ak by pocity vyhorenia boli príliš intenzívne a obmedzovali by Vás v každodennom fungovaní, zvážte možnosť aj návštevy odborného lekára – psychiatra.

Svetové a medzinárodné dni

apríl – máj 2024



medzinárodný
kalendár

PharmDr. Radka Kútiková

Lekárneň Červený Mak
Zvolen
Farmaceutka

úmrtia na rakovinu. Ročne na ňu zomiera viac ako 2 milióny ľudí, preto je veľmi dôležité aj vďaka tomuto dňu zvyšovať povedomie o jej diagnostike, symptómoch a terapii. Vyše 90 percent rakoviny vaječníkov vzniká nekontrolovaným delením buniek povrchu vaječníkov, kedy hovoríme o epitelovom nádore. Začiatkové štádium je často bezpríznakové, v neskorších štádiách sa prejavuje bolesťami a zväčšením brucha, častým močením, nechutenstvom či zvracaním. Liečba pozostáva z chirurgickej operácie nádoru a chemoterapie. Viac ako 50 % žien s týmto ochorením, žiaľ, umiera do 5 rokov.

10. 5. 2024

Svetový deň Lupusu



Lupus je chronické autoimunitné ochorenie spôsobené tým, že imunitný systém napadne svoje vlastné tkanivo, čo vedie k bolesti a zápalu telesných tkanív. Existujú štyri rôzne typy lupusu: systémový lupus erythematosus (SLE), kožný lupus erythematosus (CLE), liekmi vyvolaný lupus a neonatálny lupus, pričom SLE je najbežnejší. Lupus sa často opisuje ako „neviditeľná choroba“, pretože jej príznaky môžu byť variabilné a podobné iným ochoreniam (horúčka, bolesť kĺbov, kožné vyrážky a problémy s vnútornými orgánmi, ako napr. obličky, srdce, pľúca a mozog), čo vedie k nesprávnej diagnóze.

Lupus postihuje kohokoľvek a zvyčajne sa diagnostikuje vo veku 15 až 44 rokov. Viac postihnuté bývajú ženy, čo môže byť spôsobené zvýšenou produkciou estrogénových hormónov, keďže estrogény sú známe modulátory imunitného systému, ovplyvňujú produkciu cytokínov a hrajú úlohu v patogenéze lupusu.

Štúdie odhadujú, že na celom svete trpí lupusom najmenej 50 miliónov ľudí, pričom 34 miliónov ľudí (68 %) je postihnutých SLE. Toto vyčerpávajúce ochorenie môže byť smrteľné, no, napriek tomu je všeobecné povedomie o tomto ochorení extrémne nízke. Ochorenie sa dá zvyčajne dobre kontrolovať včasným odhalením a lekárskou starostlivosťou.

7. 4. 2024

Svetový deň zdravia



7. apríl je svetovým dňom zdravia od roku 1949. Pôvodne sa oslavoval 22. 7., ale pre vyššiu účasť študentov bol tento dátum zmenený. Každý rok vyberie WHO tému týkajúcu sa zdravotných problémov, ako je napr. duševné zdravie, starostlivosť o matku a dieťa a i., ktorá je v tento deň propagovaná s cieľom edukácie o danej problematike. Zdravie je stav úplnej duševnej, emocionálnej a sociálnej pohody a nielen neprítomnosť choroby alebo zdravotného postihnutia. Právo na zdravie je základným ľudským právom.

19. 4. 2024

Svetový deň pečene



sa zameriava na aktivity týkajúce sa vzdelávania verejnosti o závažnosti, včasnom rozpoznaní a prevencii ochorení pečene. Pečeň ako druhý najväčší a najdôležitejší orgán v tele plní hneď niekoľko funkcií, ako napr. metabolizmus, trávenie, tvorba žlče, imunita, filtrácia toxínov, rozklad červených krviniek a i. Bez funkčnej pečene človek neprežije. Má jedinečnú schopnosť samoliečenia. Aj po odstránení 2/3 pečene sa po istom čase dokáže pečeň zregenerovať na rovnakú váhu. Existuje mnoho ochorení, ktoré môžu pečeň a jej funkcie ovplyvniť (hepatitída, steatóza, cirhóza a i.). Väčšina ochorení je spočiatku bezpríznaková, preto je ich včasná diagnostika a liečba veľmi dôležitá. Ročne zomiera na ochorenia pečene asi 20 miliónov ľudí.

22. 4. 2024

Svetový deň Zeme



je celosvetovou udalosťou, kedy sa vládne orgány, ochrancovia životného prostredia a milovníci prírody na celom svete spájajú, aby vykonali aktivity zamerané na ochranu prírody a ekosystémov. Prvý deň Zeme sa oslavoval v roku 1970 v Amerike a naozaj celosvetovým sa stal až v roku 1990, kedy sa k Amerike pripojil aj zvyšok sveta. Zem-

ské zdroje nie sú nevyčerpatelné. Zámerom je pripomenúť si našu závislosť na cenných daroch Zeme a globálna ochrana životného prostredia pre budúce generácie, ktorá nám môže pomôcť vyhnúť sa početným život ohrozujúcim prírodným katastrofám.

22. – 29. 4. 2024

Svetový týždeň povedomia o primárnej imunodeficiencii (PI)



PI zahŕňa zriedkavé a genetické poruchy, ktoré vznikajú nesprávnym fungovaním imunitného systému. Postihuje odhadom 60 miliónov ľudí a 70–90 % osôb nemá PI diagnostikovanú. Niektoré PI môžu byť mierne, iné sú vážne. Väčšinou bývajú diagnostikované už v detstve. Včasná diagnostika a liečba špecifická pre pacienta môžu zabrániť vzniku ďalších zdravotných ťažkostí a zlepšiť tak kvalitu života pacienta.

2. 5. 2024

Svetový deň ankylozujúcej spondylitidy



sa oslavuje vždy prvú májovú sobotu. AS, známa aj pod názvom „Bechterev“, je chronické reumatické zápalové ochorenie, ktoré postihuje miechu a sakroiliakálne kĺby, ako je dolná časť chrbtice a bedrá, ale aj ramenný kĺb. Často sa diagnostikuje u pacientov mladších ako 40 rokov a asi 80 % pociťuje prvé príznaky po tridsiatke. Zvýšené riziko AP je u mužov, trpel ňou napríklad aj Karel Čapek. Okrem bolesti chrbtice, kĺbov a zhoršenej hybnosti patrí medzi symptómy únava, horúčka, bolesť na hrudníku pri hlbokom dýchaní, opuchy veľkých kĺbov či zápaly očnej dúhovky. Toto ochorenie je neliečiteľné, avšak neskracuje dĺžku života. Pacienti sú odkázaní na analgetiká, antireumatiká a správnu životosprávu.

8. 5. 2024

Svetový deň rakoviny vaječníkov



Rakovina vaječníkov bola v roku 2020 celosvetovo hlásená ako 3. najčastejšia gynekologická rakovina a 8. najčastejšia príčina



PhDr. PaedDr. Uršula Ambrušová, PhD, MBA

Východoslovenské múzeum v Košiciach

Liečenie v premenách času

Elixír Salutis

2.



▼▲ Obr. č. 1 – 2:

Zdraviu prospešný nápoj Elixír Salutis. Liečivo bolo uchovávané v sklenených stojatkách a fľašiach.

Ľudia od nepamäti túžili nájsť účinné liečivá, ktorými chceli odvrátiť choroby, alebo zastaviť ich vzplanutie a podporiť životné sily. **Elixír Salutis** alebo elixír či nápoj zdravia bol slávny očistný likér známy aj pod názvom Daffyho elixír. Pôvodne bol určený na prechladnutie, horúčku a žalúdočné ťažkosti, ale neskôr sa preslávil ako univerzálny liek na všetky choroby. V 18. a 19. storočí bol jeden z najpopulárnejších a najviac propagovaných liekov v Británii, neskôr sa rozšíril aj v Spojených štátoch amerických. Za autora elixíru sa považuje Thomas Daffy (1616/17 – 1680), vikár z anglického grófstva Leicestershire, ktorý ho mal vyhotoviť v roku 1647. Po Duffyho smrti recept zdedila jeho manželka Eleanor, dcéra Catherina

a jeho príbuzní Anthony a Daniel, ktorí boli lekárnikmi v Nottinghame. Začiatkom 18. storočia bol produkt široko propagovaný v miestnych a národných novinách. Podľa reklamy zo začiatku 19. storočia sa elixír používal na tieto choroby: žalúdočné kŕče, bolesť žalúdka, zvieranie čriev, kolika, zlé trávenie, záchvaty, „poruchy z vetra,“ dna, reumatizmus, obličkové kamene, bolesti sleziny atď. Najstarší známy recept pochádza z roku 1700 a uvádzal tieto ingrediencie: aníz, brandy, feniklové semenka, manna, petržlen, rebarbora, šafran, senna, elecampan (Oman pravý), jalap (Nocovka jalapová), košenila (Čerec nopálový), hrozienka a španielske sladké drierko. Neskôr do receptu pribudli štiepky z tropického dreva Guaiacum, rasca, soľ z Tartaru a scammonia (Svlačec počistivý). Popis prípravy Daffyho elixíru salutis nájdeme v liekopise Pharmacopoeia Universalis z roku 1747 a znie nasledovne: „*Vezmi 4 unce listov senny zbavených stoniek, hobliny zo stromu Guaiacum, suchý koreň elecampanu, po 2 unce semená anízu, rasce, koriandra, koreňa sladkého drierka, 8 uncí odkôstkovaných hrozieňok, 3 litre francúzskeho brandy, všetko spolu zmiešaj, drž v chlade 4 dni a potom tinktúru sced' a použi. Je to skvelá receptúra.*“ Ná-

poj zdravia bol určený proti kašľu všetkého druhu, odstraňoval sipot a jeho príčiny, poskytoval veľkú úľavu a ľahkosť starým ľuďom, oslobodzoval kĺby od všetkých chorôb, telo od skorbutu, pôsobil proti chradnutiu a melanchólii, liečil aj detské choroby ako kŕče, červy, ale aj krivicu, akékoľvek bolesti brucha a žalúdka spôsobené prostredníctvom nesprávne strávenej potravy. Dávkovanie lieku pre mesačné bábätká: polovica malej lyžičky nápoja zmiešaného s dvojnásobným množstvom piva raz za 12 hodín, pre ročné deti: jedna lyžička s rovnakým množstvom piva, pre 4 ročné dieťa: jedna lyžica nápoja, pre 7 ročné dieťa: dve lyžice nápoja, pre 12 ročné dieťa: dve a pol lyžice nápoja raz za 12 hodín. Dávkovanie pre dospelú osobu bolo tri lyžice nápoja každých 6 hodín. U pacienta s edémom, opuchom končatín a tváre: 4 lyžice každých 6 hodín po dobu 4 dní, následne bolo treba dávkovanie prerušiť na dva dni a potom podať dve až tri lyžice nápoja ráno a na noc. Daffyho elixír sa spomína aj v literatúre. Zmienky nájdeme v diele *Oliver Twist* od Charlesa Dickensa z roku 1838, v románe *Trh márnosti* od Wiliama Makepeace Thackeraya z roku 1848, alebo v románe *Barchester Towers* od Anthonyho Trollopeho z roku 1857.



1.



3.



4.

▲▲ Obr. č. 3 – 4:

Pokyny na užívanie slávneho elixíru. Publikáciu vydal lekárnik Anthony Duffý v Londýne v roku 1675. Reklama na Daffyho elixír znela: „Nápoj prinášajúci zdravie ďaleko presahuje všetky doteraz známe lieky a je vhodný pre všetky vekové kategórie.“ Úspešný liek prilákal aj mnoho falšovateľov, napríklad aj takých, ktorí v recepte namiesto francúzskeho brandy použili podradný alkohol.



5.

▲ Obr. č. 5: Jednu z prísad všeličku tvorila aj rastlina elecampan, čiže Oman pravý.



6.

▶ Obr. č. 6: Ďalšou bylinou v slávnom nápoji zdravia bol jalap, inak Nocovka jalapová.



7.

▲ Obr. č. 7:

Aj košenila, alebo Čerec nopálový bol súčasťou liečiva. Predpokladáme, že nápoj mohol mať karmínovú červenú farbu.



▲ Obr. č. 8:

Názov Daffyho elixíru sa objavil aj na albume skupiny Bryan Scary z roku 2012. Liečivo pod názvom True Daffy's Elixir sa na trhu udržalo až do konca 19. storočia.

Ilustrácie boli použité z internetových stránok:

<http://glass-museum.com/david-walker-barker-true-daffys-elixir.html>
<https://www.kleinanzeigen.de/s-anzeige/apothekerflasche-klarglas-elixir-salutis-500ml/2515509798-234-4576>
<https://wellcomecollection.org/works/szdtkfuq/items>
<https://www.cambridgenaturals.com/blog/elecampane-inula-helenium>
<https://www.mediastorehouse.co.uk/galleries/cochineal>
<https://sk.pinterest.com/pin/61291244916336790/>
<https://www.kickstarter.com/projects/1332545843/daffys-elixir-the-new-bryan-scary-record>



Murphyho zákony

Poriadok a neporiadok

- Udržovanie neporiadku je časovo omnoho úspornejšie ako udržovanie poriadku v poriadku.
- Každý poriadok vzniká z neporiadku a je nestabilný.
- Poriadok znepokojuje, pretože je v ňom neustále potenciálny neporiadok.
- Neporiadok upokojuje a dáva pocit uspokojenia, pretože je v ňom potenciálny poriadok, ktorý sa dá bez vynaloženia akejkoľvek fyzickej práce kedykoľvek predstaviť.
- Neporiadok je večný, životaschopný a je prístupný zmenám.

- V neporiadku má človek možnosť vytvoriť stabilnú harmóniu medzi svojimi potrebami a potrebami svojho okolia.
- Hľadanie predmetov a písomností je činnosť produktívna, pretože núti človeka zaoberať sa predmetmi a písomnosťami, ktoré by ináč ignoroval.
- V neporiadku sa rozvíja fantázia a schopnosť kombinovať a improvizovať.

- Neporiadok naučí človeka mať prehľad skutočne len o tých veciach, o ktorých mať prehľad je skutočne potrebné.
- Sú dôležitejšie veci ako poriadok.

Alkohol

- Alkohol je nepriateľ ľudstva a kto pred nepriateľom uteká je zbabelec.
- Lepšie s Parkinsonom trochu vyliať ako sa s Alzheimerom zabudnúť napiť.
- Archimedov zákon: Študent ponorený do alkoholu je z krčmy vytlačovaný vztlakovou silou, ktorá sa rovná súčtu účtov, ktoré má zaplatiť.

- Vodka obsahuje málo vitamínov, tak jej treba vypiť veľa.

Život

- To čo Boh spojil, človek nerozdelí. To čo mi rozdelíme ani Boh nespojí.
- Keď sa odhalí a opravy chyba, zistí sa, že to chyba vôbec nebola.
- Úspech je niečo, čo ti priatelia nikdy neodpustia.
- Edelsteinova rada: Nezožieraj sa tým, čo si o tebe myslia iní. Spútnava ich vlastne zožieranie, čo si ty o nich myslíš.
- Je lepšie byť krásna než múdra, pretože priemerný muž lepšie vidí než myslí.
- Ak vieš rozoznať dobrú radu od zlej, vôbec nie si na radu odkázaný.
- Keď si na zastávke o desať minút skôr, autobus mešká a naopak, keď prídeš na zastavku presne, autobus išiel o päť minút skôr.

Zdroj: <https://citaty-slavnych.sk/prislovia/murphyho-zakony/?page=2>

Beta glucan 500 s najvyšším obsahom beta glucanu ... (dokončenie v tajničke).

Krížovka spoločnosti Natures

		abakus, Bo, Bohr, Kraš	3	ponavštevuje (expr.)	chyba	ruská rieka	na tomto mieste	hoci len		jeden, po angl.	meno herečky Derek	2	bývalá talian. mena	chorvátske letovisko
		nová vec							natiahlo na nohy					
		abeceda v starom Egypte							prenášam dobre (slang.)					
	kolektívna zmluva (skr.)	jedlo z vajec					americký básnik medza, po česky				číslovka čítoslovce plašenia vtákov			
náš kari katurista (Lubomír)						nápoj vypekaj				zn. chorv. cukríkov poumývav				
premári (expr.)					zvýšok po strome sieť supermarkétov				časti tváre odborný (skr.)				vlk z knihy džunglí	talian. herečka (Sophia)
	druh pštrosa skrivila			predložka dánsky fyzik				ohmatal (expr.) bunker						
Olívia (dom.)				korbáč Izabela (dom.)				kedy, po česky biblický prvá žena			orgán zraku tatino			
značka oleja						znak mesta irídium (zn.)				zisti pravosť cicavec z pralesa				
kód Litvy			1							zliatiny železa				
ad acta (skr.)				biblická hora						alkoholik				

Jeden/jedna z vás získa darček spoločnosti Natures. E-mail s tajničkou označte heslom Krížovka a pošlite na adresu testlaborant@gmail.com do 5. mája 2024. Nezabudnite uviesť meno, priezvisko, úplnú adresu lekárne aj s PSČ.

Tajnička krížovky spoločnosti STADA Pharma Slovakia z čísla 70/2024 Šampón Nizoral® Expert komplexná a ucelená starostlivosť o problematickú pokožku hlavy – obnovuje rovnováhu vlasovej pokožky.

Darček spoločnosti STADA vyhrala Slávka Pavlovová, Lekárň MONIKA, SNP 3792/1, 075 01 Trebišov.

Blahoželáme!

GENERICA®

CHUŤ, KTORÚ SI DETI ZAMILUJÚ

**Vhodné aj pre deti od narodenia.
Schválené hlavným odborníkom
MZ SR pre pediatriu.**



NOVINKA

B-komplex kvapky NEW

Pre deti od narodenia.

- **všetky dôležité vitamíny B** - B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, B12
- **bezpečnosť** - schválené hlavným odborníkom MZ SR pre pediatriu
- **čistota** - bez konzervačných látok, umelých sladidiel, farbív, lepku a laktózy
- **jednoduché podávanie** - výborná chuť uľahčí podávanie
- **ani kvapka nazvyš** - praktický dávkovač

Odporúčaním produktov značky GENERICA podporujete slovenského výrobcu s 29-ročnou tradíciou. Ďakujeme!

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

www.generica.sk