

teória a prax

farmaceutický laborant



ISSN 1338-743X

16

ročník
04
február
1/2015



V časopise sú [www.](#), [e-mail.](#) a [označené slová](#) prelinkované. Kliknite na uvedené a otvorí sa stránka.

fórum názorov

4/6

Jednotná cena
liekov v členských
štátoch EÚ

10 | aktuálna téma
**Zber použitých
injekčných strieka-
čiek v lekárni**

18|23 téma čísla

Imunita

II. časť

31 | kozmetika
**Je triclosan
nebezpečný?**

39 | prvá pomoc
**Základná
resuscitácia
dieťaťa**

44 | psychohygiena
**Byť spokojný
a v pohode**

47 | nemocničné
lekárstvo
**Nemocničná
lekáreň Vitae VOÚ
Košice**

3

Bc. Marie Hudecová

farmaceutická laborantka so špecializáciou v odbore lekárstvo
lekáreň Sunpharma 14
Toryská 5, 04 011 Košice



- odborný – informačný časopis farmaceutických laborantov
- vychádza 6-krát v roku
- aktuálne číslo a dátum vydania ročník 04, číslo 16, február 2015
- distribúcia zdarma do verejných, nemocničných lekární, výdajní zdravotníckych pomôcok, stredných zdravotníckych škôl a inštitúcií liekového reťazca
- vydavateľ PhDr. Anna Kmeťová – VYDAVATEĽSTVO Jana, Dúbravská 861/26, 972 42 Lehota pod Vtáčnikom, IČO 46 64 51 61 tel.: +421 948 072 240 farmaceutickylaborant@gmail.com
- grafická úprava a DTP MR design
- tlač Tlačiareň Patria 1, Prievidza

- redakčná rada
- predsedníčka
- Doc. RNDr. Silvia Szücssová, CSc., Slovenská zdravotnícka univerzita

- členovia
- PharmDr. Ivica Blahútová, lekáreň Tília 3, Likavka
- Alena Slezáček Bohúňová, Sekcia farmaceutických laborantov, Slovenská spoločnosť laborantov a asistentov v zdravotníctve, organizačná zložka SLS
- Mgr. Andrea Bukovská, Nemocničná lekáreň, Univerzitná nemocnica, Martin
- Mgr. Mária Heribanová, Nemocničná lekáreň, Národný onkologický ústav, Bratislava
- Miroslava Homolová, Výdajňa zdravotníckych pomôcok, Protetika, a. s., Bratislava
- Mgr. Adriana Komačková, Výdajňa zdravotníckych pomôcok, Hygma, s. r. o., Žilina
- PhDr. Ľubica Kontrová, PhD., Ministerstvo zdravotníctva SR
- MUDr. Katarína Kromerová, Úrad verejného zdravotníctva SR
- RNDr. Tatiana Magálová, Štátny ústav pre kontrolu liečiv
- Denisa Havlíková, Nemocničná lekáreň Myjava

- Jazykové korektúry
- Mgr. Peter Sarvač
- PhDr. Anna Kmeťová

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

Časopis je zverejnený na týchto webových stránkach: www.szsmi.eu.sk, www.szstn.sk, www.szsbbeu.sk, www.szske.sk, www.szsnitra.sk

fórum názorov

4|7

Jednotná cena liekov v členských štátoch EÚ



10| Zber použitých injekčných striekačiek a ihlích v lekárnach
Mgr. Viera Astalošová



18|23 téma čísla
Imunita
II. časť



18| diagnostika
MUDr. Helena Imreová, PhD.

20| 21 farmakoterapia
PharmDr. Ivana Šupolová

22| výživa
Ing. Alžbeta Medvedová, PhD.

23 AD test | farmaceutický laborant

31 Je triclosan nebezpečný?
Ing. Helena Kohútová



44| Byť pokojný a v pohode
Mgr. Jana Dulinová



47 Nemocničná lekáreň Vitae VOÚ Košice
Mgr. Renáta Bérešová



obsah

- 3 Editoriál – Moji starkí
Bc. Marie Hudecová
- 8|9 Metodika poskytovania fyzikálnych a biochemických vyšetrení v lekární
PharmDr. Peter Matejka, PhD.
- 11 Práca je mojim poslaním
Lýdia Laceková
- 12|13 Blych psov a mačiek
MVDr. Edina Sesztaková, PhD
- 14| Rokovací poriadok SK MTP – I. časť
Bc. Janka Strápková
- 15 Výkon práce FL – Fínsko
Mgr. Andrea Magdolenová
- 16| Úloha FL
RNDr. Tatiana Magálová
- 17 Iné analgetiká a antipyretiká
PharmDr. Adela Čorejová, PhD.
- 24|25 Vtáčia chrípka
MUDr. Jana Kerlik, PhD.
MUDr. Mária Avdičová, PhD.
- 26| Osteoporóza – epidémia tretieho tisícročia
Doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.
- 28|30 Bolesť hrdla
MUDr. Miloš Lisý
- 32| Viete čo sú probiotiká a prebiotiká?
MUDr. Alžbeta Béderová, CSc.
- 34| Potraviny na osobitné výživové účely – 5. časť
MUDr. Katarína Kromerová
- 35 Dispenzačné minimum
TANTUM VERDE
PharmDr. Ivana Šupolová
- 36| Antidiaroidiké – protihnačkové čajoviny
Doc. PharmDr. Szilvia Czigle, PhD.
Mgr. Jaroslav Tóth, PhD.
- 37 Túžobník brestový
MUDr. Karol Mika
- 38| Prečo nestačí pre eHealth eID, ale potrebujeme ePP? 3. časť
- 39 Prvá pomoc – Základná resuscitácia dieťaťa
PhDr. Dana Sihelská
- 40| SZŠ Trenčín
SZŠ Michalovce
- 41| SZŠ Banská Bystrica
SZŠ Moyzesova 17, Košice
- 42| SZŠ Záhradnícka 44, Bratislava
SZŠ Trnava
- 43| SZŠ Nitra
Fit na pracovisku
PaedDr. Veronika Tirpáková, PhD.
- 45 Máte radi prekvapenia?
Ing. Peter Krajniak
- 46| Kvalifikované poardenstvo
- 48| Osvedčené receptúry
Zdenka Murinová
Lekáreň INSPE, Tvrdošín
- 50| Liečenie v staroveku
PaedDr. Uršula Ambrušová, PhD.
- 51| Veselo v lekární
Marcela Mikušová, lekáreň Harmónia, Partizánske
Križovka spoločnosti

Moji starkí

Bc. Marie Hudecová

farmaceutická laborantka
so špecializáciou v odbore lekárenstvo
lekáreň Sunpharma 14
Toryská 5, 04 011 Košice

Marie Hudec



Začiatky mojej práce farmaceutickej laborantky sa viažu k menšej lekárni v centre mesta Košíc. Lekáreň bola súčasne i výtajnou zdravotníckych potrieb a práve v tejto časti som začínala. Keďže sme mali hneď „za rohom“ polikliniku, našich stálych pacientov, a to hlavne starších, sme za tie roky poznali už naspamäť. Prišli si nielen pre lieky, ale aj podeliť sa s radosťami i starosťami, s narodením vnúčatka, ale i s bolestným odchodom partnera. V tejto lekárni som pracovala 13 rokov, a keď som sa rozhodla zmeniť miesto kvôli štúdiu, žiaľom som myslela, že mi srdce pukne.

Nastúpila som do veľkej „marketovej“ lekárne na 12 hodinové zmeny, kde mi pani Mgr. Olinka Lechmanová vyšla v ústrety v mojom štúdiu i zvyšovaní si kvalifikácie.

Práca bola odlišná i klientela pacientov... Množstvo pacientov neumožňovalo až tak individuálny prístup ku každému z nich, ako som bola zvyknutá. Pri mojej expedícii sa vytvárali dlhé rady a museli mi prísť na pomoc kolegyne. Nejaký čas mi trvalo naučiť sa expedovať k spokojnosti obidvoch strán. No, „moji pacienti, moje babuľky a deduškovia“, mi stále veľmi chýbali.

Keď našu lekáreň presunuli do iného obchodného centra (bližšie k mojej prvej lekárni), srdiečko mi poskočilo.

„Moji starkí“ si ma tam našli.

Naša lekáreň Sunpharma 14 na nachádza v obchodnom centre Galéria Kaufland, na Toryskej ulici v Košiciach.

Služby pacientom poskytujeme 13 hodín denne, otvorené máme aj počas sviatkov.

Keďže sú v tomto obchodnom centre dve lekárne, pacientov máme „tak akurát“. Plusom pre našich klientov je veľká samoobsluha a naozaj široký výber prípravkov. Naša „slniečkovská“ lekáreň ponúka okrem výdaja liekov na recept i voľný výdaj množstva výživových doplnkov, BIO potraviny, dojčeneckú kozmetiku a výživu, liečebnú a prírodnú kozmetiku, široký sortiment prípravkov na zubnú starostlivosť, liečivé masti, základné zdravotnícke potreby, pomôcky intímnej hygieny, homeopatiu a najmä čajky, moje kráľovstvo – vyše 200 druhov, sypaných i porciovaných.

Osemčlenný, čisto ženský mladý kolektív „kočíruje“ Mgr. Oľga Lechmanová.

Náplňou mojej práce je, okrem expedície za tárou, hlavne príprava magistraliter, t. j. individuálne pripravovaných liekov na základe Rp. Robíme masti, púdre, balzamy, suspenzie, emulzie, šampóny, roztoky, mazania, tobolky. Samozrejmosťou je každodenné prijímanie a preberanie tovaru, kontrola expirácií, elektronické i telefonické objednávanie liekov a tovaru, vybavovanie reklamácií, príjem a evidencia surovín, nahrávanie IPL do počítača, dopĺňanie liekov a samoobsluha, retaxácia Rp., vedenie Opiátovej knihy a keďže naša lekáreň poskytuje i internetový predaj – výdaj internetových objednávok.

Musím sa priznať, že hoci pochádzam z Moravy, na Slovensku som mala šťastie na dobrých ľudí. Nedá mi nespomenúť Mgr. Szűtorovú, Mgr. Haltenbergerovú a sestru Dominiku z čias štúdií, skvelé kolegyne laborantky Magdušku Tokárovú a Mariku Chalachanovú, dnes už na dôchodku, ktoré mi odovzdali množstvo svojich skúseností z praxe v mojich nespomelých začiatkoch, skvelý kolektív lekárne Magnólia v Košiciach, ktorý mi umožnil výbornú praktickú prípravu na atestáciu, Máriu Orgoníkovú, ktorá mi bola oporou počas atestácie v Bratislave a v neposlednom rade Mgr. Olinku Lechmanovú, ktorá mi podala pomocnú ruku počas štúdií.

Áno, naša práca farmaceutického laboranta so sebou prináša veľkú zodpovednosť, ale i veľké uspokojenie, najmä, keď sa na nás pacienti obracajú s veľkou dôverou a čakajú radu, pomoc, útechu, pekné slovo, povzbudenie, úsmev, pohladenie...

Keďže som mala starších rodičov, a obidvaja už zomreli, vždy som mala bližšie k starším pacientom. A som rada, že aj keď pracujem vo veľkej marketovej lekárni a chodia k nám všetky vekové kategórie pacientov, mám tu čas na „svojich“ starkých. Je medzi nimi aj jedna staručká babuľka, ktorá si vždy v rade počká priamo na mňa, vytiahne „svoj“ papierik a „nakupuje“... a keď sa pekne privítame a keď jej to tak pekne nosím na táru... ona začne priasť ako mačiatko (pohmkávať si).

A to je pre mňa tá najlepšia odmena na svete. ■



Jednotná cena liekov v členských štátoch EÚ

Ide o tému, o ktorej sa často diskutuje. Sú oblasti, v ktorých príslušný členský štát rozhoduje autonómne a oblasti, v ktorých postupuje v súlade so schválenou legislatívou rovnako s ostatnými členskými štátmi Európskej únie. Zdravotníctvo je v kategórii prvej. Ceny liekov sú však „špecialitou“ a preto budeme o tejto problematike diskutovať. Tému otvára profesor Foltán.

Otázka:

Myslíte si, že by mala byť zavedená jednotná cena liekov vo všetkých členských štátoch Európskej únie?



Prof. RNDr. Viliam Foltán, CSc.

Katedra organizácie a riadenia farmácie
Farmaceutická fakulta UK, Bratislava



Zdravotná starostlivosť a jej požiadavky a očakávania zo strany občana nesú so sebou celý rad otázok. V ich centre sa v rámci pragmatizmu stále viac prehlbujú pohľady spojené s ekonomickou hodnotou transformovanou prostredníctvom ceny.

V ekonomickom ponímaní cena predstavuje **finančné vyjadrenie hodnoty ako miery kvality alebo vlastností a úžitkov daného výrobku** alebo služby v porovnaní s inými výrobkami alebo službami. Predmetom tvorby ceny je rozdiel medzi nákladmi na zhotovenie výrobku a predajnou cenou, s prihliadnutím k primeranému zisku. Cena ako premenná marketingového mixu predstavuje jeden z nástrojov, ktorým sa farmaceutické firmy usilujú o svoj tržný podiel. V priebehu 80. rokov 20. storočia tempo rastu nákladov na lieky vo všetkých krajinách EÚ prekročilo tempo inflácie, aj napriek celému radu legislatívnych opatrení. Preto sa v ďalšom období zintenzívnili aktivity smerujúce k racionálnej únosnej farmakoterapii. **Úhrady za lieky sú kontrolované vo všetkých európskych krajinách**, aj keď metódy kontroly sa navzájom odlišujú. Aj v krajinách s liberálnymi hospodárskymi pravidlami podliehajú **lieky cenovej regulácii**. Záujmom cenovej

regulácie vzťahujúcej sa k liečivám je udržať stabilitu a racionalitu cien. Najčastejším regulačným mechanizmom je **stanovovanie maximálnych cien**, ktoré nesmú byť pri predaji prekročené. Inokedy sa môžeme stretnúť so **stanovením fixných cien**, ktoré sú dodržiavané po určitú dobu. Stabilita a racionalita cien liečiv má do určitej miery obmedziť pôsobenie liberálnych tržných mechanizmov aj v rámci poskytovania zdravotníckej starostlivosti a umožniť preferenciu medicínskych záujmov.

Vo všeobecnosti rozlišujeme dva druhy cenovej politiky v oblasti zdravotníctva vo vzťahu k liekom – **voľná tvorba cien a regulovaná tvorba cien**. Druhá možnosť sa uplatňuje až v dvadsiatich štyroch z dvadsiatich siedmich krajín EÚ, vrátane Slovenska. V tomto prípade je cena liekov regulovaná príslušnou autoritou (ministerstvom). Vo väčšine prípadov, a aj na Slovensku, sa regulácia vzťahuje len na lieky úplne alebo čiastočne hradené z verejných zdrojov, príp. lieky na lekárske predpis. Cenu liekov, ktoré nie sú hradené zo zdravotného poistenia, voľne stanovuje výrobca. V niektorých krajinách sa cena stanoví dohodou medzi zainteresovanými stranami (výrobca, príp. distribútor a vládna inštitúcia).

Pravidlá dohodovania, uplatňovania, regulácie a kontroly cien výrobkov, výkonov, prác, služieb, nájmu z nehnuteľností a pôsobnosť orgánov štátnej správy v oblasti cien na Slovensku upravuje Zákon NR SR č. 18 z roku 1995. Podľa tohto zákona sa **cenou rozumie peňažná suma dohodnutá pri nákupe a predaji tovaru alebo vytvorená na ocenenie tovaru na iné účely**. Cena liekov má však svoje špecifiká. Cieľom regulovanej cenotvorby liekov je zabezpečiť dostupnosť liekov a zdravot-





nických pomôcok pre širokú verejnosť. Žiadosť o úradné určenie ceny lieku, prípadne o zmenu úradne určenej ceny, podáva držiteľ rozhodnutia o registrácii lieku na MZ SR. **Žiadosť o úradné určenie ceny** obsahuje návrh ceny lieku a príslušnú dokumentáciu, ktorá má preukázať oprávnenosť návrhu. Výsledná cena liekov vo verejnej lekární zahŕňa predajnú cenu výrobcu (stanovenú vyššie popísaným spôsobom), maržu (t. j. obchodný výkon) distribútora, maržu lekárne a daň z pridanej hodnoty.

Liek je rozhodujúcim prostriedkom v zdravotníckej starostlivosti. Asi 85 % terapeutických výkonov je spojených s liekmi. Hmotný charakter lieku sa prejavuje v rámci starostlivosti o zdravie ako spotreba liekov.

Pre rovnomernú a efektívnu zdravotnícku starostlivosť sú v súčasnosti, bez ohľadu na vlastnícke vzťahy, nevyhnutné informácie o potrebe starostlivosti, kapacite, sieti zariadení, rozsahu poskytovaných služieb, nákladoch na starostlivosť, kvalite poskytovanej starostlivosti a pod. Adekvátne informácie však nenachádzajú miesto v rozhodovacích procesoch. Na jednej strane nie sú dostatočne zmapované, prípadne neexistujú, a na druhej strane nie je často ani vôľa tieto informácie zhromažďovať a dokonca verejne sprístupňovať. Pritom zo systému zdravotného poistenia, základného zdroja poskytnutých prostriedkov, nie je dostatočne rozšírený funkčný systém prenosu informácií, ktoré by mali transparentný charakter. Pomocou transparentnosti a verejnej informovanosti možno dosiahnuť odstránenie sporov o tom, ako sú alebo nie sú využívané verejné zdroje na ochranu zdravia. Utajovanie informácií, ako prostriedok formy ochrany pred konkurenciou v oblasti verejného sektora (a zdravotnícky systém je verejným sektorom), nemá svoje opodstatnenie.

Analýzami v oblasti ekonomických parametrov liekov sa zaoberá medzinárodná organizácia **Information medical statistics (IMS HEALTH)**. Analýzu diagnóz a im zodpovedajúci spôsob terapie z hľadiska demografie ponúka výstup tejto organizácie nazývaný Medical index (MI). Vzniká na základe zberu a spracovania výsledkov v 90 krajinách sveta a vytvára predpoklady pre reštrukturalizáciu zdravotníckeho systému v národných dimenziách.

Princíp **voľnej tvorby cien priniesol napr. v USA** priaznivú inovatívnu klímu a zároveň **podporil voľnú súťaž generikami**. Pravda, **treba mať na pamäti, že USA majú zdravotnícky systém postavený úplne na iných základoch** ako je to v Európe. Voľná tvorba cien znamená vždy

hospodársku súťaž cien a slobodné rozhodnutie konzumenta, akú kvalitu produktu a za akú cenu kúpi. **Táto premisa pri existujúcom pohľade na zdravotníctvo v rámci sociálne trhového prostredia nemôže byť naplnená v Európe v dostatočnej miere, lebo až z 80 % starostlivosti a výkonov je krytá niektorou z foriem úhradových systémov (zdravotné poistenie, odvody z daňových výnosov, možnosti individuálneho poistenia a pod.). Rozhodovacie procesy terapie riešia sprostredkovane lekári, pričom konečný spotrebiteľ nemá dostatok relevantných informácií, aby si vybral terapeutický prostriedok. Smerovanie a rozširovanie používania generík na rozdiel od originálnych liekov a rozdiely v cene medzi generikami a originálnymi liekmi sa často uvádzajú, ale v skutočnosti neexistuje žiadna štatistika, ako prispievajú k odbremeneniu nákladov v zdravotníctve. V jednotlivých krajinách majú generiká rozdielne podiely na farmaceutickom trhu. Znižovanie podielu liekov na celkových výdavkoch pre zdravotníctvo, je nakoniec aj cieľom a dokonca sa ukazuje, že krajiny s vyšším podielom generík, napr. Nemecko, Dánsko, Anglicko a Holandsko, museli siahnúť po iných drastických štrukturálnych opatreniach v zdravotníctve, pretože generiká nevedli k žadanému a očakávanému zníženiu nákladov v zdravotníctve. Príčina na prvý pohľad nepochopiteľnej skutočnosti je v tom, že nižšie ceny liekov vedú k vyššej spotrebe. To poukazuje na to, že takzvaná elasticita ceny trhu – teda miera, v ktorej vedie nižšia cena k vyššiemu dopytu – má aj na farmaceutickom trhu jednoznačnú platnosť. Znižovanie produktivity, rast nákladov na výskum a vývoj nových liekov a blížiaci sa koniec vyššieho počtu patentovo chránených liekov vedú farmaceutické spoločnosti k využívaniu technológií objavovania nových liečiv a potenciálnych kandidátov nových liečiv v spolupráci s biotechnologickými spoločnosťami. V USA už schválili viac ako 130 liečiv a vakcín získaných biotechnologickou cestou.**

Pri diskusiách o **vývoji nákladov pretrváva nebezpečenstvo, že otázka účinku lieku nebude akceptovaná**. V dobe, ktorá je charakterizovaná narastajúcou autonómiou pacientov, stratou medzilidskej podpory, nemôže ísť len o to predĺžiť ľudský vek ale pre tieto roky navyše sa musí paralelne poskytnúť **vyššia kvalita života**.

K tomu by mala prispieť aj lieková terapia využívajúca všetky dostupné prostriedky. Cesta akceptujúca substitúciu, bez ohľadu na jej charakter je síce jedným z cieľov v rámci reformy zdravotníctva, ale jej výsledok je v zmysle schválených legislatívnych noriem len formálnou zmenou.

V posledných rokoch sa ukazuje, že k trvalému nárastu výdavkov na zdravotníctvo a tým i ich podielu z hrubého domáceho produktu dochádza vo všetkých vyspelých krajinách. Znamená to, že ide o všeobecný trend a že Slovenská republika nie je výnimkou. Z percentuálneho podielu vládnych výdavkov na zdravotníctvo, ako % HDP vyplýva, že z verejných prostriedkov tvoria nezanedbateľnú položku. Pohľad na ekonomiku zdravotníctva sa však zmenil a **moderná zdravotnícka ekonomika nehovorí o nákladoch, ale o investíciách do zdravia.** História potvrdila, že s rastom bohatstva krajiny rastú aj investície do zdravia. **Náklady na lieky tvoria vo svete priemerne 1 % hrubého národného produktu.**

Spotreba bola donedávna orientovaná hlavne na USA, Japonsko a západnú Európu. Tento pomer sa teraz mení a ako dôsledok geopolitických a ekonomických zmien sa začal prejavovať výrazný nárast nákladov na lieky v krajinách tzv. tretieho sveta a v strednej a východnej Európe, ktorý bude v najbližších rokoch ďalej akcelerovať. Čoraz väčší podiel na náraste nákladov majú **demografické vplyvy, ako je starnutie populácie, ale i morbidita spôsobená kľúčovými chorobami, ako kardiovaskulárne ochorenia, rakovina a choroby CNS.** Prevencia je všeobecne nedostatočná, chorobnosť expanduje a narastá priamo úmerne zanedbávaniu a ľahostajnosti k počiatočným príznakom. Veľmi často sa primeraná pozornosť zdravotnému stavu venuje až v štádiu špecializovanej a nemocničnej starostlivosti, pre ktorú sú charakteristické podstatne vyššie náklady. **Na Slovensku predstavujú výdavky na lieky 25-30 % z celkových výdavkov na zdravotníctvo a len v posledných rokoch sa podarilo ich nárast stabilizovať.**

Lieky predstavujú v SR, ale aj prakticky vo všetkých krajinách, jeden z najregulovanejších produktov, pričom regulácia sa uplatňuje na všetkých úrovniach; reguluje sa cena lieku, marža a DPH, regulácii podliehajú úhrady, ale aj doplatky hradené ich užívateľmi - pacientmi. Procesy, ktorými sú stanovené ceny a finálne ceny zaplatené za lieky na jednotlivých úrovniach liekového reťazca sa nesmierne líšia.

Napr. v USA v priemere za každý dolár, ktorý spotrebiteľ zaplatí v lekárni za predpísaný liek, 74 centov ide výrobcovi lieku, 3 centy distribútorovi a 23 centov zostáva lekárni. K značným rozdielom v cenách prispievajú aj iné faktory, ako sú rozdielne stratégie cenotvorby medzi jednoduchým a viacnásobným zdrojom liekov, medzi generickými a originálnymi liekmi pri nových liekoch, návratnosť investícií ich výrobcami a pod.

Ceny na trhu USA sa stanovujú prostredníctvom vzájomnej komunikácie medzi výrobcami, veľkoobchodníkmi, lekárňami, poisťovňami a manažermi farmaceutického priemyslu.

Cena lieku na Slovensku je tvorená **súhrom viacerých zložiek**, patria k nim cena výrobcu (alebo dovozcu), cena obchodného výkonu (marža) distribútora, cena obchodného výkonu (marža) lekárne, výška DPH (na Slovensku 10 % z ceny lieku). **Všetky uvedené zložky ceny lieku podliehajú legislatívnej regulácii.** Marža distribútora i lekárne je stanovená podľa **11 cenových pásiem**, ktoré sa odvodzujú od ceny výrobcu; čím vyššia je cena lieku, tým nižší je podiel marže (t. j., tzv. regresívna marža). V zozname kategorizovaných liekov je stanovená maximálna výška úhrady lieku a rozdiel medzi konečnou cenou lieku v lekárni a úhradou poisťovne hradí pacient (vo forme tzv. fixného doplatku – maximálnej výšky doplatku poistenca za liek). Základný návrh ceny originálneho lieku podáva výrobca alebo dovozca lieku. Schéma tvorby ceny výrobcami je vnútornou záležitosťou výrobcu a odráža predovšetkým jeho náklady na vývoj, výrobu, ako aj všetky ostatné reálne i potenciálne náklady spojené s jeho používaním.

Z medzinárodného hľadiska sa ceny môžu stanoviť vládnymi agentúrami, ktoré vyjednávajú priamo s výrobcami s cieľom povoliť uvedenie lieku na trh podľa ich zavedených kontrolných procedúr. **Stratégia stanovenia ceny výrobcov smeruje k vyváženiu potreby financovať prebiehajúci výskum a vývoj s cieľom objaviť budúce prelomové lieky a ich sprístupnenie tým, ktorí ich potrebujú.** Cenová stratégia pre nový produkt je komplexným výkonom a musí brať do úvahy početné faktory, vrátane inovatívnej hodnoty nového lieku v porovnaní s existujúcimi terapiami, s účelom určiť cenu rôznym odberateľom. **Len zriedkavo sú určujúcim faktorom pri tvorbe ceny lieku jeho jednotlivé zložky (účinné a pomocné látky).**

V niektorých prípadoch použili štáty aj politiku **referenčnej cenotvorby.** To znamená, že výrobca si nesmie dovoliť vyššiu



cenu ako je cena najlacnejšieho lieku aktuálne na trhu v rámci jednej liekovej skupiny (napr. ACE inhibitory). Môže to znamenať aj to, že výrobca nemôže dať vyššiu cenu ako je cena najlacnejšieho lieku v terapeutickú skupinu (napr. antihypertenzíva) v rámci príslušného štátu, alebo v porovnaní s vymedzenou skupinou štátov (**referencovanie cien v SR**). **Referenčná cenotvorba** bola zavedená v roku 1989 v Nemecku, v Holandsku v roku 1991 a vo Švédsku a Dánsku v roku 1993. Referenčná cenotvorba je mechanizmus, ktorý spomaľuje nárast nákladov vynakladaných vládou pre dostupnosť a používanie nových liekov. V súčasnosti patrí referencovanie cien liekov v Európe medzi základné opatrenia liekovej politiky. Hodnota takéhoto systému v súčasnosti je značne diskutovanou témou.

V rámci katalógových cien musí výrobca **brať do úvahy hodnotu nového produktu z pohľadu k existujúcej terapii.**

Ak nový liek predstavuje **signifikantnú výhodu oproti existujúcej terapii (t. j. vyššiu účinnosť, lepšiu znášanlivosť), cena preváži nad cenou už zavedenej terapie.** Ak sa ukáže, že nový liek je len minimálne odlišný od konkurenčného produktu, **môže byť ocenený ekvivalente voči danému komparátorovi na trhu.** Ak sa zdá, že produkt je rovnaký alebo čiastočne horší oproti súčasným alebo očakávaným ponukám, môže byť ocenený pod bežnú cenu v nádeji, že dosiahne adekvátny trhový podiel.

Farmaceutický priemysel všeobecne aplikuje politiku **diferenciálnej cenotvorby.** **Lieky sú oceňované rôzne pre rôznych odberateľov, aby sa zlepšil prístup a utilizácia.** Napr., lieky predávané do rozvojových krajín sú oceňované nižšími cenami ako lieky predávané do rozvinutých krajín. **Rozhodovanie o cene každého produktu je jedinečné, ale malo by brať do úvahy niekoľko rozdielnych faktorov.**

Od spoločnosti a pozície na trhu, finančných cieľov, vnútorných zdrojov a schopností, vlastností produktu, pôsobenia v minulosti, charakteristiky cieľových pacientov, charakteristiky ochorenia, potreby trhu, prostredia zdravotnej a liekovej politiky, ekonomickej a sociálnej hodnoty terapie až po očakávané úhrady poisťovní.

V minulosti prevládal princíp, že zdravotníctvo je záležitosťou každej krajiny a lokálne systémy sú natoľko rozdielne, že na európskej úrovni sa nedajú dostatočne regulovať. Preto mu ani Európska komisia nevenovala až takú veľkú pozornosť. To sa však zmenilo. Teraz je na pôde Európskej únie rozpracovaných množstvo zákonov, ktoré sa týkajú práve zdravotníctva. Keďže sa zdravotníctvo spoločne neusmerňovalo, začalo sa brániť základnému princípu EÚ, teda voľnému pohybu osôb, tovarov a služieb. Brzdený bol práve pohyb služieb. Európska komisia za jeden zo svojich základných princípov stanovila, aby každý občan únie mal prístup k rovnakej kvalite zdravotníckych služieb na celom území. Stali sme sa tak svedkami rozmachu prijímania direktív týkajúcich sa zdravotníctva. Niektoré z nich dokonca nie sú ani priamo zdravotnícke, ale v konečnom dôsledku zdravotníctvo a lekárenstvo predsa len ovplyvnia.

V rámci publikovaných informácií sa stretávame tak u nás, ako aj v rade iných predovšetkým novozačlenených krajín EÚ s fenoménom, že v dôsledku štátom regulovaných cien liekov sa znižuje ich dostupnosť pre pacientov. Dochádza k problémom nielen u nich, ale aj u výrobcov a lekární, ktoré sa na tomto obchode nepodieľajú.

Dodávanie liekov v rámci EÚ sa pokladá za distribúciu a držiteľia týchto povolení majú v členských štátoch obdobne práva a povinnosti, ktoré na vývoz liekov nevyžadujú žiadne špeciálne povolenia.

V Európskej únii **neexistuje jednotná zdravotnícka a lieková politika**, takže aj tvorba cien liekov je v jednotlivých členských krajinách rozdielna. Reguláciu cien v Európskej únii upravuje smernica 89/105/EEC, ktorá uvádza zásady postupov, ktoré by sa mali dodržať pri určovaní cien a úhrad zo zdravotného poistenia, pričom sa v celom procese kladie dôraz na transparentnosť. Od obdobia kedy rozhodnutia o cenách **podliehajú trhovému mechanizmu**, sa odhad vyššie uvedených faktorov vykonáva s ohľadom na odberateľa.

Rozdiel medzi **dopytom po zdravotnej starostlivosti, so zvyšujúcimi sa nákladmi a finančnou dispozíciou, ktorá nedosahuje výšku dopytu, je podnetom pre všetky systémy na celom svete**, aby hľadali spôsoby, ako účelne alokovať zdravotnícké náklady, zabezpečiť dostupnosť inovatívnych liekov a pritom udržať náklady v rámci ekonomických, resp. rozpočtových možností. Pomerne samostatnou oblasťou týchto snáh sú lieky.

Cena lieku sa stáva podstatnou pri stanovení jeho úhrady. Práve v tomto procese používajú zdravotné systémy rôzne prístupy k posudzovaniu hodnoty lieku a inovácie a zavádzajú množstvo rôznych mechanizmov na stanovovanie úhrad. Jednotlivé systémy sa od seba významne líšia a zatiaľ sa ukazuje, že ani jeden zo zavedených systémov nie je optimálny a nemá univerzálne použitie.

Komplexnosť pohľadu na cenu lieku v rámci poskytovania starostlivosti o zdravie ukazuje že jednoduchá odpoveď na otázku jednotnosti cien neexistuje. Lekárňe v SR je zo zákona definovaná ako zdravotnícke zariadenie a nie ako obchodná prevádzka. **Lekárnik nie je predajca či obchodník, ale zo zákona je definovaný ako zdravotnícky pracovník, ktorého hlavnou úlohou je odborné poradenstvo pre pacientov.** Potom aj cena lieku je len a len reflexiou toho, čo štát, spoločenstvo štátov, alebo príslušný regulátor sú ochotní v danom procese akceptovať. Je to aj z toho dôvodu, ako bolo konštatované v rámci otázok a odpovedí v NR SR (december 2012), že lieky sú dnes tretím najvýnosnejším biznisom vo svete po zbrojárstve a drogách.

Na Slovensku asi dvestotisíc ľudí berie pravidelne viac ako desať druhov liekov; 1,3 mld. eur sa ročne vynakladá na lieky a naopak do lekární sa cca 100 ton liekov každoročne vracia. Ukazuje to v našich podmienkach, ktoré ale nie sú o nič odlišnejšie od iných priemyselne rozvinutých krajín, na výraznú iracionálnosť pri ich užívaní. Vinné je aj zdravotníctvo, aj občania a diskusie o cene lieku sú skôr **odvádzaním pozornosti od ľahostajnosti spoločnosti ako celku od zdravého životného štýlu. Konzumná spoločnosť namiesto prevencie hľadá východisko v liečbe a lieky ako riešenia posúva do centra pozornosti so všetkými ich pozitívnymi ale aj negatívnymi stránkami.**

Zdroje literatúry sú u autora.



Beta glucan: podpora počas zimného obdobia

Beta glucan Detský sirup+

100 ml / 120 g výživový doplnok

- prírodná podpora imunitného systému, vďaka významnej dávke vysokočistého, mikronizovaného beta glucanu z Hlivy ustricovitej a vitamínu C
- príjemná prírodná príchuť lesnej jahody
- bez umelých príchutí a farbív
- vhodné pre deti od 3 rokov
- vhodné pre celiakov

www.natures.sk

Výrobca: Natures s.r.o., A. Sládkoviča 33, 91701 Trnava, natures@natures.sk, tel: 033/55 01 673.





PharmDr. Peter Matejka, PhD.

Fakultná lekáreň FaF UK, Bratislava

Metodika poskytovania fyzikálnych a biochemických

Problematika poskytovania skriningových vyšetrení v podmienkach verejnej lekárne u nás nie je nová. Na odbornej a vedeckej úrovni sa touto témou zaoberal už od roku 2000 kolektív pracovníkov Farmaceutickej fakulty UK v Bratislave (FaF UK).¹⁻⁶

Na základe výsledkov týchto prác sa poskytovanie fyziologických a biochemických vyšetrení v lekárni postupne rozšírilo do viac ako 100 lekární na Slovensku, ktoré sa aj prostredníctvom poskytovania týchto vyšetrení postupne zapájali a zapájajú do projektov a kampaní zameraných predovšetkým na prevenciu kardiovaskulárnych ochorení v lekárni.^{7, 8}

Širšie poskytovanie vyšetrení v lekárni umožnilo z legislatívneho hľadiska prijatie zákona č. 362/2011 Z. z., ktorý rozšíril definíciu lekárenskej starostlivosti a táto tak predstavuje okrem iného aj vykonávanie fyzikálnych a biochemických vyšetrení zameraných na primárnu prevenciu a sledovanie účinnosti a bezpečnosti farmakoterapie, ktoré si nevyžadujú ďalšie laboratorne spracovanie.⁹

Hoci poskytovanie vyšetrení v lekárni je zastrešené na úrovni zákona, zatiaľ v žiadnej nižšej právnej norme nie je definovaná záväzná štandardná metodika, ktorá by popisovala, aké zásady je potrebné v lekárni dodržiavať pri poskytovaní fyziologických a biochemických vyšetrení. Pri poskytovaní týchto vyšetrení je preto dnes možné vychádzať len z publikácií vzniknutých na základe skúseností, ktoré majú výslovne odporúčací charakter.¹⁰

Fyziologické vyšetrenia predstavujú predovšetkým meranie krvného tlaku, množstva podkožného tuku, či stanovovanie body mass indexu. Sofistikovanejšími prístrojmi však možno monitorovať aj množstvo CO v dychu resp. realizovať spirometrické vyšetrenie. Z biochemických parametrov sa

v lekárni môžu veľmi jednoduchým spôsobom vyšetrovať viaceré biochemické parametre. Medzi základné parametre patrí **hladina glukózy, celkového cholesterolu a triglyceridov v krvi**. Podľa hodnôt týchto parametrov možno určiť riziko rozvoja aterosklerózy. K ďalším parametrom, ktoré možno jednoduchým spôsobom stanoviť v lekárni patrí napríklad hladina laktátu, kyseliny močovej alebo protilátok proti H. pylori.

Pri určovaní normálnej, zvýšenej a vysokej hladiny jednotlivých parametrov odporúčame, aby sa lekárnici riadili podľa aktuálnych odporúčaní slovenských lekárskech odborných spoločností.¹¹⁻¹⁷

Rutinné biochemické skriningové vyšetrenia, ktoré možno uskutočňovať v lekárni sú založené spravidla na princípe suchej biochémie – v zahraničnej literatúre sa tieto vyšetrenia označujú ako Point Of Care Testing (POCT). Tieto vyšetrenia sa v lekárni vykonávajú vo vzorkách rôznych telesných tekutín, pričom väčšina vyšetrení sa uskutočňuje z kvapky kapilárnej krvi.

Pri poskytovaní POCT v podmienkach verejnej lekárne **sa odporúča dodržiavať nasledovné základné pravidlá:**

- Lekárneň má pre účel poskytovania vyšetrení biochemických parametrov k dispozícii vyhovujúci diskretný priestor.
- Osoby, ktoré vykonávajú biochemické vyšetrenia v lekárni spĺňajú vybrané kritériá.
- Prístroje a materiál určený na merania majú štandardnú kvalitu (CE certifikát/ŠÚKL kód) a spoľahlivosť meraní sa pravidelne sleduje vykonaním overovacích postupov určených výrobcou.
- Skriningové vyšetrenie v lekárni sa uskutočňuje podľa odporúčaného postupu, pričom neoddeliteľnou súčasťou každého vyšetrenia je tiež odborná konzultácia s interpretáciou

nameraných výsledkov, cieleňé poradenstvo a identifikácia prípadných farmakoterapeutických problémov.¹⁸

- Výsledky skriningových vyšetrení a konzultácií v lekárni sa dokumentujú a odporúča sa ich priebežné interné vyhodnocovanie. Pokiaľ sa pri konzultácii s pacientom zaznamenajú osobné údaje, ich získanie, používanie a archivovanie musí byť plne v súlade s príslušnou legislatívou.¹⁹
- Infekčný odpad, ktorý vzniká pri poskytovaní vyšetrení z biologického materiálu sa likviduje v zmysle platnej legislatívy.²⁰ Lekárneň musí mať vytvorené podmienky na likvidáciu biologického infekčného odpadu.



Vyšetrenia fyziologických a biochemických parametrov v lekárni sú vhodné najmä pre osoby, ktoré nepoznajú svoje hodnoty vyšetrovaných parametrov, osoby so sedavým zamestnaním a životným štýlom s nedostatkom pohybu, osoby, ktoré sa nestravujú zdravo a majú vyšší príjem cukrov a tukov v potrave a taktiež osoby s ochorením týkajúcim sa vyšetrovaného parametra v osobnej alebo rodinnej anamnéze.

vyšetrení v lekárni

Vyšetrenie parametrov v lekárni u jednej osoby by malo s použitím štandardného postupu trvať cca 10 – 20 minút, v závislosti od počtu premeriavaných parametrov a dĺžky konzultácie s vyšetřovanou osobou. Tento čas býva zvyčajne kratší u osôb, ktoré prišli do lekárne na opakované premeranie parametrov.

Pri poskytovaní vyšetření v lekárni by sa mal dodržiavať určitý štandardný postup a mal by pozostávať z **troch základných častí**:

1. získanie písomného informovaného súhlasu vyšetřovanej osoby,
2. samotné meranie parametrov a paralelné zistenie relevantných údajov od vyšetřovanej osoby,

kácia lekárnikov je kombináciou okolností, ktorá lekárnikov priam predurčuje na poskytovanie takýchto vyšetření. Širšia možnosť konzultácie s pacientom počas vyšetřenia vytvára tiež priestor pre postupné uplatňovanie systematického liekového poradenstva (pharmaceutical care) v našich lekárňach.

Popri realizovaní vyšetření a interpretácii výsledkov treba mať neustále na zreteli skutočnosť, že lekárnici pomáhajú vyšetřované osoby zorientovať vo výsledkoch ich vyšetření a pacientom napomáhajú získavať objektívne informácie o ich liečbe. Cieľom je pritom dosiahnuť terapeutické výsledky zlepšujúce kvalitu ich života. Sa-

3. konzultácia spojená s interpretáciou nameraných výsledkov a poradenstvo týkajúce sa zisteného rizika a možností nefarmakologického a farmakologického ovplyvnenia rizikových parametrov.

Široká dostupnosť lekárni pre verejnosť, zdravotnícky charakter lekárni fungujúcich podľa príslušného hygienického režimu a sanitáčného poriadku a odborná kvalifi-

motnú diagnostiku prípadných ochorení vyplývajúcich so zistených výsledkov vyšetření však realizuje vždy výhradne lekár. Úzka spolupráca lekárnika s ošetrujúcim lekárom síce nie je nevyhnutnou podmienkou pre poskytovanie vyšetření v lekárni, no je ideálnym predpokladom pre úspešnú primárnu aj sekundárnu prevenciu ochorení. ■



Literatúra:

1. Matejka P., Švec P., Seginko J.: Farmaceutická starostlivosť v prevencii aterosklerózy. *Farm Obzor*, 2001, 70, (9), 233 – 234. Abstrakt prednášky: XXVII. Lekárnické dni a 9. sympóziu dejin farmácie, Bratislava, 28.6. – 29.6.2001.
2. Matejka P., Zborovjanová E., Motešická M., Švec P., Seginko J.: Analýza úspešnosti antihypertenzívnej liečby a jej zloženia v podmienkach verejnej lekárne. *Farm Obzor*, 2002, 71, (5-6), 118 – 125.
3. Matejka P., Švec P., Seginko J., Motešická M., Varadinová M.: Možnosti stanovenia rizikových faktorov aterosklerózy v podmienkach verejnej lekárne. *Slov. Revue*, 2003, 13, (2-3), 62 – 64
4. Matejka P., Švec P., Seginko J., Hrabáková Z., Adameová A., Urbín J., Gildeniová Z.: Záujem návštevníkov verejných lekárni o meranie základných parametrov určujúcich riziko rozvoja aterosklerózy v lekárni *Farm Obzor*, 2004, 73, (8), 203 – 208.
5. Matejka P., Švec P., Seginko J.: Effect of pharmacy based point of care screening and counselling on patient's global coronary risk *Pharmacy World & Science*, 2005, 27, (2), A27 – A28.
6. Matejka P., Maršová V., Švec P., Seginko J., Hrabáková Z., Stanko P.: Analýza možných príčin zlyhania farmakoterapie u pacientov liečených na dyslipidémiu. *Pokroky vo farmakológii v Slovenskej republike Bratislava* : Peter Mačura-PEEM, 2006 S. 112-117.
7. Projekt „Vaše srdce“ www.vasesrdce.sk.
8. Projekt „MOST“ www.tvojesrdce.sk.
9. Zb.z. č 362/2011. Zákon o liekoch a zdravotníckych pomôckach a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
10. Matejka P., Švec P.: Metodická príručka pre poskytovanie biochemických vyšetření v lekárni. Univerzita Komenského v Bratislave. Farmaceutická fakulta, 2014; ISBN 978-80-223-3701-4.
11. Rašlová K., Filipová S., Mikeš Z., Tkáč I., Turay J. a kol.: Odporúčania pre optimálnu diagnostiku a liečbu hyperlipoproteínemii u dospelých „Lipidový konsenzus - 2“. *Interná med*, 2003, 3, (1): 10-18.
12. Súhrn európskych odporúčaní pre prevenciu srdcovocievnych chorôb v klinickej praxi. *Cadiol*, 2004, 13, (3), 167 – 178
13. Rašlová K., Tkáč I., Fábryová L.: Racionálna liečba dyslipoproteínemii. *Metodický list racionálnej farmakoterapie* č. 36, 2005
14. Filipová S., Mikeš Z., Dukát A., Fábryová L., Tkáč I., Rašlová K. a kol.: Aktualizácia lipidového konsenzu – 2. *Cadiol*, 2006, 15, (6), 313 – 316
15. Odporúčania pre manažment arteriálnej hypertenzie 2007. *Cadiol*, 2008, 17, (Suppl. 1), 2S – 48S.
16. Prehodnotenie Európskych odporúčaní manažmentu hypertenzie: Dokument Pracovnej skupiny Európskej hypertenziologickej spoločnosti. *Cadiol*, 2010, 19, (2), 147 – 152.
17. Internetová stránka Slovenskej kardiologickej spoločnosti <http://sks.webcentrum.eu/>
18. Matejka P.: Farmakoterapeutické problémy – definícia a klasifikácia. *Farminews*, 2012, 4, (1), 2 – 4
19. Zbierka zákonov č. 122/2013 Z. z. Zákon o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov.
20. Zbierka zákonov č 223/2001. Zákon o odpadoch v znení neskorších predpisov.



Mgr. Viera Astalošová

vedúca KL 4 v Žiline
Štátny ústav pre kontrolu liečiv



Zber použitých injekčných striekačiek a ihl v lekárňach

5. časť

Zákon č. 362/2011 Z. z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach a o zme- ne a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších prepisov uvažuje:

- § 74 ods. 3: verejná lekáreň je povinná zhromažďovať humánne lieky nespotrebované fyzickými osobami a odovzdávať ich Štátnemu ústavu pre kontrolu liečiv. Štátny ústav sa považuje za pôvodcu tohto odpadu a zabezpečí jeho zneškodnenie na vlastné náklady podľa osobitného predpisu (zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov).
- § 103 ods. 12: verejná lekáreň je povinná zhromažďovať veterinárne lieky nespotrebované fyzickými osobami a odovzdávať ich Štátnemu ústavu pre kontrolu liečiv. Štátny ústav sa považuje za pôvodcu tohto odpadu a zabezpečí jeho zneškodnenie na vlastné náklady podľa osobitného predpisu (zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov).
- § 117 – nakladanie so zdravotníckymi pomôckami – nie sú uvedené povinnosti verejnej lekárne ohľadom zhromažďovania zdravotníckych pomôcok.
- § 2 ods. 23: ak zdravotnícka pomôcka tvorí s liečivom neoddeliteľný celok, je určená len na použitie v danom spojení a nie je opakovateľne použiteľná, skúša a povoľuje sa ako humánny liek (napr. Fraxiparin, Fragmin).

Na webovej stránke ŠÚKL je uvedený **METODICKÝ POKYN MP 105/2012 – Zneškodňovanie liekov nespotrebovaných fyzickými osobami**. Tento metodický pokyn je **platný pre všetkých prevádzkovateľov verejných lekární**. Jeho dodržiavanie kontroluje ŠÚKL ako orgán štátnej správy na úseku humánnej farmácie a drogových prekursorov, ktorý je poverený výkonom štátneho dozoru.

V bode 3 je okrem iného uvedené: **použité ihly, striekačky a ortuťové teploměry sa zbierajú zvlášť do plastových fliaš a odovzdávajú sa spolu s ostatným odpadom**. Na manipuláciu s odpadom sa odporúča použiť ochranné rukavice.

MP 105/2012 má štyri prílohy:

Príloha č. 1 **Havarijný plán k nakladaniu s nebezpečným odpadom**

Príloha č. 2 **Identifikačný list nebezpečného odpadu**

Príloha č. 3 **Prevádzkový poriadok**

Príloha č. 4 **Oznam pre občanov o zaobchádzaní s nespotrebovanými liekmi**

Vyjadrenie zástupcu MODREJ PLANÉTY (MP):

- šoféri sú inštruovaní pred každým zvozom z lekární
- jedným z bodov školenia je tiež preberanie ihl

Tento druh odpadu v zmysle MP 105/2012 nepatrí do vriec s liekmi vyzbieranými od obyvateľstva a mal by byť oddeľovaný a odovzdávaný samostatne. Ak má lekáreň takýto odpad vhodne uložený (plastové fľaše, plastové uzatvárateľné krabice a pod.), pracovník MP ho na mieste prevezme. Ak nie (PVC vrečko, voľne uložené medzi liekmi a pod.), pracovník MP poučí pracovníka lekárne o vhodnosti uloženia takéhoto druhu odpadu, ktorý potom prevezme pri najbližšom zvoze.

Ak sú ihly voľne vhozené do priesvitného vreca s liekmi od pacientov, MP nemusí odpad prevziať.

Vo vyhláske MZ SR č. 129/2012 Z. z. o požiadavkách na správnu lekárenskú prax (príloha č. 1 bod B. VEREJNÁ LEKÁREŇ ods. 5 písm. b) je uvedené: „nádobu určenú na zber liekov nespotrebovaných fyzickými osobami je umiestnená mimo officíny a miestnosti na uchovávanie liekov“. Z uvedeného vyplýva, že **pacient neumiestňuje nespotrebované lieky a teda ani ihly a striekačky do vreca, ale ich odovzdá pracovníkovi lekárne** (vybalené z vonkajších obalov, ak bol poučený, vid' oznam pre občanov o zaobchádzaní s nespotrebovanými liekmi).

Záver: lekáreň je povinná prevziať použité ihly a injekčné striekačky. Ak by „odmietnutý pacient“ vyhodil striekačky a ihly do bežného komunálneho odpadu, mohli by s nimi manipulovať neoprávnené osoby (narkomani, malé deti a pod.) s vážnym dosahom na ich zdravie. Zdravotnícki pracovníci si musia byť vedomí toho, že pri svojej práci prichádzajú do kontaktu s chorými ľuďmi a s kontaminovaným materiálom.

Som
jedna
z vás

Lýdia Laceková

farmaceutická laborantka so špecializáciou
pre zdravotnícky materiál
Výdajňa ZP SANIMAT
Nemocničná 986
017 01 Považská Bystrica
Tel.: 042/4304414



Práca je mojím *poslaním*

Už od detstva som túžila spoznať prácu v lekární. Pri každej jej návšteve ma stále viac a viac zaujímalo, čo sa deje za tárou, v laboratóriu, obdivovala som čistotu a poriadok, ba dokonca aj špecifickú vôňu po liečivých bylinkách.

Po skončení základnej školy som sa preto rozhodla študovať na SZŠ v Banskej Bystrici v odbore farmaceutický laborant. Bolo to veľmi náročné, ale zaujímavé štúdium. Najviac ma oslovil predmet technológia liekových foriem, ktorý vyučovala naša vynikajúca pani triedna profesorka. Aj vďaka nej som sa naučila pripravovať rôzne liečivé masti, emulzie, suspenzie, prášky, ba aj globule, kapsule či čapíky. Na prácu v lekární som sa veľmi tešila. Táto možnosť sa mi naskytla hneď po maturite v roku 1980 v lekární v Dubnici nad Váhom.

Po roku som prešla do nemocničnej lekárne Anja v Považskej Bystrici, kde som pracovala dlhodobo. Získala som tu veľa nových skúseností, no, po určitom čase som dostala ponuku pracovať v sklade ŠZM (špeciálny zdravotnícky materiál), kde som robila vo vedúcej funkcii 6 rokov. Táto práca bola veľmi rozmanitá, ale psychicky veľmi náročná.

Poznala som prácu v lekární, prešla som si aj prácou v sklade. Stále viac ma ale zaujímala náplň práce vo výdajni ZP.

Jedného dňa sa tento záujem stal realitou

a ja som nastúpila pracovať do výdajne PROTETIKA v Považskej Bystrici. Po krátkom čase som sa rozhodla rozšíriť si vzdelanie o špecializačné štúdium v odbore zdravotnícky materiál, vďaka ktorému som sa zamestnala ako odborný zástupca vo výdajni ZP SANIMAT v Považskej Bystrici. Tu pracujem už 10 rokov.

Moja práca ma veľmi baví, pretože môžem pomáhať chorým ľuďom a poradiť im, ako majú ZP správne používať. Našimi klientmi sú pacienti rôznych diagnóz. Denne sa pri vykonávaní svojho povolania stretávam aj s ľuďmi, ktorých postihla ťažká choroba. Vypočujem si ich rôzne životné príbehy, ktoré ma vždy chytia za srdce. Som vďačná, že im môžem byť v tomto smere oporou a tak trochu aj „psychológom.“ Snažím sa vždy vyhovieť potrebám klientov – ich spokojnosť je vždy prvoradá. K úlohe môjho povolania patrí súčasne aj vzdelávanie, preto sa zúčastňujem na rôznych odborných seminároch na Slovensku, aby som mala stále prehľad o nových ZP a výživových doplnkoch.

Čo dodať na záver? Ak by som si ešte raz mohla zvoliť povolanie, určite by som si vybrala odbor farmaceutický laborant. Pretože práve toto povolanie je pre mňa zároveň aj poslaním. ☺



MVDr. Edina Sesztáková, PhD.

Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie
v Košiciach



Blchy psov a mačiek

Jednou z pomerne často vyskytujúcou sa ektoparazitózou u psov a mačiek sú blchy. Parazitóza má sezónny charakter (neskoré leto a jeseň), ale veterinári lekári sa s ňou v klinickej praxi stretávajú po celý rok.

Blchy postihujú zvieratá všetkých plemien a vekových kategórií. Spôsobujú ochorenia kože (zápaly, alergie, vypadávanie srsti) a zohrávajú významnú úlohu v prenose pôvodcov iných ochorení (pásomnice). Niektoré druhy môžu príležitostne napadnúť aj človeka.

Pôvodcami sú najčastejšie blcha mačacia (*Ctenocephalides felis*) a psia (*Ctenocephalides canis*). Ide o bezkrídly hmyz červohnedej farby. Telo majú zo strán silno sploštené, hrud' nie je od hlavy a bruška zreteľne oddelená. Blchy prejavujú výraznú schopnosť skákania. Samičky dosahujú veľkosť 2 – 2,5 mm a samičky 3 – 4 mm. Vajíčka sú oválne, perlavobielej farby, larvy blích majú červovitý tvar a sú pokryté chlpkami a štetinkami. Dospelé jedince sa živí krvou, pričom ju cicajú obe pohlavia.

Vývojový cyklus blích: samička po nactaní sa krvi hostiteľa produkuje vajíčka (denne 25 – 40 kusov), ktoré sa dostávajú do vonkajšieho prostredia (pelech, psia búda, koberce, deky a pod.). Z nich sa v priebehu 2 – 5 dní vyvíjajú larvy živiace sa predovšetkým exkrementmi dospelých blích

bohatými na krv, ale aj organickými nečistotami. Larválny vývin (štádium L1 – L3) trvá asi 4 – 14 dní a po treťom zvléčení larva vytvára kokón, v ktorom sa zakuklí. Za 7 – 14 dní sa z kukly vyvinie dospelý jedinec, ktorý žije v priemere 3 – 6 mesiacov. V nepriaznivých podmienkach môže zakuklené štádium pretrvávajúť niekoľko týždňov až mesiacov. Celý vývojový cyklus za vhodných podmienok (napr. v letnom období) trvá blche mačacej asi 11 dní a blche psej 18 dní, ale v dôsledku nepriaznivých faktorov vonkajšieho prostredia, ako je napr. nízka teplota sa môže doba vývojového cyklu predĺžiť.

Klinické príznaky sú charakterizované léziami na koži, ktoré sú lokalizované hlavne v oblasti koreňa chvosta a bedrovo krížovej, na vnútornej strane stehien, u mačiek aj v oblasti krku. Prítomnosť blích je doprevádzaná intenzívnym svrbením, olizovaním a hryzením sa, v dôsledku čoho dochádza k vypadávaniu srsti – alopecii na predilekčných miestach, koža je zhrubnutá a pokrytá chrastami. V prípade pridruženia sa bakteriálnej infekcie vzniká zápal kože tzv. pyotraumatická dermatitída (hlavne v letnom období) resp. iné sekundárne pyodermie s nadmernou produkciou mazu.

U precitlivých jedincov sa môže objaviť alergia na blšie pohryznutie. Ide o hypersenzitívnu kožnú reakciu spôsobenú antigénmi (hapténmi), ktoré sú súčasťou proteolytických enzýmov v slinách blích. Vyvíja sa hypersenzitívna reakcia I. typu (včasná, IgE sprostredkovaná) a IV. typu (neskorá, bunkami sprostredkovaná). V tomto prípade sa klinicky ochorenie prejavuje tvorbou tuhých ohraničených pupencov veľkosti špendlíkovej hlavičky až šošovice a chrastami, tzv. papulóznokrustotná dermatitída. U mačiek sa môže hypersenzitivita na blšie pohryznutie mani-



Obr. 1 Alopecia u mačky následkom invázie blchami (foto Weissová)

festovať symetrickou alopeciou, miliárnou dermatitídou príp. eozinofilným komplexom. Uvedená alergia sa najčastejšie vyvinie u psov a mačiek vo veku 3 – 5 rokov, iba výnimočne do 6. mesiaca veku.

Okrem kožným zmien silná invázia blchami, hlavne u mláďat a oslabených jedincov, môže spôsobiť anémiu. Blcha je tiež medzihostiteľom pásomnice psej *Dipylidium caninum*, čo je nutné mať na zreteli pri liečbe a prevencii uvedenej ektoparazitózy.

U niektorých jedincov (často u mačiek) však ochorenie môže prebiehať aj asymptomaticky.

Diagnostika zahŕňa priamy dôkaz blích a blšieho trusu na koži zvieratá. Ak sa blšie trusy po vyčesaní zo srsti položí na navlhčený filtračný papier, objaví sa zóna červenej farby čo predstavuje zvyšky krvného farbiva. Na diagnostiku alergie z blšieho pohryznutia sa používajú komerčne vyrábané intradermálne kožné testy.



Obr. 2 Prítomnosť chrasty ako následok pruritu u mačky (foto Weissová)

Pri terapii a prevencii je nutné si uvedomiť skutočnosť, že až 90 % života blcha mimo svojho hostiteľa, vývojové štádiá sú značne odolné voči nepriaznivým vplyvom vonkajšieho, blchy sa ľahko prenášajú a za priaznivých podmienok sa veľmi rýchlo rozmnožujú. Z toho dôvodu za účelom eliminácie blch je nevyhnutná okrem terapie samotného zvierateľa aj dôkladná asanácia prostredia, ktorá sa musí opakovať v pravidelných intervaloch aj niekoľko týždňov a mesiacov.

V terapii s cieľom likvidácie blch na tele zvierateľa sa využívajú látky na báze amitrazu, pyretrinu, pyretroidov, cypermetrinu a iných, najlepšie vo forme kúpeľov alebo spreji. Na prevenciu je už možné použiť antiectoparazitiká aj v iných formách ako sú napr. obojky, spo – ony, tabletky, zászpy a pod. Pre dosiahnutie pozitívneho efektu je dôležité sa pri aplikácii antiectoparazitárnych prípravkov riadiť pokynmi výrobcu (dávka, veľkosť, dĺžka účinku daného prípravku, kontraindikácie a pod.), príp. sa informovať u veterinárneho lekára. Zároveň s mechanickou likvidáciou blch na zvierati je nevyhnutné vykonať dôkladnú **dezinfekciu prostredia**, v ktorom sa zviera pohybuje (byt, koterec, auto, prepravky a iné)!

Alergia na blšie uhryznutie si vyžaduje komplexnú terapiu, preto ju musí vykonávať veterinárny lekár. Aplikujú sa kortikoidy príp. antihistaminiká za účelom potlačenia pruritu, v prípade bakteriálnej dermatitídy aj širokospektrálne antibiotiká a podporná terapia.

Vzhľadom na to, že blchy sú medzihostiteľom pásomnice psej (*Dipylidium caninum*), doporučuje sa kontrola trusu zvierateľa na prítomnosť vajčiek uvedenej parazitózy, príp. preventívna dehelmintizácia.

V boji proti blchám je doporučané dodržiavať nasledovné zásady:

kontrola všetkých zvierat v chove, v domácnosti; pravidelné čistenie, prípadne výmena zvieracích peľochov, lôžkovín; vysávanie bytu, čalúneného nábytku, kobercov; pravidelné čistenie vonkajších koterčov a psích búd; preventívna aplikácia antiectoparazitík pred sezónnou zvýšeného výskytu blch, pri návšteve miest určených na venčenie a cvičenie psov; v prípade nálezu blch vykonať účinnú terapiu a opakovanú dezinfekciu prostredia. ■

Použitá literatúra u autora.



FYPRYST®

fipronil

Roztok na kvapkanie na kožu

Ochrana na správnom mieste!

Účinný proti



Vynikajúca účinnosť
Praktické balenie
Ľahké použitie

Krka Slovensko s.r.o., Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava
Tel. (02) 571 04 501, Fax (02) 571 04 502, www.krka.sk



Už aj v jednopipetovom balení

Článok 1

Základné ustanovenia

- 1 Tento rokovací poriadok je v súlade so všeobecne platnými právnymi predpismi, štatútom a vnútornými predpismi Slovenskej komory medicínsko – technických pracovníkov (ďalej len „SK MTP“).
- 2 Účelom rokovacieho poriadku je upraviť hlavné zásady a priebeh rokovaní orgánov komory.
- 3 Rokovací poriadok platí pre rokovanie všetkých kolektívnych orgánov SK MTP.

Článok 2

Účast' na rokovaní

- 1 Snem komory je uznášaniaschopný, ak je prítomná nadpolovičná väčšina pozvaných delegátov. V prípade, že Snem nie je uznášaniaschopný z dôvodu nedostatočného počtu delegátov, koná sa o 30 minút náhradný Snem podľa pôvodného programu, pričom delegátov Snemu tvoria všetci prítomní členovia SK MTP. Valné zhromaždenie je uznášaniaschopné, pri účasti nadpolovičnej väčšiny členov RK MTP. Ak v stanovenom čase nie je prítomná nadpolovičná väčšina, koná sa náhradné Valné zhromaždenie so začiatkom o 30 minút, ktoré je uznášaniaschopné pri účasti aspoň 20 % členov regionálnej komory. Uznesenie náhradného Valného zhromaždenia je záväzné pre všetkých členov RK MTP len v bodoch, ktoré boli na pozvánke na riadne Valné zhromaždenie. Ostatné orgány komory a regionálnej komory sú uznášaniaschopné, ak je prítomná nadpolovičná väčšina členov príslušného orgánu.
- 2 Právo a povinnosť zúčastniť sa rokovania orgánu majú všetci jeho členovia. Člen orgánu, ktorý sa rokovania nemôže zúčastniť, je povinný ospravedlniť sa predsedajúcemu.
- 3 O mieste, termíne a programe rokovania orgánu musia byť všetci jeho členovia informovaní najmenej 7 dní vopred. Vo výnimočných prípadoch možno túto informáciu oznámiť písomne alebo ústne do 24 hodín pred rokovaním.
- 4 Rokovania sú zásadne neverejné, prítomnosť hostí povoľuje hlasovaním príslušný orgán. Príslušné kontrolné orgány majú právo zúčastňovať sa všetkých rokovaní orgánov komory jedným svojim členom s poradným hlasom.



Bc. Janka Strápková
prezidentka SK MTP

Rokovací poriadok 1. časť

Článok 3

Riadenie rokovania

- 1 Rokovanie zvoláva orgán na to príslušný podľa štatútu a organizačného poriadku.
- 2 Prezident, predseda alebo iný poverený člen príslušného orgánu (ďalej len predsedajúci) otvára, riadi a ukončuje príslušné rokovania.

Článok 4

Priebeh rokovania

- 1 Rokovanie prebieha podľa programu navrhnutého predsedajúcim a odhlasovaného príslušným orgánom. Každý člen príslušného orgánu má právo navrhovať zmeny alebo doplnky programu.
- 2 Program rokovania (okrem mimoriadnych zasadnutí) musí obsahovať správu o činnosti príslušného orgánu za predchádzajúce obdobie a správu o plnení uznesenia rokovania predchádzajúceho zasadnutia orgánu.
- 3 Každý člen orgánu má právo podávať pozmeňovacie návrhy k prerokovávaným bodom, vyslovovať technické pripomienky k právnym, etickým, finančným a iným dôsledkom návrhu. Jeho diskusné príspevky sa musia týkať výlučne prerokovávaného bodu.
- 4 Vyslovovať technické pripomienky a diskutovať môžu so zvolením predsedajúceho aj hostia rokovania. Predsedajúci má právo stanovovať maximálnu dĺžku trvania diskusných príspevkov.
- 5 Všetky pozmeňovacie návrhy musia byť zapísané a musí sa o nich hlasovať.
- 6 Rokovanie príslušného orgánu musí byť ukončené prijatím uznesenia.



KEĎ TRÁPI ŽLČNÍK ...

Febichol pomáha pri odstránení alebo zmiernení tráviacich ťažkostí u osôb s chronickou poruchou vylučovania žlče.



FEBICHOL JE CHOLERETIKUM, to znamená, že zvyšuje vylučovanie žlče. Každá kapsula Febicholu obsahuje 100 mg liečivej látky fenipentol (fenipentolum). Kapsuly Febichol užívajú dospelí a mladiství od 15 rokov na liečbu tráviacich ťažkostí a pri chronických (dlhodobých) chorobách pečene a žlčových ciest.



www.febichol.cz



Ľahké prehltnutie.



Účinné choleretikum.

Volnopredajný liek Liečivé prípravky k vnútornému užitiu. Pozorne prečítajte príbalovú informáciu.



FEBICHOL® ÚČINNO VIAC AKO 40 LET.



Mgr. Andrea Magdolenová

farmaceutická laborantka
so špecializáciou v odbore lekárenstvo

FÍNSKO



■ Lekárne po fínsky sú „*Apteekki*“ a farmaceutický laborant je „*apteekki teknikko*“.

■ Za lieky na lekársky predpis pacient platí vopred, výdavky dostane preplatené neskôr vo výške 42 % alebo vo výške 72 – 100 % nákladov po odpočítaní povinnej spoluúčasti vo výške 3 €, u liekov napr. na chronické ochorenia, pokiaľ pacient presiahne 672,70 €/rok, má nárok na refundáciu nad 1,5 €/liek.

■ Pri ošetrovaní v zdravotníckych centrách sú lieky na akútnu krátkodobú liečbu vydávané bezplatne. Recept sa skladá z dvoch častí. Vrchnú časť si ponechá lekárneň, spodná časť je pre refundáciu nákladov v pobočke fínskej správy sociálneho zabezpečenia, tzv. KELA (Kansaneläkelaitos).

■ Na juhu Fínska je pomerne hustá sieť lekární.

Na 100 tisíc obyvateľov je približne 15 lekární. Vo Fínsku je v tomto čase asi 800 lekární. Na jednu lekárneň pripadá cca 6 600 obyvateľov.

Fínsko nemá schválené demografické kritériá, no, pri schvaľovaní licencií vychádza z geografických kritérií. V krajine existuje Národná agentúra pre lieky a udelenie licencie na prevádzkovanie maloobchodnej lekárne. Licenciu udelí najschopnejšiemu žiadateľovi, ktorý musí byť lekárnik. Osvedčenie nie je prenosné a udeľuje sa pre určitú oblasť, napr. obec. Veľké obce a mestá môžu byť rozdelené do niekoľkých oblastí, kde môže byť niekoľko lekární v závislosti od počtu obyvateľov.

■ Zaujímavosťou je „*salmiakki*“, slaný cukrík s príchutou sladkého drievka, ktorý je vo Fínsku veľmi populárny. Pôvod salmiakových cukríkov siaha v medicíne do začiatku 20. storočia. Pridával sa do liekov na zlepšenie chuti.

Úplne na začiatku sa salmiak predával v lekárňach ako prášok. Ľudia si tak mohli



kúpiť v malých vrecúškach zmes sladkého drievka aj salmiaku v prášku.

■ Vo Fínsku neexistujú drogerie, preto sa všetka, tá najkvalitnejšia kozmetika predáva v lekárňach.

Legislatíva zveruje poskytovanie lekárenskej starostlivosti do rúk farmaceutom aj vo Fínsku.

Platy vo fínskych lekárňach sa pohybujú okolo 1 800 € pre farmaceutických technikov.

Vo Fínsku existuje donášková služba liekov, hlavne v riedko osídlených oblastiach. Existujú tu aj tzv. „*medicínske kabinety*“, prevádzkované lekárňami, kde sa dajú zakúpiť voľnopredajné lieky.



■ Povinná generická substitúcia bola vo Fínsku zavedená 1. apríla 2003.

Lekárne sú otvorené od 8:00 hod. do 17:00 – 20:00 hod. počas pracovných dní, počas víkendov do 18:00 hod.

■ Výučba a príprava na povolanie farmaceutického technika zahŕňa okrem iného aj lekársku terminológiu, anatómiu, fyziológiu, farmakológiu, ale aj angličtinu a obchodné právo. Okrem študijných programov je veľmi dôležitá aj prax v lekárni. Aj tu je neodmysliteľnou súčasťou spolupráca farmaceuta s farmaceutickým technikom. Záujem o štúdium a výkon práce z roka na rok vzrastá.

■ Rovnako ako aj u nás je práca farmaceutického technika alebo farmaceutického asistenta vo fínskych lekárňach doplnená neustálym celoživotným akreditovaným vzdelávaním. ■





RNDr. Tatiana Magálová

Sekcia bezpečnosti liekov a klinického skúšania
Štátny ústav pre kontrolu liečiv

Úloha farmaceutického laboranta pri dispenzácii voľnopredajných liekov



Je voľnopredajný liek obyčajný tovar?

Na túto otázku by si mali odpovedať mnohí farmaceutickí laboranti, ale tiež ne jeden lekárnik.

Slovensko je krajinou, kde sa lieky môžu distribuovať a dispenzovať výlučne v lekárni. Zámerne som nepoužila slovo „predávať“. Predávajú sa veci, produkty, tovar, ktorý je predmetom bežnej spotreby. Lieky, vrátane voľnopredajných, do tejto kategórie nepatria. Všetky činnosti, ktoré súvisia s liekom ako takým sa musia riadiť podľa zákona č. 362/2011 Z. z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach. Pracovníci lekárne, tzn. lekárnici a farmaceutickí laboranti sú zdravotnícki pracovníci a poskytujú lekárenskú starostlivosť, ktorá je súčasťou nášho systému zdravotnej starostlivosti.

Jednoznačne teda platí, že aj voľnopredajný liek je liek. Spôsob jeho výdaja na tejto skutočnosti nič nemení.

Čo je potrebné urobiť pre to, aby voľnopredajné lieky boli aj pacientmi vnímané ako lieky? V prvom rade je nevyhnutné zvýšiť úroveň vedomostí a poznatkov pacientov o liekoch, aby neboli odkázaní iba na informácie v reklamách, ktoré sú zamerané vyslovene komerčne a ich primárnym cieľom je zvýšiť spotrebu lieku.

Na druhej strane sú to zdravotnícki pracovníci, ktorí majú o liekoch komplexné vedomosti. A tu majú všetci pracovníci v lekárni nezastupiteľné miesto a poslanie. Dokazujú to aj skúsenosti z krajín ako Dánsko, Portugalsko, Taliansko, kde sú voľnopredajné lieky dostupné aj mimo lekární, ale pacienti uprednostňujú ich zaobstara-

nie v lekárni práve pre možnosť prediskutovať s lekárnikmi svoje zdravotné problémy a poradiť sa o možnostiach vhodnej terapie.

Podľa štúdie uskutočnenej v Taliansku až 80 % pacientov postupuje pri užívaní liekov podľa odporúčenia lekárnika. Táto skutočnosť je veľmi zaväzujúca a zároveň otvára veľký priestor pre poskytovanie skutočnej lekárenskej starostlivosti.

Aby lekárenská starostlivosť nebola len fráza je potrebné naplňovať jej obsah v každodennej praxi. Všetci lekárenskí pracovníci by mali naplno využívať svoju jedinečnú erudíciu, iniciatívne poskytovať pacientovi všetky potrebné informácie o lieku a vytvárať tak vysokú pridanú hodnotu, ktorá umožní poskytovať pacientom lekárenskú starostlivosť v plnom rozsahu a zároveň tak môžu jasne eliminovať „predaj“ liekov.

Aj voľnopredajný liek je farmakologicky účinný liek. Pre zaradenie do tejto skupiny liekov je nevyhnutné, aby bolo jeho užívanie bezpečné. Neznamená to však, že voľnopredajný liek nemôže spôsobovať aj nežiaduce účinky alebo môže byť pre niektorých pacientov nevhodným liekom. A tu je jednoznačne nezastupiteľné miesto človeka za tárou. Pacient sa s dôverou obracia na pracovníkov v lekárni ako na vysoko fundovaných odborníkov v oblasti liekov a táto dôvera musí byť naplnená vysoko kvalifikovaným a individuálnym prístupom ku každému pacientovi.

Farmaceutický laborant je zdravotnícky pracovník a aj na neho sa v plnej miere vzťahuje požiadavka na hlásenie nežiaducich účinkov liekov. A v lekárni je to práve on, kto sa najčastejšie stretáva s pacientom, keď si žiada OTC liek. Samozrejmosťou by malo byť, že pri krátkom rozhovore s pacientom nebude vynechaná informá-

cia o správnom užívaní lieku a zároveň získanie spätnej väzby: „**Akú má pacient skúsenosť s daným liekom? Nemal nejaké zdravotné problémy počas jeho užívania? Neprejavila sa u neho nejaká vedľajšia reakcia? Užíva pravidelne alebo nepravidelne ešte nejaké ďalšie lieky?**“

Takéto informácie o voľnopredajných liekoch môže v podstate získať iba pracovník v lekárni, preto je jeho miesto v monitorovaní bezpečnosti voľnopredajných liekov nezastupiteľné. Naplnené však bude až vtedy, keď takto získané poznatky o podozreniach na nežiaduce účinky oznámi Štátnemu ústavu pre kontrolu liečiv, ktorý zhromažďuje a vyhodnocuje všetky takéto hlásenia, či už od lekárov, lekárnikov, iných zdravotníckych pracovníkov alebo od samotných pacientov a v prípade, ak sa identifikuje a potvrdí problém s bezpečným užívaním lieku prijme adekvátne opatrenia.

Práca v lekárni je veľmi náročná, odborná a špecifická, vyžaduje si trpezlivosť a ústretový prístup k pacientom s veľmi rôznorodými potrebami, vedomosťami a skúsenosťami. Som presvedčená, že väčšina lekárníkov a farmaceutických laborantov vo svojej každodennej práci naplňa svoje poslanie tak, aby stále mohlo platiť to, čo sa zdôrazňovalo počas môjho štúdia na farmaceutickej fakulte: „Lekárne nie je mliekareň“, ale odborné pracovisko poskytujúce špecifickú lekárenskú starostlivosť. ■





PharmDr. Adela Čorejová, PhD.

Nemocničná a. s., Malacky

N02B

Iné analgetiká a antipyretiká

Analgetiká a antipyretiká anatomicko-terapeutickej skupiny N02B patria do veľkej skupiny liečiv zameraných na nervový systém (N). Tieto liečivá sa používajú na potlačenie bolesti a zníženie horúčky. Prednostne sa využívajú na symptomatickú liečbu chrípky, prechladnutia, zápalu horných dýchacích ciest, upchatého nosa pri prechladnutí spojenom s bolesťou a horúčkou, pri liečbe bolesti hlavy, hrdla, zubov, pohybového ústrojenstva, menštruačnej a reumatickej bolesti, bolesti pri zápale, myalgiiach a neuralgiách (tabuľka 1).

Všetky injekčné (nátriumsalicylát, metamizol, paracetamol) a infúzne (zikonotid, paracetamol) formy liečiv skupiny N02B sú viazané na lekárske predpis. Rovnako sú na lekárske predpis viazané aj prípravky s obsahom metamizolu (tabletky, perorálny roztok), flupirtínu (tvrdé kapsuly), prípravky s obsahom extraktu z listu a kvetu konopy (orálna aerodisperzia), kombinácie kyseliny acetylsalicylovej, kodeínu a kofeínu (tabletky), ale aj niektoré prípravky s obsahom paracetamolu a jeho kombinácie s fenylefrínom (prášok na perorálny roztok). Prípravok s extraktom listu a kvetu konopy (*Cannabis sativa*), ktorý sa používa len u dospelých na zlepšenie symptómov stredne ťažkej a ťažkej spasticity pri skleróze multiplex, sa predpisuje na lekárske predpis označený modrým pruhom. Väčšina prípravkov s obsahom paracetamolu je voľnopredajná, rovnako ako aj všetky ostatné analgetiká a antipyretiká skupiny N02B.

Voľnopredajné analgetické a antipyretické prípravky sú dostupné vo forme tabliet, filmom obalovaných tabliet, šumivých tabliet, kapsúl, perorálneho roztoku a suspenzie, granulátu na prípravu perorálnej suspenzie, sirupu a čapíkov. Pre deti sú vhodné najmä sirup a rektálne čapíky.

Pri rektálnej aplikácii dochádza k rýchlejšej absorpcii pri porovnaní s podávaním perorálnych prípravkov. Podávanie analgetík a antipyretík v šumivej forme urýchľuje nástup účinku, ale nie je vhodné podávať tieto prípravky deťom mladším ako 14 rokov.

Tabuľka 1: Farmakologicko-terapeutické podskupiny ATC skupiny N02B

Kód	Názov farmakologicko-terapeutickej podskupiny	Liečivá a kombinácie liečiv registrované na Slovensku
N02BA	Kyselina salicylová a deriváty	KAS, KAS+paracetamol+kofeín, KAS+kofeín, k. acetylsalicylová+pseudoefedrín, KAS+k. askorbová, k. acetylsalicylová+kofeín+kofeín, KAS+k. askorbová +NaHCO ₃ , nátriumsalicylát
N02BB	Pyrazolóny	propyfenazón+paracetamol+kofeín, metamizol, metamizol+kofeín+drotaverín
N02BE	Anilidy	paracetamol, paracetamol+kofeín+kofeín, paracetamol+kofeín, paracetamol+kofeín+fenylefrín+terpín+k. askorbová, paracetamol+k. askorbová+kofeín+chlórphenamín, paracetamol+fenylefrín, paracetamol+fenylefrín+k. askorbová, paracetamol+fenylramín+fenylefrín+k. askorbová, paracetamol+dextrometorfan+fenylefrín, paracetamol+prometazín+dextrometorfan, paracetamol+pseudoefedrín, paracetamol+pseudoefedrín+k. askorbová, paracetamol+pseudoefedrín+dextrometorfan, paracetamol+butylskopolamín, paracetamol+propyfenazón+kofeín, paracetamol+guaifenezín+fenylefrín, paracetamol+guaifenezín+kofeín
N02BG	Iné analgetiká a antipyretiká	flupirtín, zikonotid, extrakt z listu a kvetu konopy

ATC – anatomicko-terapeutická skupina, KAS – kyselina acetylsalicylová

Dostupné sú už aj kombinované prípravky určené špeciálne na tlmenie pre spánok rušivých symptómov počas noci, ako je suchý dráždivý kašeľ (dextrometorfan).

Prípravky skupiny N02B obsahujú jedno liečivo alebo ide o kombináciu liečiv, pri ktorých sa využíva potencovanie účinku. Pridanie kofeínu alebo kodeínu ku kyseline acetylsalicylovej (KAS) alebo k paracetamolom zvyšuje analgetický účinok a odstraňuje únavu. Pridanie kyseliny askorbovej urýchľuje tlmenie bolesti pri vírusovom ochorení, zmierňuje bolesť svalov a kĺbov a zvyšuje obranyschopnosť organizmu. Fenylefrín vyvoláva dekongesciu nosovej sliznice, expektorans terpín znižuje viskozitu hlienu a uľahčuje vykašliavanie. Na liečbu príznakov dysmenorey, prípadne ďalších viscerálnych bolestí, je u žien vhodná kombinácia paracetamolu s butylskopolamínom, ktorý má spazmolytický účinok.

Medzi najviac využívané voľnopredajné analgetiká, antipyretiká patria paracetamol a kyselina acetylsalicylová.

KAS má analgetické, antipyretické a antiflogistické účinky. Podáva sa dospelým a mladistvým starším ako 15 rokov. Pre deti nie je vhodná, pretože pri prítomnosti vírusového ochorenia sa po jej podaní môže

u detí vyvinúť Reyov syndróm. Rovnako sa neodporúča pre tehotné ženy v treťom trimestri gravidity a pre chronické užívanie pre dojčiacie ženy.

Paracetamol je analgetikum s antipyretickým účinkom bez protizápalového účinku s dobrou gastrointestinálnou znášanlivosťou. Vhodný je pre deti aj dospelých, pre tehotné aj dojčiacie ženy. Podávanie u detí musí byť pravidelné, vrátane nočných hodín, najlepšie v intervale 6 hodín, najmenej však v intervale 4 hodín. Pediatrické dávkovanie je založené na telesnej hmotnosti a vhodne použitej liekovej forme. Pretože neovplyvňuje glykémiu, je vhodný aj pre diabetikov. Paracetamol a KAS majú v zhodných dávkach porovnateľné analgetické a antipyretické účinky, preto paracetamol možno indikovať vo všetkých prípadoch, kde sú salicyláty kontraindikované.

Liečivá zo skupiny analgetík a antipyretík skupiny N02B sú všeobecne dobre tolerované, ale sú určené len na krátkodobú intervenciu. Ak pri ich užívaní príznaky ochorenia po troch až štyroch dňoch neodznejú, je potrebné navštíviť lekára. ■

Kľúčové slová:

ATC klasifikácia, analgetiká, antipyretiká.



MUDr. Helena Imreová, PhD.

Ambulancia VLDL a diabetológa
Hasičská 16
034 91 Ľubochňa
imreova.helena@gmail.com

Imunitná schopnosť tela je základná obranná línia tela proti baktériám, vírusom, ale aj proti rakovine. Funguje v súčinnosti s tráviacim systémom, ale aj nervovým, pohybovým a kardiovaskulárnym systémom. Zabezpečuje celkový ochranný štít organizmu pred cudzími zárodkami ako aj pred tvorbou nádorových buniek. **Imunita ide ruka v ruke so zdravým životným štýlom** a množstvo informácií, ktoré sa nám v súvislosti s ním dennodenne dostáva do uší, by sme určite nemali podceňovať.

Imunita II. časť

Nositeľom imunity je imunitný systém, ktorého **70 – 80 % sa nachádza v čreve**, práve preto je preň taká dôležitá výživa.

Aj sám Hippokrates sa na margo pozitívneho vplyvu stravy na organizmus vyjadroval: „*Nech je jedlo vaším liekom*”.

A nepochybne mal pravdu.

Aktuálna analýza stravovacích zvyklostí slovenských detí mladšieho školského veku odhalila, že viac ako tretina z nich pravidelne neraňajkuje a nemá dostatočný denný príjem ovocia a zeleniny. Budovanie imunitného systému stravou je nový smer vo vývojovej imunológii. Určite nejde len o moderný „lifestyle“, ale významnú odnož v preventívnej medicíne, ktorá je podporená vedeckými poznatkami a pozorovaniami.

V zdravom čreve **bifidobaktérie**, ktoré pokrývajú zhruba jednu tretinu črevného prostredia, prirodzene produkujú „agentov“, ktorí sú schopní zničiť alebo paralyzovať väčšinu škodlivých mikroorganizmov. Pokiaľ je bakteriálna rovnováha v čreve narušená a škodlivým baktériám nič nebráni v rozmnožovaní, naviažu sa na steny čriev, kde môžu zapríčiniť neželateľný stav.

Probiotiká sú mikroorganizmy, ktoré majú preukázateľne pozitívny vplyv na zdravie človeka. Predpokladá sa, že probiotiká sú druh mikroorganizmov, ktoré asi najdlhšie žijú v symbióze s človekom. Nové zvyky, označované ako výtobytky industrializácie, konzumácia pasterizovaných a syntetických zložiek a náhrad stravy, rôzne chemické čistiace prostriedky, podnietili vo veľkej miere používanie antibiotík, čo viedlo v posledných rokoch k nahradeniu probiotík typom organizmov, ktoré sa nedokážu tak ľahko adaptovať v prostredí ľudského tela. Probiotiká pôsobia preventívne voči niektorým infekciám. Najviac dokumentovaná je preventívna funkcia probiotík v infekciách tráviaceho traktu – baktérie, vírusy, kandidy. Na posilnenie imunity je



vhodné **kolostrum** – mliezivo, ktoré vyteká z mliečnych žliaz matky po pôrode a obsahuje množstvo látok podporujúcich imunitu. PRP molekuly majú schopnosť modulovať odpoveď imunitného systému, stimulujú produkciu leukocytov, zvyšujú priepustnosť ciev v koži a umožňujú tak protilátkam prienik do tkanív a boj proti infekcii, stimulujú NK bunky, t. j. prirodzené zabijáče.

Z fytotherapie spomeniem **echinaceu**. Echinacea je liečivý poklad. Svoj názov dostala táto rastlinka oprávnene. Keďže sa podobá na pichľavého ježka, jej názov sa odvodil z gréckeho echinos – jež. Echinacea, stará liečivá rastlina severoamerických Indiánov, sa stala stredobodom pozornosti modernej medicíny vďaka svojim výnimočným vlastnostiam a pozitívnym

účinkom na ľudský organizmus. V prvom rade stimuluje a posilňuje imunitný systém. Pomáha pri liečbe akútnych i chronických zápalových ochorení, pri chrípkach, angínach, infekciách dýchacieho traktu, pri kožných a cievnych ochoreniach. Jej čerstvo vysušený koreň Dakotovia drvili na prach a sypali si ho do utŕžených rán, čo bránilo vzniku zápalov. Hojili ním i poštípania hmyzom, či dokonca hadie uhryznutia. Práve vďaka svojim žiarivým kvetom sa dostala echinacea i do Európy a dnes sa pestuje vo veľkom na popredných farmaceutických plantážach (vytlačená šťava z čerstvých kvitnúcich kvetov druhu Echinacea purpurea je dostupná ako perorálny roztok alebo vo forme kapsúl ako suchý extrakt z koreňa).



Kľúčové slová

Probiotiká sú mikroorganizmy, ktoré majú preukázateľne pozitívny vplyv na zdravie človeka. ■

Echinaceu obsahujú aj Echinaceové kvapky Dr. Theissa.
Otázka: Kedy je vhodné ich použiť?

Odpovede

posielajte **do 15. februára 2015**
Nezabudnite uviesť okrem mena
aj korešpondenčnú adresu lekárne.

na e-mail:

farmaceutickylaborant@gmail.com

PREVENCIA CHRÍPKY A PRECHLADNUTIA

S PRÍRODNÝMI PRODUKTAMI

Dr. THEISSA

Echinaceové kvapky

- stimulujú vlastné obranné sily tela
- vhodné ako prevencia
- aj pri akútnych stavoch

ŽIADAJTE V LEKÁRŇACH!



DR. THEISS





Imunitný systém je zložitý komplex buniek – *bunková imunita* (monocyty, makrofágy, NK bunky, T a B lymfocyty) a chemických látok – *látková imunita* (imunoglobulíny, interferóny, chemotaktické látky, komplement), ktoré zabezpečujú ochranu organizmu pred infekčnými agensami.

Imunostimulátory

Vstupnú ochranu tvorí imunitný systém v ústnej dutine, ktorý tvorí najmä sekrečný IgA. Najväčšia časť imunitného systému je lokalizovaná v tráviacom trakte. V období zvýšeného rizika chorobnosti (zimné chrípkové obdobie), či pri oslabení organizmu z iných príčin (stres, dlhodobá únava, nesprávne stravovacie návyky) zlyháva odpoveď organizmu na infekčné podnety a rozvíja sa ochorenie. Preto je vo vyššie spomínaných prípadoch vhodné preventívne posilniť prirodzenú obranyschopnosť organizmu doplnením látok s imunostimulačným či imunomodulačným účinkom vo forme výživových doplnkov. Ak nie je toto opatrenie postačujúce a ochorenie sa často opakuje, je vhodné navštíviť lekára – imunológa a poradiť sa s odbornou liečbou na posilnenie imunity.

Z voľne dostupných prostriedkov má na imunitu podporný účinok **vitamín C (kyselina askorbová)**. Jeho prísun možno zvýšiť vo forme čerstvého ovocia či zeleniny alebo prostredníctvom doplnkov stravy. Pre deti je vhodná kvapková forma, pre dospelých tablety. Denná potreba kyseliny askorbovej pre dospelých je 100 mg, pri oslabení organizmu sa niekoľkonásobne zvyšuje, vtedy možno užívať 200 – 500 mg denne. Deťom vo veku 2-6 rokov možno krátkodobo podať 100-200 mg. Užívanie u detí do 2 rokov má odporučiť lekár. Podporný účinok na imunitný systém má aj **vitamín D (cholecalciferol)**, ktorého nedostatok sa prejavuje najmä v zimných mesiacoch, kedy je jeho tvorba v koži účinkom slnečného žiarenia značne poklesnutá.

No, keďže sa ukladá v tukovom tkanive a tým má dlhý biologický polčas, treba dôsledne dodržiavať odporúčané dávkovanie, aby nedošlo k toxickému predávkovaniu. Biologicky aktívna forma vitamínu D, ktorá

vzniká v obličkách katabolizáciou kalcidiolu a síce $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$, sa viaže na receptory vitamínu D na makrofágoch a na Kupfferových bunkách a na T a B-lymfocytoch a tak reguluje ich proliferáciu a funkciu. Z minerálnych látok má na posilnenie imunity pozitívny účinok **zinok a železo**, ktoré aktivujú makrofágy a podporujú tak produkciu protilátok. Potraviny bohaté na zinok a tiež železo sú strukoviny, mäso a celozrnné výrobky.

Z fytoterapie spomením echinaceu, rastlinu pochádzajúcu pôvodne zo Severnej Ameriky, ktorá sa vyskytuje v troch druhoch a to: echinacea purpurová (*Echinacea purpurea*, *Asteraceae*), echinacea úzkolistá (*Echinacea angustifolia*, *Asteraceae*) a echinacea bledá (*Echinacea pallida*, *Asteraceae*). V Európe sa na liečebné použitie začala pestovať po roku 1930. Jej ľudový názov je aj divoký kvet prerie. Predmet zberu aj obsahové látky sú u všetkých troch druhoch rovnaké. Ako farmaceutická rastlinná droga sa používa koreň (*Echinaceae radix*) alebo vňať – sušená alebo čerstvá (*Echinaceae herba*).

Echinacea purpurová je bylina dorastajúca do výšky 1-1,2 m s charakteristickými purpurovo zafarbenými kvetmi. V našich zemepisných podmienkach sa jej darí dobre, najlepšie rastie v humóznej pôde s dostatkom vlhky a vápnika, na priamom slnku a v polotieni. Kvitne od júna do októbra. Rozmnožuje sa semenami, ktoré sa vysievajú v priebehu marca a sadenice sa vysádzajú na stanovište v polovici mája. Priamo na záhon sa vysieva koncom apríla. Korene sa zbierajú z troj- až štvorročných rastlín na jar alebo na jeseň, potom ich treba dôkladne preprať vo vode, rozrezať a vysušiť v tieni pri teplote do 40° C. Z obsahových látok koreňa sú najdôležitejšie

echinakozydy (1 %), sílice (1,5 %), ďalej inulín, polyíny, polyény, pentózany, vyššie mastné kyseliny, deriváty kyseliny kávovej (cynarín a echinakozyd), toxické pyrolizidínové alkaloidy, izobutylamidy (alkamidy - izobutylamid nenasýtených mastných kyselín – echinaceín), heteropolysacharidy, triesloviiny, steroly a flavonoidy. Vňate obsahujú tiež vyššie spomínané látky, no, v menšom množstve. Účinné látky tejto rastlinnej drogy, najmä prítomné alkamidy, polysacharidy a deriváty kyseliny kávovej **zvyšujú nešpecifickú imunitu** – fagocytózu makrofágov, aktivitu granulocytov a fibroblastov a to tým, že stimulujú tvorbu interleukínov (IL-6, IL-12) a tumor nekrotizujúceho faktora (TNF- α). Najsilnejší účinok sa dosahuje vtedy, keď sa droga spracuje do formy liehového extraktu, čajoviny sú menej účinné. *Pri príprave spomínaného extraktu sa koreň, či vňať vhodne rozdrobené zaleje 40 % etanolom v pomere 1 diel drogy na 4 diely liehu a nechá sa lúhovať 3 x týždenne za občasného pretrepávania. Potom sa tekutina prefiltruje a adjustuje do fľaštičiek z tmavého skla. Dávkovanie extraktu na prevenciu je 3 x denne 20 kvapiek, pri začína-*





z pohľadu farmaceuta

júcej viróze sa dávka zvyšuje až na 50 kvapiek. Ak sa použije zápar, tak jednotlivá terapeutická dávka echinaceového koreňa je 1,5 g vo forme záparu. Denná dávka liehového extraktu pre dospelého je 3 x denne 60 kvapiek (1 : 5, etanol 55 %), čo predstavuje 3 x denne 300 mg suchého koreňa. U detí treba dávku prepočítať podľa hmotnosti. Odporúčaný čas užívania je 4-8 týždňov, potom by mala nasledovať pauza. Pre laika je vyššie spomínaný postup spracovania drogy pomerne náročný, preto sú na trhu dostupné preparáty obsahujúce extrakt z echinacey. Užívať možno kvapky, ale aj iné liekové formy – sirup, perorálne tablety, šumivé tablety, žuvacie želatínové tablety, kapsule. Keďže ide o samoliečbu, terapia týmito fytopreparátmi by nemala presiahnuť 10 dní. Echinaceový roztok je kontraindikovaný u detí do 1 roku, u ľudí alergických na čeľaď astrovité, v prípadoch pokročilého štádia systémových porúch, pri autoimunitných ochoreniach, pri imunodeficienciách, imunosupresii a pri



ochoreniach bielych krviniek. Liekové interakcie výťažkov echinacey nie sú známe. Pri odporúčaní prípravkov s obsahom extraktu z echinacey je dôležité spomenúť, že tieto infekčné ochorenia (chrípka, prechladnutie) neliečia, ale zvyšujú obranyschopnosť organizmu, preto je nutné echinaceu začať podávať pri prvých príznakoch ochorenia, ešte v inkubačnej dobe alebo preventívne v období zvýšenej chorobnosti (chrípkové obdobie).

Z ďalších rastlín s imunomodulačným účinkom treba spomenúť rakytník rešetliakový (*Hippophae rhamnoides*, *Elaeagnaceae*), ďumbier lekársky (*Zingiber officinale* Roscoe, *Zingiberaceae*), cesnak kuchynský (*Allium sativum*, *Liliaceae*).

Z obsahových látok **plodov rakytníka** spomeniem najmä vitamíny C a E, karotenoidy, flavonoidy, fytosteroly, fenolové kyseliny a ďalšie látky. Etanolový extrakt z listov stimuluje produkciu interleukínu-2 a interferónu- γ , čo má imunostimulačný účinok na organizmus. Prítomné polyfenolové látky majú silnú antivírusovú aktivitu. Denná dávka plodov rakytníka je 28 g.

Ďumbier (zázvor) sa užíva vo forme čaju, ktorý sa pripraví zaliatím jednej čajovej lyžičky postrúhaného podzemku 200 ml vriacej vody a nechá sa lúhovať 5-10 min. Užíva sa jedna šálka pred jedlom, keďže obsahové látky silice pôsobia podporne aj na trávenie a proti nevoľnosti, dokázaný bol však tiež imunomodulačný účinok.

Denná dávka u detí od 6 rokov a u dospelých je 0,5-2 g práškovanej drogy.

Z liekových interakcií treba spomenúť antiagregačné lieky.

Cesnaková cibuľa sa používa pri ochoreniach dýchacích ciest ako dezinficiens a tiež na podporu trávenia. Hlavná obsahová látka je sírna aminokyselina aliín. Za výraznú cesnakovú vôňu je zodpovedný alicín, ktorý vzniká z aliínu pri porušení tkaniva cesnakovej cibule účinkom enzýmu aliinázy, pričom 1 mg aliínu zodpovedá 0,45 mg alicínu. Terapeutická dávka je 4 g čerstvého cesnaku denne, fytopreparáty s obsahom cesnaku by ako dennú dávku mali obsahovať 2 g cesnakového prášku.

Z liekových interakcií treba spomenúť antiagregačný účinok cesnaku, preto je treba zvýšená opatrnosť u ľudí užívajúcich antiagregačné lieky.



Kľúčové slová

Imunostimulátory – látky podporujúce funkcie imunitného systému

Echinakozid – derivát kyseliny kávovej, ktorý stimuluje tvorbu interleukínov a TNF- α a tým zvyšuje aktivitu makrofágov a ďalších imunitných buniek. ■

Použitá literatúra:

- <http://primar.sme.sk/c/4117323/posilnovanie-imunitneho-systemu.html> [2015-01-02]
- <http://www.adcc.sk/web/humanne-lieky/spc/vigantol-spc-28574.html> [2015-01-02]
- <http://www.adcc.sk/web/humanne-lieky/spc/celaskon-500-mg-cerveny-pomaranec-spc-2833.html> [2015-01-02]
- <http://www.bylinky.sk/?Atlas/Echinacea> [2015-01-02]
- <http://www.liecive.herba.sk/index.php/rok-2009/35-5-2009/443-echinacea-purpurova.html> [2015-01-02]
- <http://www.solen.sk/pdf/5fea32b86cad5eb9a48da1db355149.pdf> [2015-01-02]



Ing. Alžbeta Medvedová, PhD.

Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia FCHPT STU Bratislava

Strava na prospech imunitného systému

Trávacie procesy vyžadujú po ťažkom, masnom jedle veľkú námahu. Imunitná obrana je v tomto čase znížená. Preto je zdravšie jesť viac menších jedál rozdelených na celý deň, ako jesť menej často a veľa. Diéta s vysokým obsahom tuku vedie k potláčaniu imunitnej reakcie, a tým zvýšeniu rizika infekcie. Konzumujte vyvážený pomer bielkovín a zdravých tukov so správnou rovnováhou medzi omega-3 a omega-6 masnými kyselinami.

„Ničiteľom“ imunity je aj nadmerná konzumácia cukru. Pravidelne konzumujte celozrnné potraviny, čerstvé ovocie a zeleninu, ryby. Udržujte primeranú hmotnosť a hladinu cholesterolu. Obmedzte jedlá, ktoré obsahujú známe alergény a potenciálne toxíny. Myslite na príjem významných mikroživín ako železo, selén, zinok, meď, vitamíny C, A, E, B6 a kyselinu listovú, ktoré sú spolu kľúčové pre imunitu. Princiálne je možné pokryť ich potrebu len vyváženou stravou.

Železo podporuje makrofágy nešpecifickej obrany pri rozpoznaní a ničení pôvodcov ochorení a cudzích látok. Jeho zdrojom sú strukoviny, proso, mäso, ryby a celozrnné výrobky. **Zinok** prispieva k aktivácii makrofágov a podporuje tak produkciu protilátok. Potraviny bohaté na zinok sú strukoviny, mäso a celozrnné výrobky.

Selén podporuje enzýmy, ktoré sú nevyhnutné na odbúravanie škodlivých látok. Potraviny ako ryby (napr. sled, tuniak, údeňáč, morský rak, sardinky), mäso, hriby obyčajné, kokosové orechy a paraorechy obsahujú veľa selénu. **Vitamíny:** Pôvodcovia ochorení a cudzie látky tvoria často tzv. voľné radikály kyslíka, ktoré poškodzujú bunky tela. Tieto voľné radikály sú tlmené **vitamínmi C** (jablká, kivi, pomaranče, šípky, paprika, brokolica, kel, fenikel), **E** (orechy, obilné klíčky, rastlinné oleje, mlieko a maslo) a **A** (vajcia, mlieko, vnútorosti, rastlinné oleje, mrkva).

Výživa významne prispieva k zachovaniu zdravej imunitnej ochrany. Ak v potrave dlhodo- bo chýbajú minerálne látky alebo vitamíny, znižuje sa odolnosť organizmu a stúpa náchylnosť na infekcie.

Aj keď si to nie vždy uvedomujeme, zdravý zažívaci trakt predstavuje zásadnú podmienku pre optimálnu imunitu. Z fyzikálnych bariér medzi vnútornými orgánmi a vonkajším svetom je vôbec najväčší, má asi 150-krát väčší povrch ako pokožka a obsahuje až 60 % všetkých imunitných buniek. Prichádza tak do styku s najväčším množstvom „nepriateľov“. Takže to, čo a ako konzumujeme, je pre našu imunitu zásadné. Navyše správna výživa podporuje činnosť aj ostatných centier imunity (týmus, slezina, lymfatický systém, leukocyty).



Imunita II. časť

Dôležitý je aj dostatočný **pitný režim**, zabezpečovaný hlavne nesladenými nápojmi, čajmi, minerálkami a ovocnými šťavami. Tieto okrem prísunu minerálnych látok a vitamínov tiež udržiavajú sliznice vlhké, čo slúži ako prirodzená bariéra pred pôvodcami ochorení.

Doplňajte probiotiká

Po prijatí potravy prichádza tráviaci trakt denne do kontaktu s mnohými pôvodcami ochorení a cudzími substanciami a stará sa o rýchle odstránenie týchto látok cez organizmus. Preto je hrubé črevo prirodzeným spôsobom osídlené rôznymi neškodnými baktériami (napr. kyslomliečne baktérie), ktoré zabraňujú množeniu a šíreniu choroboplodných zárodkov. Ak je normálna črevná flóra porušená, napr. po užívaní antibiotík, vyskytnú sa poruchy prijímania potravinových zložiek a hnačkové ochorenia. Jogurty, rôzne mliečne výrobky ako cmar a kyslé mlieko, kyslá kapusta a kyslomliečne nakladané druhy zeleniny podporujú normálny rast kyslomliečnych baktérií. Predovšetkým balastné látky, obsiahnuté v obilí, strukovinách, ovocí a zelenine, udržiavajú zdravú črevnú flóru.

Čo pomáha okrem stravy?

Je potrebné udržiavať sa v dobrej fyzickej kondícii, tráviť čas na čerstvom vzduchu, otužovať sa a vhodne sa obliekať.

Je dôležité vyhýbať sa stresu, neprepínať svoje fyzické a duševné sily. Imunitný systém môžeme tiež podporiť výživovými doplnkami s obsahom β -glukánu, kolostra, echinacey, rakytníka a iných.



Kľúčové slová

Probiotické baktérie musia byť pre ľudský organizmus neškodné, majú dokázaný pôvod, majú schopnosť prežiť tranzit gastrointestinálnym traktom, uchytíť sa na sliznicu hrubého čreva a majú pozitívny vplyv na zdravie konzumenta.

Makrofág je bunka imunitnej sústavy, ktorá je schopná fagocytovať pevné častice z okolia, čím sa podieľa na obrannom mechanizme voči cudzorodým látkam. ■

Imunita II. časť

Ohodnotenie testu
riešiteľa autodidaktického testu:

0 % – 59, 999 % úspešnosť riešenia (0 kreditov)

60 % – 79, 999 % úspešnosť riešenia (1 kredit)

80 % – 100, 00 % úspešnosť riešenia (2 kredity)

te st

1

MUDr. Helena Imreová, PhD.

Odborný garant – diagnostika

1. **Imunitná schopnosť tela je základná obranná línia tela proti:**

- a) baktériám, vírusom
- b) rakovine
- c) bakteriám, vírusom, rakovine

2. **V čreve človeka sa nachádza:**

- a) 50 % imunitného systému
- b) 50-80 % imunitného systému
- c) 95 % imunitného systému

3. **Ktoré tvrdenie je správne :**

- a) bifidobaktérie pokrývajú zhruba jednu šestinu črevného prostredia

b) probiotiká sú mikroorganizmy, ktoré majú preukázateľne negatívny vplyv na zdravie človeka

c) predpokladá sa, že probiotiká sú druh mikroorganizmov, ktoré asi najdlhšie žijú v symbióze s človekom

4. **Najviac dokumentovaná je preventívna funkcia probiotík pri infekciách:**

- a) dýchacej sústavy
- b) tráviaceho traktu
- c) močových infekciách

5. **Kolostrum je:**

- a) mledzivo, ktoré vyteká z mliečnych žliaz matky po pôrode

b) obsahuje množstvo látok podporujúcich imunitu

c) všetky možnosti sú správne

6. **Echinaceové bylinné kvapky sa používajú:**

a) na celkové posilnenie imunitného systému, pri prevencii infekčných, najmä vírusových ochorení dýchacích ciest

b) ako podporná liečba chrípkových ochorení, pri začínajúcom zápale horných ciest dýchacích

c) všetky odpovede sú správne

PharmDr. Ivana Šupolová

Odborný garant – farmakoterapia

7. **Kyselina askorbová je:**

- a) vitamín D
- b) vitamín C
- c) vitamín E

8. **Denná potreba vitamínu C u dospelého človeka je za normálnych podmienok:**

- a) 1000 mg
- b) 500 mg
- c) 100 mg

9. **Biologicky aktívnou formou vitamínu D je:**

- a) $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$
- b) $1,25(\text{OH})_3\text{D}_3$
- c) $2,25(\text{OH})_2\text{D}_3$

10. **Biologicky aktívna forma vitamínu D vzniká:**

- a) v pečeni
- b) v obličkách
- c) priamo sa užíva v liekovej forme
- d) nemá kardiovaskulárny účinok

11. **Potraviny bohaté na zinok a železo sú:**

- a) strukoviny, mäso, celozrnné pečivo
- b) biele pečivo
- c) kravské mlieko

12. **Echinacea sa pre farmaceutické účely používa ako:**

- a) len Echinaceae herba
- b) len Echinaceae radix
- c) Echinaceae radix aj Echinaceae herba

13. **Najsilnejší účinok má echinaciová droga ako:**

- a) odvar

b) liehový extrakt

c) zápar

14. **Echinakozid je:**

- a) derivát kyseliny kávovej
- b) heteropolysacharid
- c) alkamid

15. **Denná dávka liehového extraktu z echinacey je pre dospelého človeka:**

- a) 1 x denne 60 kvapiek
- b) 3 x denne 60 kvapiek
- c) 5 x denne 60 kvapiek

16. **Odporúčaný čas užívania echinaceového extraktu je:**

- a) 4-8 týždňov
- b) 5 dní
- c) neobmedzene

Ing. Alžbeta Medveďová, PhD.

Odborný garant – výživa

17. **Príznakom oslabenej imunity je:**

- a) časté alebo chronické infekcie, poruchy spánku, tráviace ťažkosti
- b) nádcha, kýchanie a podráždené hrdlo
- c) bolesť hlavy a nespavosť

18. **Imunitný systémy posilnia:**

- a) cukry

b) vyvážený príjem tukov, bielkovín a cukrov

c) dostatok mastných kyselín

19. **Vyberte nesprávnu tvrdenie:**

- a) Zinok je minerálny prvok potrebný pre aktiváciu imunitného systému
- b) Železo je minerálny prvok, ktorá zneškodňuje voľné radikály
- c) Selén je minerálny prvok dôležitý pre fungovanie detoxikačných enzýmov

Registračné číslo: 01/2015

Zdravotnícka organizácia:

SK MTP

Odpovede zasielajte

do **3. marca 2015** na e-mail:

farmaceutickylaborant@gmail.com

NAPÍŠTE

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

Vtáččia

chrípka



MUDr. Jana Kerlik, PhD.

MUDr. Mária Avdičová, PhD.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva
Banská Bystrica

Vtáččia chrípka (VCH) je infekčné vírusové ochorenie vtákov (najmä divokého vodného vtáctva ako sú kačice a husi) spôsobené vírusom chrípky typu A. Vírusy sa môžu niekedy preniesť na domácu hydinu a spôsobiť tak rozsiahle epidémie. Niektoré zo subtypov vírusu VCH môžu prekročiť druhovú bariéru a spôsobiť ochorenie alebo subklinickú infekciu u človeka a ďalších cicavcov.

Vírusy VCH sú rozdelené do 2 skupín podľa ich schopnosti vyvolať ochorenie u hydiny: vysoko alebo nízko patogénne. Vysoko patogénne vírusy, akým je napríklad subtyp A(H5N1) a A(H5N8), majú za následok vysokú úmrtnosť (od 60 % až do 100 % úmrtnosť do 48 hodín) u niektorých druhov hydiny. Nízko patogénne vírusy tiež spôsobujú epidémie ochorenia u hydiny, ale nie sú zvyčajne spojené s ťažkým ochorením, naopak u ľudí môžu mať fatálne následky. Príkladom takéhoto vírusu je subtyp A(H7N9).

Výskyt subtypov vírusu VCH, ktoré predstavujú potencionálne riziko pre človeka

A(H5N1)

Ľudia sa týmto vysoko patogénnym subtypom vírusu nakazili prvýkrát v roku 1997 pri vypuknutí epidémie hydiny v Číne, v Hongkongu. Od tej doby sa vírus znovu objavil v roku 2003 a 2004, kedy sa rozšíril z Ázie do Afriky a Európy. To malo za následok milióny infikovanej hydiny, niekoľko sto prípadov ochorenia u ľudí a taktiež mnoho ľudských úmrtí. Do decembra 2014 SZO zaznamenala 676 prípadov zo 16 krajín najmä Ázie a severovýchodnej Afriky. Úmrtí bolo 398, jeden prípad bol hlásený z Kanady u cestovateľa z postihnutej oblasti v Číne.



A(H5N8)

Vírus A(H5N8) bol prvýkrát zistený u hydiny v Írsku v roku 1983 a od tej doby bol z času na čas detekovaný v Spojených štátoch a Ázii. V novembri 2014 boli hlásené 3 epidémie spôsobené týmto typom vírusu VCH u hydiny v Nemecku, Holandsku a vo Veľkej Británii. Podobnosť genetickej

sekvencie vírusu naznačuje, že epidémie v Európe boli spôsobené novým kmeňom A(H5N8), ktorý zapríčiňuje epidémie hydiny v juhovýchodnej Ázii od roku 2010. Zatiaľ nebolo objasnené ako sa daný vírus rozšíril z Ázie do Európy, či prostredníctvom transportu hydiny alebo migráciou voľne žijúcich vtákov. Európske centrum

pre kontrolu chorôb poukazuje na podobnú cestu šírenia vírusov A(H5N1) a A(H5N8) do Európy. Hoci A(H5N8) vírus môže mať potencional prenosu na ľudí, zatiaľ nebol hlásený žiadny prípad u človeka nakazeného týmto vírusom.

A(H7N9)

Nízko patogénny podtyp vírusu VCH A(H7N9) prvýkrát nakazil ľudí v Číne v marci 2013. Podľa SZO bolo do októbra 2014 hlásených z Číny 453 laboratórne potvrdených prípadov, z čoho bolo 175 úmrtí. Prvý prípad nakazenia mimo územia Číny bol hlásený v Malajzii u turistu, ktorý pricestoval z infikovanej oblasti v Číne.

Klinické príznaky VCH u ľudí a terapia

Miera prípadov úmrtia na A(H5N1) a A(H7N9) vírusových infekcií u ľudí je v porovnaní s infekciou sezónnej chrípky oveľa vyššia. Inkubačná

dobu rýchly vývoj postihnúť dolných dýchacích ciest. Komplikácie zahŕňajú hypoxémiu, multiorgánovú dysfunkciu ako aj sekundárne bakteriálne a hubové infekcie. Dôkazy naznačujú, že niektoré antivírusové lieky môžu znížiť dobu trvania replikácie vírusu a zlepšiť vyhliadky na prežitie.

Rizikové faktory pre infekciu u človeka a ich kontrola

Veľa informácií o vírusoch VCH chýba. Nie je objasnený zvierací rezervoár, v ktorom vírus cirkuluje, hlavné expozície a cesty prenosu na človeka ako aj distribúcia a prevalencia týchto vírusov medzi ľuďmi a zvieratami (najmä u voľne žijúceho vtáctva).

Nákaza sa najpravdepodobnejšie spája s expozíciou infikovanej živej hydiny alebo znečistenému prostrediu, vrátane trhov, kde sa živá hydina predáva. Neexistujú dôkazy

uje verejno-zdravotnú hrozbu, keďže tieto vírusy majú potenciál spôsobiť vážne ochorenia a úmrtia u ľudí. V prípade mutácie týchto vírusov (napr. výmenou informácií medzi vírusom sezónnej chrípky a vtáčej chrípky) hrozí riziko interhumánneho prenosu, ktorý však zatiaľ nebol dokázaný. Epidémie vtáčej chrípky u hydiny vo vysokom meradle ovplyvňujú živobytie, hospodárstvo ako aj medzinárodný obchod v postihnutých krajinách.

Vzhľadom k tomu, že dodnes nebol identifikovaný zdroj vírusu VCH a vírus je naďalej detekovaný u vtáctva v Číne, očakávajú sa ďalšie prípady u ľudí nakazených podtypmi A(H5N1) a A(H7N9) minimálne v postihnutých oblastiach. Na základe skúseností s výskytom A(H5N1) a podobnosťou subtypov vírusov A(H5N1) a A(H5N8) je dôležitá dostatočná biologická bezpečnosť, včasná detekcia a prísne kontrolné opatrenia na minimalizáciu rizika prenosu vírusu A(H5N8) na človeka.

Keďže nie je jasný rozsah cirkulácie subtypov vírusu VCH, WHO odporúča pokračovať v posilňovaní epidemiologického a virologického dohľadu nad chrípkou všeobecne ako aj nad podozrivými prípadmi u ľudí, u ktorých by sa vtáčia chrípka mohla vyskytovať (najmä u cestovateľov z postihnutých oblastí). ■



bačná doba VCH môže byť dlhšia než je u normálnej sezónnej chrípky, čo je asi 2-3 dni. Aktuálne dáta poukazujú na inkubačnú dobu v rozmedzí 2-8 dní. Medzi počiatočné príznaky ochorenia patrí vysoká horúčka s teplotou vyššou ako 38 °C a ďalšie symptómy podobné chrípke (kašeľ alebo bolesť v hrdle). U mnohých pacientov je vi-

o tom, že A(H5N1) a A(H7N9) vírusy môžu byť prenesené na človeka prostredníctvom riadne tepelne upraveného mäsa alebo vajec. Pre zníženie rizika infekcie u človeka je nevyhnutná kontrola cirkulácie vírusov u hydiny. Aktuálna cirkulácia spomínaných podtypov vírusu vtáčej chrípky u hydiny predsta-

Použitá literatúra:

- <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20996>
- <http://crofsblogs.typepad.com/h5n1/2014/11/butler-europes-bird-flu-outbreaks-poses-little-risk-to-humans.html>
- <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs201401/en/>
- http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/EN_GIP_20141223CumulativeNumberH5N1cases.pdf?ua=1
- http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/influenza_h7n9/riskassessment_h7n9_2Oct14.pdf?ua=1
- Foto:**
- <http://www.bioquell.ie/technology/microbiology/avian-influenza-bird-flu-h5n1/>
- <http://medicineweekly.wordpress.com/2012/03/01/deadly-h5n1-bird-flu-virus-engineered-should-the-research-be-published/>
- <http://phys.org/news16266620.html>
- <http://www.wreporter.com/health/bird-flu-two-new-deaths-in-bali/>
- <http://science.howstuffworks.com/environmental/life/cellular-microscopic/bird-flu2.htm>



Osteoporóza

– epidémia tretieho tisícročia



Doc. RNDr.
Ingrid Tumová, CSc.

Katedra farmakológie a toxikológie
Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

Osteoporóza je v súčasnosti považovaná za civilizačné ochorenie, pri ktorom dochádza k zníženiu kostnej denzity, v dôsledku čoho sa zvyšuje náchylnosť kosti ku zlomeninám. Osteoporóze sa hovorí, aj tichý zlodej, pretože môže dlhodobo prebiehať asymptomaticky, manifestuje sa častokrát až vznikom nízkozaťažových osteoporotických zlomenín, najmä krčka stehnej kosti, distálneho predlaktia, alebo stavcov.

Prevalencia ochorenia je vysoká, postihuje 7-8 % obyvateľstva a predstavuje veľký problém medicínsky, sociálny, ľudský, ale aj ekonomický. Predpokladá sa, že výskyt tohoto ochorenia bude narastať vzhľadom k predlžujúcemu sa veku populácie a narastať budú aj jej komplikácie a náklady na liečbu. Ak má byť liečba osteoporózy úspešná, dôležitá je včasná diagnostika (osteodenzitometria) a komplexná terapia – diétne opatrenia, edukácia pacienta, fyzická aktivita, cieleňá rehabilitácia a medikamentózna liečba.

Denzitometria

Diagnostika osteoporózy je založená na meraní kostnej hustoty pomocou kostných denzitometrov. Zlatým štandardom v diagnostike osteoporózy je dvojenergetická röntgenová denzitometria v oblasti lumbálnej chrbtice a proximálneho femuru. Výsledky merania kostnej denzity sa uvádzajú v percentách, častejšie ako T skóre, ktoré vyjadrujú počet štandardných odchýliek (SD) od denzity mladých zdravých jedincov rovnakého pohlavia. Každé zníženie BMD o 1 smerodajnú odchýlku zhruba zdvojnásobuje riziko zlomeniny.

Diétne opatrenia

Základom prevencie a liečby osteoporózy je dostatočný prísun vápnika. Odporúčané denné dávky vápnika sú 800-1000 mg,

u pacientov s diagnostikovanou osteoporózou 1000 až 1500 mg. K vstrebávaniu vápnika treba zabezpečiť aj prísun vitamínu D (800-100 IU/deň). K tvorbe organickej kostnej matrix je potrebný aj adekvátny príjem bielkovín v potrave (1-1,5 g/kg telesnej hmotnosti). V ostatnom čase sa venuje pozornosť vplyvu vitamínu K na kosť. Podľa viacerých prác, deficit vitamínu K zrýchľuje metabolický obrat kosti a môže viesť k zníženiu hustoty kosti.

Tabuľka 1: Obsah vápnika v 100 g potravín

Druh potraviny	Obsah vápnika (mg)
Mlieko	125
Jogurt	180
Tvaroh tučný	366
Syr ementál	1 000
Syr eidam	690
Sardinky v oleji	354
Mak	1 400
Vlašské orechy	83
Bravčové mäso	21
Mliečna čokoláda	225

Fyzická aktivita a rehabilitačné postupy

Dostatočná fyzická aktivita prispieva k posilneniu kostrového svalstva, uvoľňuje svalové spazmy, ale má vplyv aj na kvalitu kostnej hmoty, potencuje osteoblastickú aktivitu a kalcifikáciu kostnej matrix.

Voľba fyzickej aktivity závisí od viacerých faktorov – veku, na prítomnosti ďalších ochorení... Rehabilitačná starostlivosť je dôležitá v prevencii i liečbe osteoporózy.

V mladom veku primeraná fyzická aktivita môže zvýšiť tzv. peak bone mass, a tým znížiť riziko fraktúry vo vyššom veku. Pohybová aktivita vo včasnej menopauze a v staršom veku môže spomaliť úbytok kostnej hmoty, zlepšiť pohyblivosť, stabilitu, držanie tela, koordináciu pohybov, a tým znížiť incidenciu pádov.

Edukácia pacienta

Edukácia pacienta je nenahraditeľnou súčasťou úspešnej liečby. Pacient by mal

mať dostatok erudovaných informácií o osteoporóze, o jej príčinách, možnostiach prevencie, diagnostike a liečbe. Pacient, ktorý je správne poučený o svojej chorobe, sa lepšie podieľa na svojej terapii.

Medikamentózna liečba

Cieľom liečby osteoporózy je znížiť riziko vzniku zlomenín a zlepšiť kvalitu života pacientov. V súčasnosti máme k dispozícii celú paletu liečiv, ktoré môžeme deliť na liečivá s anti-resorpčným, osteoanabolickým efektom a liečivá s duálnym účinkom.

Do prvej skupiny zaraďujeme liečivá, ktoré majú inhibičný vplyv na kostnú remodeláciu – estrogény, selektívne modulátory estrogénových receptorov (SERM) – raloxifén, aminobifosfonáty (alendronát, rizedronát, ibandronát, zolendronát), ev. tibolon (selektívny regulátor tkanivovej estrogénovej aktivity (STEARS), denosumab (humánna monoklonálna protilátka). Do druhej skupiny patria liečivá s osteoanabolickým efektom – teriparatid, parathormón. Stroncium ranelát má duálny efekt, má mierny anti-resorpčný aj mierny anabolický účinok.



Záver

Všetky uvedené liečivá v kombinácii s nefarmakologickými opatreniami redukujú riziko zlomenín a zvyšujú kostnú denzitu. Efekt liečby závisí nielen od farmakologickej liečby, ale aj od adherencie. Slabá adherencia a spolupráca pacientov znižuje efekt liečby, vedie k zbytočným zlomeninám a k hospitalizácii. Treba si uvedomiť, že liečba osteoporózy je dlhodobá a trvá minimálne 5 rokov. ■



Pre zdravé kosti!



20 šumivých
tabliet
s citrusovou
príchutou



Výživový doplnok
s vápnikom, horčíkom,
vitamínom D₃
a vitamínom K, ktoré
prispievajú k udržiavaniu
zdravých kostí.



MUDr. Miloš Lisý

Klinika Otorinolaryngológie a chirurgie hlavy a krku
JLF UK a Univerzitná nemocnica Martin

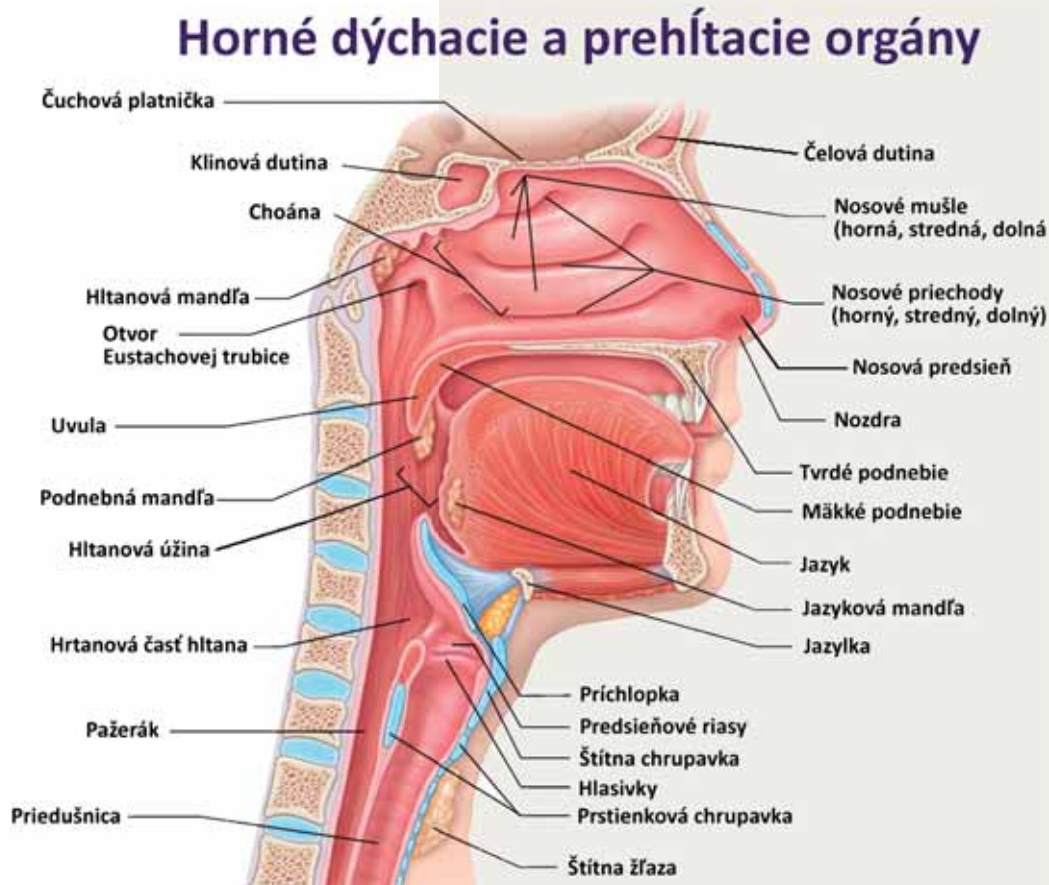
Bolešť hrdla

Bolešť hrdla ako nepríjemný pocit alebo emocionálny zážitok spojený so skutočným alebo možným poškodením tkaniva je jeden z najčastejších príznakov, s ktorým pacient navštívi lekára prvého kontaktu alebo špecialistu otorinolaryngológa.

Bolešť hrdla je vždy subjektívna, nemožno ju odmerať. Môže sa za ňou skrývať veľké množstvo banálnych, ale aj vážnych, či dokonca život ohrozujúcich ochorení. Bolesti hrdla sa často vyskytujú s pridruženými príznakmi ako napríklad ťažkosti s prehĺtaním (dysfágia), bolestivé prehĺtanie (odynofágia), zachrípnutie (raucedo), horúčka.

Pri **analyzovaní ťažkostí** pacienta a odoberaní anamnézy sa treba zamerať na niekoľko aspektov bolesti hrdla. Podľa trvania bolesti môže byť akútna a chronická. Kvalita bolesti – páliava, pichavá, pulzujúca, rezavá a podobne, môže napomôcť pri rozlišovaní príčiny. Intenzitu bolesti možno určiť pomocou vizuálnych, slovných alebo číselných stupníc.

Dôležitá je **lokalizácia bolesti**. Pojem „hrdlo“ je z anatomického pohľadu veľmi nepresný, keďže túto oblasť možno rozdeliť na viaceré presne ohraničených častí. Boleť nás môže ústna časť hltana (orofarynx), nosohltan (epifarynx) ale aj hrtanová časť hltana (hypofarynx), či dokonca samotný hrtan. V tejto oblasti môžu byť bolestivé krčné lymfatické uzliny, pozostatky z embryogenézy (laterálna alebo mediálna krčná cysta), štítna žľaza, veľké slinné žľazy (podsánková, podjazyková).



Významným faktorom bolesti je jej vyžarovanie. Niektoré nervy vysielajú koncové zakončenia ku viacerým orgánom. Preto sa bolesť môže šíriť z postihnutého orgánu

pozdĺž týchto vlákien do iného nepostihnutého orgánu. Napríklad vyžarovanie bolesti do uší pri zápale ev. po operácii podnebných mandlí.

Panadol

NOVÝ Panadol® Extra Novum

(paracetamol + kofeín s Optizorbom)



Naša sila je v našich číslach

Účinné látky prinášajú až o

37 % SILNEJŠIU ÚĽAVU OD BOLESTI

než štandardné paracetamolové tablety*¹

Panadol® Extra Novum obsahuje aktívne látky paracetamol a kofeín. Klinické štúdie ukazujú, že kofeín významne zvyšuje analgetický účinok paracetamolu u pacientov s rôznymi druhmi bolestí – bolesťami hlavy, menštruačnými bolesťami, popôrodnými bolesťami, bolesťou v hrdle a bolesťami po stomatologickom chirurgickom zákroku.¹⁻⁵ Podľa metaanalýzy piatich štúdií, ktoré u 2825 pacientov porovnávali relatívnu potenciú tablety paracetamolu v kombinácii s kofeínom oproti štandardnej paracetamolovej tablete, dosahuje relatívna potencia kombinácie úroveň 1,37 potencie štandardného paracetamolu ($P < 0,05$).¹

Dokáže pôsobiť už za

10 MINÚT

^{6,7}

Panadol® Extra Novum obsahuje Optizorb, technológiu chránenú vlastníkmi právami, ktorej súčasťou sú dve prirodzené sa vyskytujúce zložky tablety – uhličitan vápenatý a kyselina alginová. Tieto látky spoločným pôsobením urýchľujú rozpad a rozpúšťanie tablety, čo vedie k lepšej absorpcii a rýchlejšiemu dosiahnutiu terapeutickú koncentrácie paracetamolu v krvi ($\geq 4 \mu\text{g/ml}$), takže Panadol® Extra Advance dokáže pôsobiť už za 10 minút.⁶

VHODNÝ pre

MILIÓNY PACIENTOV

Účinné látky v novom Panadole® Extra Novum sa môžu bezpečne používať na liečbu bolestí a horúčky u širokého spektra pacientov, ak sa užíva podľa pokynov.^{3,8-14} Nevyvolá také podráždenie žalúdka, aké môže vyvolať ibuprofén, a riziko jeho interakcie s inými liekmi je nízke.^{3,8,11}

Silný, rýchly, vhodný

* V porovnaní so štandardnou 500 mg tabletou paracetamolu.

References: 1. Laska EM, Sunshine A, Zigelboim I, et al. Effect of caffeine on acetaminophen analgesia. Clin Pharmacol Ther. 1983;33(4):498-509. 2. Laska EM, Sunshine A, Mueller F, Elvers WB, Siegel C, Rubin A. Caffeine as an analgesic adjuvant. JAMA. 1984;251(13):1711-1718. 3. Migliardi JR, Armellino JJ, Friedman M, Gillings DB, Beaver WT. Caffeine as an analgesic adjuvant in tension headache. Clin Pharmacol Ther. 1994;56(5):576-586. 4. Palmer H, Graham G, Williams K, Day R. A risk-benefit assessment of paracetamol (acetaminophen) combined with caffeine. Pain Med. 2010;11(6):951-965. 5. Ali Z, Burnett I, Eccles R, et al. Efficacy of a paracetamol and caffeine combination in the treatment of the key symptoms of primary dysmenorrhoea. Curr Med Res Opin. 2007;23(4):841-851. 6. Data on file. Bishop A. A6480791. 2009. 7. Data on file. Sharples S. A6480791, Addendum. 2009. 8. Electronic Medicines Compendium (eMC). Panadol Extra Tablets. <http://www.medicines.org.uk/emc/medicine/21519/SPC/panadol%20extra%20tablets/>. Accessed February 6, 2011. 9. Chua SS, Benrimoj SI, Gordon RD, Williams G. Cardiovascular effects of a chlorpheniramine/paracetamol combination in hypertensive patients who were sensitive to the pressor effect of pseudoephedrine. Br J Clin Pharmacol. 1991;31(3):360-362. 10. Zhang WY. A benefit-risk assessment of caffeine as an analgesic adjuvant. Drug Saf. 2001;24(15):1127-1142. 11. Data on file. GSK state group analyzing Migliardi stomach safety data. 12. Konturek SJ, Obtulowicz W, Kwiecién N, Oleksy J. Generation of prostaglandins in gastric mucosa of patients with peptic ulcer disease: effect of nonsteroidal antiinflammatory compounds. Scand J Gastroenterol Suppl. 1984;101:75-77. 13. Cryer B, Feldman M. Comparison of effects of celecoxib, rofecoxib, naproxen and acetaminophen on gastric cost inhibition [abstract]. Am J Gastroenterol. 2002;97(suppl 1):S57. 14. Matzke GR. Nonrenal toxicities of acetaminophen, aspirin, and nonsteroidal anti-inflammatory agents. Am J Kidney Dis. 1996;28(1 suppl 1):S63-S70.



NÁZOV LIEKU: Panadol Extra Novum. ZLOŽENIE: paracetamolom 500 mg, coffeinum anhydricum 65 mg. LIEKOVÁ FORMA: Filmom obalená tableta. TERAPEUTICKÉ INDIKÁCIE: Liečba miernej až stredne silnej bolesti ako je bolesť hlavy vrátane migrény, bolesť zubov, neuralgie rôzneho pôvodu, menštruačné bolesti, reumatické bolesti, najmä pri osteoartróze, bolesť chrbta, bolesť svalov, kĺbov a bolesť v hrdle pri chrípke a akútnom zápale horných ciest dýchacích. Súčasne znižuje horúčku. DÁVKOVANIE A SPÔSOB PODÁVANIA: Dospelí (vrátane starších osôb) a mladiství od 15 rokov 1-2 tablety podľa potreby 1 až 4-krát denne s časovým odstupom najmenej 4 hodiny. Jedna tableta je vhodná pre osoby s telesnou hmotnosťou 34 – 60 kg, 2 tablety pre osoby s telesnou hmotnosťou nad 60 kg. Najvyššia jednotlivá dávka je 1 g paracetamolu (2 tablety), maximálna denná dávka sú 4 g paracetamolu (8 tableti). Pri dlhodobej terapii (viac než 10 dní) dávka za 24 hodín nemá prekročiť 2,5 g. Mladiství 12-15 rokov tableta podľa potreby 1 až 3-krát denne s časovým odstupom najmenej 6 hodín. Liek nie je určený deťom do 12 rokov. KONTRAINDIKÁCIE: Precitlivosť na paracetamol, kofeín alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok, pri ťažkej hepatálnej insuficiencii, akútnej hepatitíde, abúze alkoholu, pri ťažkej hemolytickej anémii. LIEKOVÉ A INÉ INTERAKCIE: Rýchlosť absorpcie paracetamolu môže byť zvýšená metoclopramidom alebo domperidónom, znižaná cholestyramínom. Antikoagulačný efekt warfarínu alebo iných kumarínových liekov môže byť zvýšený spolu so zvýšeným rizikom krvácania dlhodobým pravidelným denným užívaním paracetamolu. Občasné užívanie nemá významný efekt. Hepatotoxické látky môžu zvýšiť možnosť kumulácie a predávkovania paracetamolom. Paracetamol zvyšuje plazmatickú hladinu kyseliny acetylsalicylovej a chloramfenikolu. Probenecid ovplyvňuje vylučovanie a koncentráciu paracetamolu v plazme. Induktory mikrozomálnych enzýmov (rifampicín, fenobarbital) môžu zvýšiť toxicitu paracetamolu vznikom vyššieho podielu toxického epoxidu pri jeho biotransformácii. FERTILITA, GRAVIDITA A LAKTÁCIA: Liek sa neodporúča užívať počas tehotenstva. Liek sa neodporúča užívať počas dojčenia. FERTILITA: Nie sú dostupné zodpovedajúce údaje. OVPLYVNENIE SCHOPNOSTI VIESŤ VOZIDLÁ A OBSLUHOVAŤ STROJE: Liek nemá žiadny vplyv na schopnosť viesť vozidlá alebo obsluhovať stroje. NEŽIADUCE ÚČINKY: Nežiaduce účinky paracetamolu sú pri dodržiavaní terapeutických dávok zriedkavé. Niekedy sa môže objaviť precitlivosť prejavujúca sa kožnou vyrážkou, ojedinele borchospazmus. Len zriedkavo sa môžu vyskytnúť poruchy krvotvorby ako trombocytopenia, leukopénia a agranulocytóza, hemolytická anémia a ikterus, ktorých kauzalita nie je vždy vo vzťahu k paracetamolu. K najčastejším nežiaducim účinkom kofeínu patrí nauzea spôsobená dráždením gastrointestinálneho traktu, nespavosť a nepokoj v dôsledku stimulácie centrálného nervového systému. DRŽITEĽ ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII: GlaxoSmithKline Consumer Healthcare, 980 Great West Road, Brentford, TW8 9GS, Veľká Británia. REGISTRAČNÉ ČÍSLO: 07/0164/92-C/S. DÁTUM PRVEJ REGISTRÁCIE: 19.2.1992. DÁTUM POSLEDNÉHO PREDĹŽENIA REGISTRÁCIE: 3.5.2004. DÁTUM REVÍZIE TEXTU: Február 2014. Liek je voľno predajný a nie je hradený z prostredkov verejného zdravotníctva.



Pri **diagnostike bolesti** hrdla je nevyhnutné klinické vyšetrenie. Vyšetrujeme pohľadom (opuch, začervenanie, asymetria), hmatom (bolestivosť, fluktuácia, rezistencia), sluchom (zmena charakteru reči, zachrípnutie, fufňavosť). Pomôcť si môžeme dostupným inštrumentárium (rigidná ev. flexibilná optika) a zobrazovacími metodikami (USG, CT, MRI, pasáž kontrastnou látkou). V rámci diferenciálnej diagnostiky možno odobrať ster z hrdla na kultivačné mikrobiologické vyšetrenie, ale aj odobrať vzorku (biopsiu) z makroskopicky zmeneného orgánu.

Príčiny bolesti hrdla sú rôznorodé. Najčastejšie ju spôsobujú **infekčné** ochorenia. Môžu byť vírusové (faryngitída, chrípka, infekčná mononukleóza), bakteriálne (zápal podnebných mandlí – angína), špecifické (syfilis, TBC). Bolesť hrdla pri akútnych infekčných ochoreniach býva prudká, bodavá, páľivá, môže vyžarovať do nosohltana, uší, pridružené je sťažené a bolestivé prehĺtanie, môže byť sťažené otváranie úst (trizmus). Bolesť a ďalšie príznaky sa môžu zhoršovať pri vývoji komplikácií akútnych zápalových ochorení v oblasti krku. Pri angíne môže vzniknúť peritonzilárny absces, pri zápale krčnej lymfatickej uzliny hlboká krčná infekcia, čo si vyžaduje neodkladnú chirurgickú liečbu.

Akútnu bolesť hrdla si môže pacient spôsobiť aj vlastným pričinením, buď neúmyselne alebo pri tentamen suicidii (z *lat. pokus o samovraždu*) – požitie žieraviny, cudzieho telesa, jedovatého hmyzu, alebo

mu ju spôsobí iná osoba (napadnutie, úraz, pooperačné stavy – iatrogénna bolesť). Bolesťivé sú aj náhle vzniknuté **alergické opuchy** v oblasti hrdla a krku napríklad po požití alergizujúcej potraviny, použití kozmetiky či po poštipaní hmyzom, ktoré si nezriedka vyžadujú urgentnú tracheotómiu pre riziko udusenía pacienta.

Ochorenia hrdla a krku s dlhodobým priebehom sú často sprevádzané chronickou bolesťou. Najčastejšie ju spôsobuje **chronický zápal** podnebných mandlí (streptokokový, stafylokokový), chronická faryngitída (fajčiarska, prachová, chemická, zväračská...), zriedkavo anatomické anomálie (choroby stavcov, predĺžené styloidné výbežky – tzv. stylalgia, jazvy po operáciách v oblasti hrdla a krku). Závažná je chronická bolesť hrdla pri **nádorových ochoreniach**, buď u pacientov s nediagnostikovanou chorobou, alebo u tých, ktorí podstúpili onkologickú liečbu (odstránenie nádoru, chemoterapiu, rádioterapiu).

Po **identifikovaní príčiny** bolesti hrdla možno pacienta liečiť. Pri akútnej bolesti je cieľom lekára jej odstránenie (antibiotiká pri zápale, vypustenie hnisu pri abscese, liečba opuchu, odstránenie cudzieho telesa a pod.) tak, aby sa pacient mohol čo najskôr v plnom zdraví vrátiť do svojich aktivít. Pri chronickej nenádorovej bolesti hrdla, ak príčinu možno odstrániť, treba tak urobiť čo najskôr (tonzilektómia pri chronickom zápale podnebných mandlí). Ak však pretrváva organické poškodenie (napr.

poškodená sliznica pri chronickej chemickej faryngitíde) cieľom je rehabilitácia, rekonvalescencia, ev. naučiť chorého akceptovať tolerovateľnú bolesť. U pacientov s chronickou nádorovou bolesťou hrdla sa snažíme bolesť zmierniť a zlepšiť kvalitu života.

Bolesť hrdla je síce častý a na prvý pohľad možno jednoduchý príznak, ale pri diagnostike a liečbe na základe svojej rôznorodosti nezriedka vyžaduje komplexný multidisciplinárny prístup.



Kľúčové slová a fakty

Bolesť hrdla je subjektívny príznak s viacerými charakteristikami a s množstvom rôznych možných príčin, najčastejšie sú zápalové – vírusové 90-95 %, bakteriálne 5-10 %. Zápal podnebných mandlí – angína, z gr. angere – zvierat, trápiť. ■



Ing. Helena Kohútová

Úrad verejného zdravotníctva
Slovenskej republiky

V médiách boli v poslednom čase uverejnené informácie, ktoré informovali širokú verejnosť o riziku z používania antibakteriálnych mydiel a zubných pást, ktoré obsahujú triclosan.

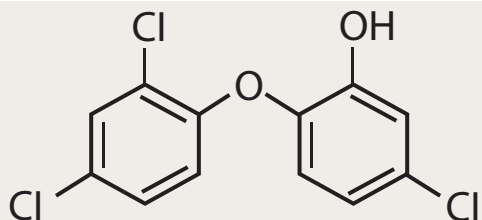
Je skutočne triclosan nebezpečný?

Ak áno, prečo?...

Čo je triclosan a na čo sa používa?

Triclosan je chlórovaná aromatická zlúčenina $C_{12}H_7Cl_3O_2$, ktorá obsahuje éterové a fenolové funkčné skupiny a má silný antibakteriálny a protifungicídny (biocídny) účinok a **používa sa do rôznych výrobkov ako:**

- konzervačná látka na zabránenie vývoja mikroorganizmov vo výrobku,
- účinná látka na primárnu dezinfekciu,
- účinná látka do výrobkov na ochranu proti škodcom v poľnohospodárstve.



Regulácia triclosanu v USA

V roku 2013 FDA (Federal Food and Drug Administration) v USA nariadil výrobcem tekutých antibakteriálnych mydiel a antibakteriálnych výrobkov na kúpanie a sprchovanie, aby do roku 2016 predložili na posúdenie dokumentáciu o ich bezpečnosti a účinnosti. Dôvodom k tomuto kroku boli narastajúce aktivity ochrancov životného prostredia a nové zistenia o negatívnom vplyve triclosanu pre zdravie ľudí a životné prostredie. Zistilo sa, že od roku 1990, kedy sa triclosan začal masívne používať do antibakteriálnych a antimikrobiálnych mydiel a do výrobkov na umývanie a sprchovanie (93 % tekutých antibakteriálnych mydiel v USA obsahuje účinnú látku triclo-

san), sa triclosan zistil v zvýšenej miere nielen v životnom prostredí aj v ľudskom organizme. FDA urobil toto rozhodnutie po opakovaných žiadostiach NRDC (Natural Resources Defense Council) **z dôvodu, že:**

- nie je dokázané, že antibakteriálne výrobky na osobnú hygienu obsahujúce triclosan sú účinnejšie v prevencii pred chorobami v porovnaní s klasickými toaletnými mydlami,
- denno-denné dlhodobé používanie triclosanu vo výrobkoch osobnej hygieny spôsobuje rezistenciu na biocídy a na antibiotiká,
- triclosan nemá vplyv na vírusy, i napriek tomu, že výrobcovia na výrobku tieto tvrdenia uvádzajú,
- má možný hormonálny účinok.

V prípade, že výrobcovia požadovanú dokumentáciu nepredložia alebo sa dôvody na reguláciu potvrdia, FDA urobí nápravné opatrenia na jeho používanie.

Regulácia triclosanu v Európskej únii

Triclosan sa pridáva do **kozmetických výrobkov** za účelom konzervácie výrobku. Je regulovaný v prílohe V položke 25 nariadenia (ES) č. 1223/2009 o **kozmetických výrobkoch nasledovne:**

- v zubných pastách, mydlách na ruky, telových mydlách alebo sprchových géloch a dezodorantoch (okrem sprejov), púdroch na tvár a krycích korektoroch v maximálnej koncentrácii 0,3 %.
- vo výrobkoch na čistenie nechtov na rukách a nohách pred aplikáciou systémov umelých nechtov v maximálnej koncentrácii 0,3 %,
- v ústnych vodách v maximálnej koncentrácii 0,2 %.

Sú to prevažne výrobky určené na umývanie, to znamená, že výrobok sa po aplikácii umyje vodou, teda v kontakte s pokožkou

zostáva veľmi krátky čas počas umývania. Do iných kozmetických výrobkov a na iný účel ako konzervácia výrobkov triclosan nie je povolený. Vedecký výbor pre bezpečnosť spotrebiteľov prehodnotil opakované používanie triclosanu v roku 2014 so záverom, že za vyššie uvedených podmienok je jeho používanie v kozmetických výrobkoch pre spotrebiteľov bezpečné.

Okrem kozmetiky sa triclosan používa v biocídnych výrobkoch:

- na osobnú hygienu, ktoré sa aplikujú na ľudskú pokožku, pričom primárnym účelom použitia je dezinfekcia pokožky, napríklad rôzne mydlá a roztoky s antibakteriálnym alebo antimikrobiálnym účinkom,
- na veterinárnu hygienu a na dezinfekciu povrchov, materiálov, vody a podobne,

v liekoch a zdravotných pomôckach:

- na prevenciu alebo liečbu ľudí a zvierat, napríklad ústne vody a zubné pasty proti zápalu ďasien.

Takéto výrobky i napriek tomu, že vyzerajú ako kozmetické výrobky, musia byť uvedené na trh v zmysle platných právnych predpisov – nariadenia EÚ č. 528/2012 o biocídnych výrobkoch alebo zákona č. 362/2011 Z. z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Triclosan a rezistencia

Vedecký výbor pre bezpečnosť spotrebiteľov v stanovisku (SCCP/12 51/09) uvádza, že zatiaľ nie je dostupný žiaden dôkaz o tom, že použitie triclosanu vo výrobkoch spôsobuje mikrobiálnu rezistenciu, a preto je príliš skoro na to, aby mohol zaujať stanovisko, či má vplyv na mikrobiálnu rezistenciu. K tomu je potrebný ďalší výskum a dôkazy... ■



MUDr. Alžbeta Béderová, CSc.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Bratislava

Viete čo sú probiotiká a prebiotiká?

V oblasti výživy patria dnes k najdiskutovanejším témam tzv. funkčné potraviny, ktoré vedecká obec považuje za mimoriadne užitočné pre zdravie človeka. Pro bios, preložené z gréčtiny znamená „pre život“. Probiotiká sú teda živé mikroorganizmy – baktérie, prevažne mliečneho kvasenia, ktoré sa nachádzajú v potravinách a priaznivo ovplyvňujú črevnú mikroflóru, čiže kompletný súbor mikroorganizmov, ktoré sa v črevách nachádzajú.

Črevná mikroflóra má rôzne funkcie, zúčastňuje sa na trávení, pôsobí na metabolismus cholesterolu znižuje aktivitu karcinogénnych zložiek v potrave, zabraňuje osídleniu tráviaceho traktu patogénnymi baktériami a inaktivuje ich. Je to veľmi zložitý prostredie a zložitý proces. V črevách sa nachádza obrovské množstvo rôznych baktérií.

Niektoré sú tam prítomné trvale, niektoré sú prítomné v črevách len prechodne, pretože sú viazané na potravu. Potraviny sú totiž zdrojom nielen živín, ale aj celej škály mikroorganizmov, pričom niektoré môžu byť patogénne, čiže choroboplodné. Zdravý organizmus sa dokáže voči týmto ne-

bezpečným chorobným baktériám ochrániť. Slúži mu k tomu jeho imunitný systém, ktorý tvorbou protilátok chráni nielen sliznicu čreva, ale aj celý organizmus. V črevách dochádza k neustálemu vzájomnému pôsobeniu mikroflóry a imunitného systému. Sú však životné etapy a situácie, keď organizmus nie je schopný zabrániť ochoreniu. Dojčatá a malé deti, ktorým črevná mikroflóra dozrieva až do dvoch rokov, sú voči chorobným baktériám zvlášť citlivé, pretože ich imunitný systém ešte nie je celkom zrelý a funkčný. Taktiež starší ľudia, dlhodobo chorí a rekonvalescenti majú oslabený organizmus a teda aj funkčnosť imunitného systému.

Pomocou stravy však môžeme aktivitu črevnej mikroflóry zlepšiť. K tomu nám poslúžia mliečne výrobky obsahujúce probiotické živé kultúry. Ich pôsobením sa posilní imunitný systém, optimalizuje sa aktivita čriev v zmysle prevencie hnačkovitých stavov, ale tiež úpravy zápchy, ktorá je významný rizikový faktor rakoviny hrubého čreva.

Probiotiká znižujú hladinu cholesterolu v sére, čím sa uplatňujú aj v prevencii srdcovo-cievnych ochorení a odporúčajú sa tiež ľuďom trpiacim na laktózovú intoleranciu. Je to stav, kedy z dôvodu nedostatku enzýmu laktázy dochádza k nedostatočnému štiepeniu mliečneho cukru laktózy, čo sa prejavuje hnačkami, plynatosťou a kŕčovitými stavmi. Konzumácia mliečnych výrobkov s probiotickými kultúrami je u týchto pacientov vítaná. Probiotiká pomáhajú pri zápalových ochoreniach žalú-

ka a čriev – ulcerózna kolitída, Crohnova choroba, rotavírusové infekcie, kandidózy, čiže kvasinkové ochorenia. Pri antibiotickej liečbe na obnovu črevnej mikroflóry. Účinné sú aj v prevencii alergií.

No a čo sú prebiotiká?

Sú to nestráviteľné, funkčné zložky potravín, ktoré podporujú rast a aktivitu tej „dobrej“ črevnej mikroflóry, teda laktobacilov a bifidobaktérií. Prebiotiká sú sacharidy so stredne dlhým alebo dlhým reťazcom. Hlavným prebiotikom je vláknina potravy, ktorá sa nachádza predovšetkým v zelenine, ovocí, v celozrnných obilninách a výrobkoch z nich. Vláknina môže byť rozpustná – čiže pektín, hemicelulóza, alebo nerozpustná – lignín, celulóza. Prebioticky pôsobia aj vitamíny zo skupiny B.

Všetky uvedené pozitíva by nás mali inšpirovať k častejšej konzumácii prirodzených zdrojov probiotík, napr. bryndze, ktorá je ich najbohatším zdrojom a tiež mliečnych výrobkov, ktoré sú prirodzene alebo dodatočne obohatené probiotickou kultúrou. Pestrá vyvážená strava, najlepšie zabezpečí správne zloženie črevnej mikroflóry.

V prípade diétnych obmedzení prirodzených zdrojov probiotík a prebiotík, v období rekonvalescencie pri zníženej aktivite imunitného systému alebo, napr. po antibiotickej liečbe je vhodné dodávať organizmu probiotiká aj formou výživových doplnkov. Na trhu sú výživové doplnky, kde sú vhodné kombinované probiotiká aj prebiotiká. ■



floraliv®

VÝŽIVOVÝ DOPLNOK

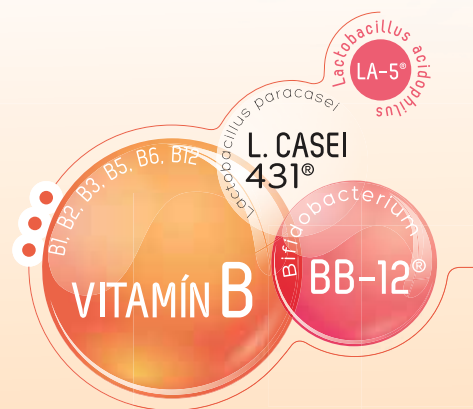


**prispieva k správnejmu
fungovaniu imunitného systému^{*,1}**



špeciálne zloženie floralivu^{*,1}:

Lactobacillus acidophilus, LA-5®
Lactobacillus paracasei, L. CASEI 431®
Bifidobacterium, BB-12®
Bacillus coagulans BC513
+ frukto-oligosacharidy, glukány
+ 6 vitamínov skupiny B



- **neobsahuje glutén ani laktózu¹**
- **vhodný pre deti od 3 rokov a dospelých¹**

BERLIN-CHEMIE
MENARINI

*vitamíny B₆, B₁₂
**Methocel® a fosfát sodný

Pozorne si prečítajte návod na použitie. floraliv® je zaregistrovaný ako výživový doplnok. **Dátum výroby materiálu:** január 2015. **Referencie:** 1. Návod na použitie fl oraliv®

Obchodné zastúpenie v SR: Berlin-Chemie AG, Palisády 29, 811 06 Bratislava, tel.: 02/5443 0730, fax: 02/5443 0724, e-mail: bratislava@bcsk.sk

SK_FLO-02-2015_Reminder



MUDr. Katarína Kromerová
Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky



Potraviny na osobitné výživové účely – kategória ostatných potravín na výživu dojčiat a malých detí (tzv. baby food)

5. časť

Ostatné potraviny na výživu dojčiat a malých detí, tzv. baby food (ďalej detská výživa) sú jednou zo špecifických kategórií potravín na osobitné výživové účely určených pre zdravé dojčatá a malé deti. Sú to potraviny, ktoré spĺňajú osobitné výživové požiadavky na potraviny pre zdravé dojčatá a malé deti v Európskom spoločenstve a sú určené **na výživu dojčiat, ktoré sa už nepridávajú a na výživu malých detí ako doplnok ich stravy** a na ich postupné prispôsobovanie sa bežnej strave.

Medzi detskú výživu zaraďujeme potraviny vyrobené špeciálne pre dojčatá a malé deti, odlišujúce sa od bežných potravín a spĺňajúce špecifické požiadavky legislatívy, ako sú napr. príkrmy na báze mäsa, syrov, ovocia, zeleniny, ovocné a zeleninové šťavy a nektáre, dezerty a pudinky atď. V prípade uvedených potravín sú **legislatívne stanovené požiadavky** na zloženie uvedené vo výnose Ministerstva pôdohos-

podárstva Slovenskej republiky a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 25. júla 2007 č. 16826/2007-OL, ktorým sa vydáva hlava Potravinového kódexu Slovenskej republiky upravujúca požiadavky na potraviny na osobitné výživové účely a na výživové doplnky a nariadení Komisie (ES) č. 953/2009 v platnom znení.

Tieto sa týkajú napr. množstva bielkovín, mäsa, hydiny, rýb, drobov, alebo iného tradičného zdroja bielkovín, množstva sacharidov, tukov, množstva vitamínov A, C a D a sodíka, povolených foriem vitamínov a minerálnych látok, aminokyselín, cholínu, inozitolu a karnitínu. Aminokyseliny možno pridávať len na účely zlepšenia výživovej hodnoty prítomných bielkovín a len v takých podieloch, ktoré sú na tieto účely nevyhnutné. Soli obsahujúce sodík sa nesmú pridávať do potravín z ovocia ani do dezertov a pudingov, okrem ich použitia na technologické účely. Vitamín D sa do detskej výživy nesmie pridávať. Vitamín A možno pridávať len do zeleninových štiav.



Súčasťou označovania detskej výživy musia byť okrem iného názov: „**ostatná potravina na výživu dojčiat a malých detí**“, **vyhlásenie o vhodnom veku**, od ktorého možno príslušnú potravinu konzumovať podľa jej zloženia, štruktúry alebo iných konkrétnych vlastností, pričom ustanovený vek na konzumáciu potraviny **nesmie byť nižší ako štyri mesiace**.

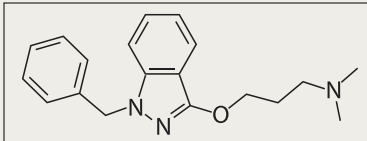
Na potravinách s odporúčanou konzumáciou od štyroch mesiacov veku môže byť vyznačené, že sú vhodné na konzumáciu od tohto veku, ak nezávislé osoby s lekárskou alebo farmaceutickou kvalifikáciou alebo kvalifikáciou v oblasti výživy neodporúčajú inak, ďalšie povinné údaje v označovaní sú **informácia o prítomnosti alebo neprítomnosti lepku**, ak uvedený vek, od ktorého možno potravinu konzumovať, je nižší ako šesť mesiacov, **množstvo využiteľnej energie** (v kJ a v kcal), množstvo bielkovín, tukov a sacharidov, minerálnych látok a vitamínov (na 100 g alebo 100 ml potraviny v stave, v akom sa umiestňuje na trh, a kde je to vhodné, aj na jej určené množstvo odporúčané na konzumáciu), ak je to potrebné **aj pokyny na vhodnú prípravu a upozornenie na dôležitosť dodržania týchto pokynov**.

Tieto potraviny sa nesmú označovať ako dietetické alebo diétne. ■



Veľmi častými ochoreniami, ktoré sú liečené najmä v procese samoliečby, sú zápaly v ústnej dutine a hltana v horných dýchacích cestách. Najčastejšie sú vírusovej, menej časté a skôr sekundárne bakteriovej alebo po opakovanom užití antibiotík sekundárne mykotickej etiológie. Spoločnými symptómami sú zápal a bolesť v mieste ochorenia. Liečba spočíva v tlmení bolesti, znižovaní zápalových prejavov a predchádzaní bakteriálnej a mykotickej superinfekcie. Vhodné sú voľnopredajné analgetiká s antiflogistickým a antimikrobiálnym najlepšie lokálnym účinkom, dostupné vo forme kloktadla, pastiliek alebo spreja.

Liečivom, ktoré vykazuje analgeticko – anestetický, protizápalový a súčasne antimikrobiálny účinok, je **benzydamin** (TANTUM VERDE). Po chemickej stránke ide o 3-(1-benzyl-1H-indazol-3-yloxy)-N,N-dimethylpropan-1-amine.



<http://en.wikipedia.org/wiki/Benzydamine> [2015-01-22]

Hydrochlorid benzydaminu pri lokálnej aplikácii vykazuje silný analgetický, lokálne anestetický, antiflogistický a antimikrobiálny účinok, redukuje zápalový edém a bolesť spojenú so zápalom fyzikálneho, chemického či mikrobiálneho pôvodu.

Indikuje sa pri nasledujúcich ochoreniach: parodontitída, gingivitída, tonzilitída, glositída, faryngitída, stomatitída, afta a pod. Indikovaný je tiež ako podporná liečba po chirurgických a stomatologických zákrokoch v orofaryngeálnej oblasti.

Roztok je určený dospelým a deťom od 4 rokov. Deťom, ktoré nevedia klokať, sa ústna dutina vytiera tampónom navlhčeným v neriedenom roztoku TANTUM VERDE. Pastilky môžu užívať i diabetici, pretože neobsahujú cukor.

Dávkovanie závisí od použitej liekovej formy ako je uvedené v tabuľke nižšie. Všeobecne sa TANTUM VERDE podáva 2 až 6-krát denne **každých 1,5 až 3 hodiny**. Kloktanie a výplachy sa aplikujú minimálne 30 sekúnd v množstve 15 ml po jedle. Rozprašovačom sa aplikujú 3 až 4 vstreknutia 5-krát denne na postihnuté miesto.

Uzáver so závitom je vo forme detskej poistky. V tomto prípade pri otváraní fľašky treba stlačiť mierne bezpečnostný vrchnáčik smerom k fľaške a súčasne odskrutkovať.



Benzydamin je kontraindikovaný v období laktácie, v gravidite sa môže používať iba v prísne indikovaných prípadoch. Nepôsobí teratogénne a neovplyvňuje normálny vývoj plodu. Pastilky TANTUM VERDE sú tiež kontraindikované pri fenylketonúrii.

Liekové interakcie benzydaminu nie sú známe. Medzi nežiaduce účinky patrí bezprostredne po použití pocit strpnutosti v ústach a v hltane. Tento účinok po krátkej dobe vymizne. V ojedinelých prípadoch sa môže objaviť ľahké pálenie v ústnej dutine, vo výnimočných prípadoch i nevoľnosť a pocit na vracanie.

V prípade **predávkovania** sa odporúča vyvolať vracanie, symptómy (nekľúd, poruchy spánku, optické halucinácie) spontánne vymiznú. Špecifické antidotum nie je známe.

Pri lokálnej aplikácii vzhľadom na pomalé vstrebávanie z miesta aplikácie sa do systémového obehu dostáva minimálne množstvo, teda pod 10 %.

Liečba zápalových prejavov liekom Tantum Verde je bezpečná vzhľadom na nízku systémovú absorpciu liečiva benzydaminu. Výhodou je súčasný protizápalový, antimikrobiálny a analgeticko - anestetický účinok v jednej účinnej látke, čo minimalizuje užívanie ďalších liekov, pokiaľ sa nevyskytnú komplikácie a dostupnosť širokého výberu aplikáčnej formy lieku. Treba však pamätať, že dĺžka samoliečby je ohraničená max. 7 dňami, pokiaľ sa stav nezlepšuje, treba vyhľadať lekára, ktorý posúdi prípadný ďalší postup v liečbe.



TANTUM VERDE

PharmDr. Ivana Šupolová

Stredná zdravotnícka škola
Daxnerova 6, 917 01 Trnava

	TANTUM VERDE sol.	TANTUM VERDE spray	TANTUM VERDE FORTE spray	TANTUM VERDE Orange a Honey / Mint / Lemon / Eucalyptus
lieková forma	orálny roztok	orálna aerodisperzia	orálna aerodisperzia	tvrdá pastilka
obsah liečiva	1,5 mg/1 ml	1,5 mg/1 ml	3 mg/1 ml	3mg/1 pastilka
1 dávka obsahuje	15 ml roztoku	0,17 ml aerodisperzie = 0,255 mg benzydaminu	0,17 ml aerodisperzie = 0,51 mg benzydaminu	3 mg benzydaminu
indikované	pre deti od 4 rokov a dospelých	pre deti od 6 rokov a dospelých	pre dospelých	pre deti od 4 rokov a dospelých
dávkovanie	15 ml najmenej 30s PO JEDLE	Deti 6-12r. 1 až 3 dávky 2 až 6x denne Od 12 r. 2 až 8 dávok 2 až 6x denne PO JEDLE	2 až 4 dávky 2 až 6x denne PO JEDLE	6x denne 1 pastilka sa nechá rozpustiť v ústach PO JEDLE

Upozornenia na spôsob zaobchádzania s liekom TANTUM VERDE spray

- Otočte bielu trubičkou dávkovacej pumpičky do kolmej polohy k liekovke.
- Vložte trubičku do úst a namierte ju na miesto postihnuté zápalom v ústach či v hrdle.
- Pevne stlačte hornú plochu liekovky toľkokrát, koľko dávok je predpísaných. Počas aplikácie zadržte dych.

Pred prvým použitím niekoľkokrát vystreknite do vzduchu.

Použitá literatúra u autora.



Rp.

Myrtilli fructus siccus ad 100,00
 M. f. species
 D. S. Čučoriedkový čaj. Zápar sa pripraví z 1,4 až 4 g drogy na 250 ml vody; alebo sa pripraví odvar z 1,4 až 3 g drogy v 250 ml vody; užívať 1/4 šálky čaju, opakovane. Deťom možno spraviť macerát za studena, podať polovičnú dávku.
 *pozn.: Myrtilli fructus siccus = suché čučoriedky (*antidiarrhoicum*), Myrtilli fructus recens = čerstvé čučoriedky (*venofarmakum*).

Rp.

Quercus cortex ad 100,00
 M. f. species
 D. S. Čaj z dubovej kôry. Zápar sa pripraví z 3 g drogy na 250 ml vody; alebo sa pripraví odvar z 1,4 až 3 g (max. denná dávka 6 g) drogy v 250 ml vody; užívať 3-krát denne.

Rp.

Agrimoniae herba ad 100,00
 M. f. species
 D. S. Repíkový čaj. Zápar sa pripraví z 1,5 až 4 g drogy na 250 ml vody (alebo menej); užívať 2- až 4-krát denne.
 *pozn.: čaj sa odporúča len od 12 rokov

Rp.

Cinnamomi cortex ad 100,00
 M. f. species
 D. S. Škoricový čaj. Zápar sa pripraví z 0,5 až 1 g drogy na 250 ml vody (alebo menej); užívať 4-krát denne.

Rp.

Tormentillae radix ad 100,00
 M. f. species
 D. S. Nátržníkový čaj. Zápar sa pripraví z 4 až 6 g drogy na 250 ml vody; alebo sa pripraví odvar z 2 až 3 g drogy v 250 ml vody; užívať 2- až 3-krát denne.

Naše staré mamy používali pri hnačkovitých ochoreniach aj tzv. „ruský čaj“, teda pravý čierny čaj. Droga Theae folium, *Camellia sinensis* (čajovník čínsky), Theaceae, však obsahuje purínové deriváty (kofeín – až 4 %, teofylín, teobromín), treba ju vnímať ako psychostimulans, popritom je aj najčastejšie sa vyskytujúcou trieslovinovou drogu v domácnosti.



Doc. PharmDr. Szilvia Czige, PhD.
 Mgr. Jaroslav Tóth, PhD.

Univerzita Komenského v Bratislave
 Farmaceutická fakulta
 Katedra farmakognózie a botaniky

Antidiaroické

– protihnačkové čajoviny

Diarea (*diarrhoe*, hnačka) je častejšie vyprázdňovanie riedkych stolíc. Často je defekácia spojená s krčovitými bolesťami, meteorizmom. Akútna hnačka môže byť jednoduchá alebo dyzenteriformná. Pri jednoduchej hnačke sú stolice riedke, bez krvi a hnisu. Najčastejšou príčinou býva alimentárna intoxikácia a infekcia. Okrem toho sa zjavuje po prejedení, nadmernom príjme dráždivých jedál a nápojov, ako nežiaduci účinok liekov, ale aj po psychickej záťaži. O dyzenteriformnej hnačke sa hovorí pri bolestivom vyprázdňovaní stolice s krvou, hlienom a hnisom. Príčinou môžu byť rôzne mikroorganizmy, ale aj *colitis ulcerosa*, karcinóm konečníka. Chronická hnačka, ktorá trvá viac týždňov, vyžaduje starostlivé vyšetrenie.

Liečba je často symptomatická, ale v prvom rade treba odstrániť, liečiť základnú príčinu, upraviť stravovanie (obmedziť príjem niektorých potravín). Poruchy trávenia (aj hnačky) riešia pacienti často formou samoliečenia.

V rámci samoliečenia sa používajú predovšetkým antidiaroické (gr. *diarrhéō* = pretekám) čajoviny (*Species antidiarrhoicae*).

Čajoviny sú určené len na krátkodobé užívanie počas symptomatickej liečby pri ľahkej hnačke. Čaj treba užívať opakovane. Ak príznaky akútnej hnačky aj napriek domácej liečbe pretrvávajú dlhšie ako 3 dni, treba vyhľadať lekára.

Čaje sa často pripravujú aj z monokomponentných čajovín, t. j. zo samostatných drog, ktoré obsahujú triesloviny.

Príprava čaju:

Z drog s obsahom trieslovín sa pripravuje predovšetkým **odvar**. Triesloviny sa vo zvýšenej miere uvoľnia aj pri dlhšom lúhovaní **záparu**. U detí možno z Myrtilli fructus siccus pripraviť aj **macerát**. Na prevenciu kolík je vhodné pridať karmínatívne a spazmolytické zložky (napr. *Matricariae flos*). Silicové drogy slúžia aj ako korigenciá chuti a vône.

KI: gravidita, laktácia, deti do 12 rokov (*Agrimoniae herba*), poškodenie čriev, náhla brušná príhoda, alergia na niektoré obsahové látky

NÚL: obštipačný účinok (zápcha), nevoľnosť, vracanie, dráždenie a zníženie motility žalúdka

IT: Triesloviny znižujú absorpciu liečiv, preto sa neodporúča zapíjať iné lieky čajmi, ktoré obsahujú vysoké množstvo týchto obsahových látok.

Species antidiarrhoicae

Rp.
 Myrtilli fructus siccus 50,0
 Anserinae herba 20,0
 Matricariae flos 10,0
 Thymi herba 10,0
 Cinnamomi cortex 10,0
 M. f. species
 D. S. Pri kolikových bolestiach, 1 lyžicu čajoviny zaliať ¼ l vriacej vody, užívať 1 šálku čaju, resp. opakovane podať za 4 hodiny Deťom treba podať polovičnú dávku.

Species antidiarrhoicae

Rp.
 Matricariae flos 50,0
 Myrtilli fructus siccus
 Myrtilli folium āā 20,0
 Tormentillae radix 10,0
 M. f. species
 D. S. 2 čajové lyžice čajoviny zaliať 1/4 l vody, krátko povariť, nechať lúhovať 15 minút, precediť a podávať 3x denne.



MUDr. Karol Mika

autor Lekárskej fytotherapie
a spoluautor atlasov liečivých rastlín

Trvácá bylina, dorastá do výšky okolo 150 cm. Listy má nerovnomerne, nepárno perovito zložené, na opaku najčastejšie plstnaté, vajcovité, končisté, dvojito zúbkaté; koncový list je troj až päťlaločný. Slonovobiele kvety sú pravidelné, päť až šesťpočetné, tvoria krážel'. Voňajú nevtieravo, lahodne. Rastlina obľubuje vyslovene vlhké až močiarne lokality. Sú indikátorom spodnej vody, preto ju nájdeme v lužných porastoch, na mokradiach a pri prameňoch.

Liečivé účinky rastliny boli známe už v staroveku. Používala sa na natieranie, aj v podobe čaju. Podľa stredovekých dokladov patrila aj u nás do pravidelného zoznamu liečiv.

V súčasnosti sa predpisuje **kvet** – Spiraeae (ulmariae) flos, **vňat'** – Spiraeae (ulmariae) herba aj **koreň** – Spiraeae (ulmariae) radix.

V túžobníku brestovom sa nachádza asi 0,2 % silice s obsahom gaulterínu a spireínu; z ďalších látok je salicylový aldehyd, kyselina salicylová, prípadne metylsalicyl, flavónové glykozidy (asi 1,2 % spireozidu), vanilín, heliotropín a triesloviny.

Z liečivých vlastností sa prejavuje zvýšené potenie (diaforetikum), výdatnejšie močenie – (diuretikum) a zmiernenie reumatických ťažkostí (antireumatikum).

Rastlina (najmä kvet) s obsahom kyseliny salicylovej a jej derivátov pôsobí protizápalovo a analgeticky pri horúčkových stavoch a reumatických chorobách. Napo-

TÚŽOBNÍK BRESTOVÝ

Filipendula ulmaria (L.) Maxim,
syn. *Spiraea ulmaria* L. (Rosaceae)

máha poteniu. Účinky flavónových glykozidov zlepšujú diurézu. Salicyláty a triesloviny majú mierne bakteriostatické a adstringentné účinky. Ako adjuvans sa rastlina odporúča pri vírusových aj bakteriálnych ochoreniach, ktoré sprevádzajú zvýšenie teploty s bolesťami vo svaloch a v kĺboch. Účinkuje aj pri liečbe chronických bolestí bez zvýšenia teploty u starších pacientov. Priemerná dávka na zápar z kvetu je 1 g, bežne sa však užívajú aj väčšie dávky. Napríklad Spireae (ulmariae) floris infusum (2 lyžice na 2 poháre vody) sa pije v dávke 1/2 pohára 3-krát denne; odvar, ktorý sa pripravuje z 2–3 g drogy na 300 ml vody alebo 1 lyžice na pohár vody sa pije 2-krát denne. Rovnaké dávky sa používajú na prípravu macerátu, pričom vylúhovanie trvá 8–10 hodín.

Koreň sa môže užívať vo forme prášku, a to 3 g 3-krát denne, alebo tinktúry (1–2 lyžičky 3-krát denne).

Na potencovanie potopudných účinkov pri horúčkovitých stavoch sa droga kombinuje s lipovým kvetom - Tiliae flos, bazovým kvetom – Sambuci flos a s brezovým listom – Betulae folium.

Ani pri maximálnych terapeutických dávkach sa nevyskytujú vedľajšie škodlivé účinky. Pri neprimerane nadlimitných dávkach a u jedincov so žalúdočnými chorobami (vredová choroba žalúdka alebo dvanástnika), by sa mohli vyskytnúť podobné ťažkosti ako po salicylátoch.

Z odvođených prípravkov je v liečebnom repertoári tinktúra z kvetu – Spireae ulmariae floris tinctura, ale aj viaceré farmaceutické čajoviny. ■



Prečo nestačí pre eHealth eID, ale potrebujeme ePP?



Hlavným účelom eID, ako občianskeho preukazu (OP) s elektronickým čipom je identifikácia a elektronická autentizácia jeho nositeľa. eID bude náhradou existujúceho OP pre občanov SR vo veku 15-60 rokov. eID má svoj vlastný vizuál s fotografiou nositeľa. Podrobnosti upravuje zákon č. 224/2006 Z. z. o občianskych preukazoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (viď. <http://www.minv.sk/?obcianske-preukazy>)

Preukaz poistenca je vydávaný zdravotnými poisťovňami a je ich vlastníctvom. Preukaz každej zdravotnej poisťovne má svoj vlastný vizuál. Preukaz poistenca je vydávaný všetkým poistencom od narodenia do smrti. Hlavným účelom preukazu poistenca je preukázanie poistného vzťahu, v rámci eHealth pribudnú funkcie ako potvrdenie prítomnosti pacienta, zabezpečenie šifrovanej ochrany údajov, elektronické podpísanie poskytnutej zdravotnej starostlivosti, zadanie súhlasu na prístup lekára k Elektronickej zdravotnej knižke (EZK) pacienta, bezpečná identifikácia a autentizácia v Národnom zdravotníckom informačnom systéme. Preukaz poistenca, jeho náležitosti a použitie upravuje zákon č. 580/2004 Z. z. o zdravotnom poistení a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Obmedzenia eID ako novej plnej náhrady ePP (elektronického preukazu poistenca):

- eID nie je určené pre osoby do 15 rokov (súčasťou zdravotného poistenia a teda aj eHealth sú aj poistenci do 15 rokov).
- Osoby nad 60 rokov nie sú povinné vymeniť si občiansky preukaz za eID (práve táto skupina najviac čerpá zdravotnú starostlivosť),
- Predpokladaná doba obmeny občianskeho preukazu na eID je 10 rokov (a eHealth má fungovať pre všetkých poistencov od 1. 1. 2017).
- ePP nepotrebuje fotografiu osoby, eID áno (napr. u malých detí sa mení výzor veľmi rýchlo).
- Pokiaľ elektronický čip na eID nie je funkčný, v zmysle zákona č.49/2012, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 224/2006 Z. z. o občianskych preukazoch, je eID naďalej platným dokladom, ale už nie je použiteľný v eHealth.
- Zdravotnú poisťovňu môže meniť poistenec raz ročne, pričom sa vymení aj jeho preukaz poistenca.
- ePP má plniť aj rolu európskeho preukazu poistenca (na zadnej strane), eID túto rolu plniť nemôže.
- eID v zdravotníctve by si vyžadovalo širšiu funkcionálnosť, ako je to pre účely eGovernmentu.
- Ani v samotnej verejnej správe dnes nie je iba jedna univerzálna karta – existuje napr. občiansky, aj vodičský preukaz.

Ekonomický pohľad:

Obmena OP za eID by mala trvať 10 rokov. Elektronický preukaz je nutnou podmienkou spustenia eHealth a má ho mať každý poistenec od 1. 1. 2017.

Ročný benefit eHealth je v doložke vplyvov k zákonu o národnom zdravotníckom informačnom systéme určený na cca 59 mil. € ročne. Preto každý rok oddialenia eHealth znamená stratu pre zdravotníctvo min. vo výške tejto sumy.

Horizont 10 rokov:

Životnosť ePP je 10 rokov, o 10 rokov má byť eID vydaný všetkým občanom od 15 rokov, možno aj nad 60 rokov. EÚ pracuje na špecifikácii eID, ktorý bude mať celoeurópsku pôsobnosť, ako aj na špecifikácii eEHIC karty (elektronický európsky preukaz poistenca).

Preto nemožno vylúčiť, že v horizonte 10 rokov dôjde k prehodnoteniu prístupu k eID/ePP v závislosti na smerovaní EÚ v predmetnej otázke.

Zdroj: NZIŠ



LACTO SEVEN®

Laktobacily pre malých aj veľkých

Vhodné použitie:

- počas a po antibiotickej liečbe
- pri poruchách trávenia
- pri cestovateľských hnačkách

Zloženie:

- 7 kmeňov dvojito obalených baktérií mliečneho kvasenia**
(laktobacily sú chránené pred pôsobením žalúdočnej kyseliny)
- inulínová vláknina**
- laktoferín** (len Chew)

Lacto Seven neobsahuje laktózu, mliečne bielkoviny, lepok ani kvasnice. Je vhodný pre celiakov, diabetikov, tehotné a kojače ženy.

Lacto Seven Chew neobsahuje cukor, laktózu, lepok ani kvasnice. Je sladený xylitolom a má jahodovo malinový príchuť.



Skladovanie pri izbovej teplote.
Výživový doplnok sa nesmie používať ako náhrada pestrej stravy.

Vitalabans Oy

September 2014

Výrobca: Vitalabans Oy, Hämeenlinna, Finland
Zastúpenie pre SK: Vitalabans SK s. r. o.,
Mýtna 42, 811 05 Bratislava,
Tel.: +421 2 4569 0566, e-mail: info-sk@vitalabans.com,
www.vitalabans.com

Ako postupovať?**1. krok**

- Zabezpečte bezpečnosť svoju aj dieťaťa (napr. oblečte si reflexnú vestu).

2. krok

- Skontrolujte vedomie dieťaťa – oslovením, poštipaním na ušný lalôčik (algický podnet). Ak dieťa nereaguje na žiadne podnety, je v bezvedomí.

3. krok

- Zavolajte si niekoho na pomoc (napr. pán v modrom svetri, prosím, podťe mi pomôcť).

4. krok

- Spriechodnite dýchacie cesty u detí do jedného roku miernym zdvihnutím brady: manéver brada – čelo (obr. 1c) alebo podložením stočeného uteráka pod lopatky dieťaťa (obr. 1b). Pozor, veľký záklon hlavy dieťaťa by dýchacie cesty znepriechodnil. U detí starších ako jeden rok použite manéver prst – brada (obr. 3). Skontrolujte, či sa v ústach niečo nenačádza, napr. zvratky, ktoré jedným prstom opatrne vyberiete (obr. 4a).

5. krok

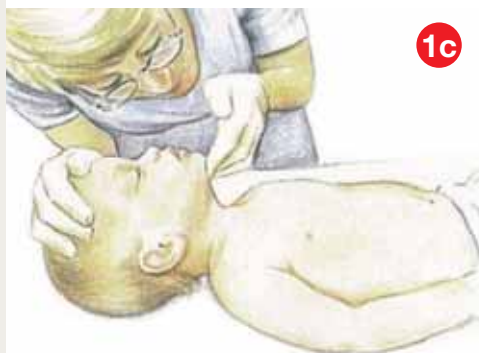
- Zistite, či dieťa nezačalo dýchať (obr. 3). Priložte ucho k ústam (počúvajte), líce (cíťte) a zrak (pozerať na hrudník či sa nedvíha).

6. krok

- Ak sa dýchanie neobnovilo, vdýchnite 5 úvodných vdychov (obr. 4b, 5). Nadýchnite sa, vašimi ústami obopnite ústa a nos dieťaťa (do jedného roka) a vdýchnite objem svojich úst asi 50 ml. Zároveň kontrolujte zrakom, či sa zdvihol hrudník. Vdych trvá jednu sekundu. Nezabudnite, že dieťa musí vydýchnuť. U detí starších ako jeden rok je objem vdychu asi 350 ml. Vdychujeme ústami, nos zatlačte ukazovákom a palcom, aby ním vzduch nevyšiel von. **Nezabudnite, že zároveň zrakom sledujete dvíhanie hrudníka!**

7. krok

- Ak dieťa nezačalo dýchať, začnite s masážou srdca. Vykonajte 30 kompresíí (stlačení) hrudníka do hĺbky 1/3 hrudníka v dolnej časti hrudnej kosti na tvrdej podložke (do 1 roka dvoma prstami – prostredník a ukazovák (obr. 6), nad jeden rok jednou rukou (obr. 7). Nezabudnite po každej kompresii hrudník uvoľniť, aby sa srdce naplnilo krvou. Potom do dieťaťa 2 krát vdýchnite (obr. 4, 5). Tento postup opakujeme v pomere 30 : 2 trikrát za minútu.



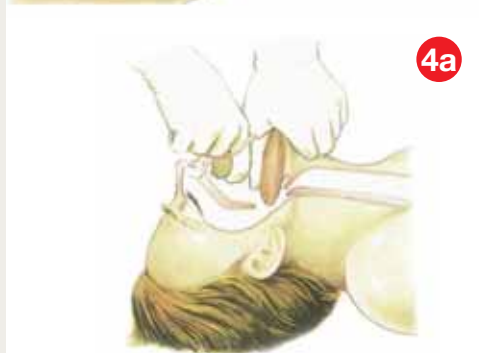
1c



1b



3



4a



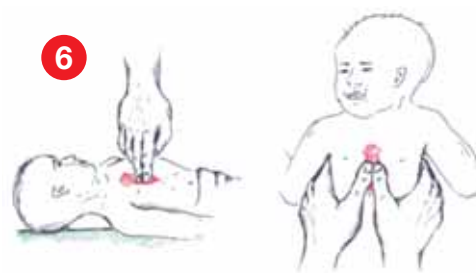
4b



5

Základná resuscitácia dieťaťa

Resuscitácia (oživovanie) je súbor krokov, ktoré majú za cieľ obnoviť základné životné (vitálne) funkcie – dýchanie a činnosť srdca.



6



7

8. Krok

- Po 1 minúte resuscitácie volajte tiesňovú linku 155, 112 a pokračujte v resuscitácii. Ak sú dvaja záchrancovia, jeden môže telefonovať a druhý resuscituje. Pri resuscitácii sa striedajte po dvoch minútach. **Resuscitujeme dovtedy, kým dieťa nezačalo dýchať alebo prišla RZP.**



PhDr. Dana Sihelská

Katedra urgentnej zdravotnej starostlivosti
Slovenská zdravotnícka univerzita
Banská Bystrica





PharmDr. Miroslav Peciar
RNDr. Valentína Leová

stredoškolskí pedagógovia

www.szstn.sk

LAB ACADEMIA

Dňa 25. 11. 2014 sa vybraní žiaci odboru farmaceutický laborant zúčastnili súťaže LAB ACADEMIA, kde prezentovali svoje práce. Bola to Dominika Šutá s výskumnou prácou o šalvii lekárskej a Aneta Grögerová s výskumnou prácou o máte piepornej.



ODBORNÁ EXKURZIA



Dňa 27. 11. 2014 sa žiaci III. FL triedy zúčastnili odbornej exkurzie v expozícii farmakognostického múzea so sídlom na Viedenskej univerzite a farmaceutickej fakulte. Uvedená exkurzia prispela k rozšíreniu vedomostí o liečivých rastlinách a ich produktoch.

DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ



Dňa 4. 12. 2014 sa na Strednej zdravotníckej škole v Trenčíne, ako každý rok konal deň otvorených dverí. Medzi účastníkmi boli aj záujemcovia pre odbor farmaceutický laborant,



ktorí si s radosťou pozreli pripravené mikroskopické preparáty ako aj usušené liečivé rastliny pod lupou.

VIANOČNÁ AKADÉMIA

Dňa 17. 12. 2014 sa ako každoročne konala vianočná akadémia Strednej zdravotníckej školy v Trenčíne, ktorá prispela scénkami žiakov k príjemnému ukončeniu kalendárneho roka 2014. ■



Mgr. Zuzana Pestuchová
PhDr. Eleonóra Doležalová

stredoškolské pedagógy

www.szsmi.eu.sk

„ŽIVÁ“ ČERVENÁ STUŽKA



Ako už všetci vieme, prvý decembrový deň je už od roku 1988 na celom svete venovaný boju proti HIV/AIDS. Jeho symbolom je červená stužka. Do 8. ročníka celoslo-



venskej kampane Červenej stužky, ktorú podporuje Svetová zdravotnícka organizácia SZO, sa zapojila aj naša škola.

V novembri sa žiaci našej školy zapojili do celoslovenskej súťaže na tému „Živá“ Červená stužka a celoslovenskej výtvarnej súťaže pre stredné školy: „Červená stužka v boji proti HIV/AIDS“, ďalšou aktivitou bolo vytvorenie informačného panelu, ktorý propagoval význam kampane a informoval žiakov školy o prevencii pred chorobou HIV/AIDS, odvysielal sa odborný článok v školskom rozhlase a študenti spolu s učiteľmi zaodetí do červena spoločne v átriu našej školy vytvorili červenú stužku.

AIDS je nebezpečná choroba, ktorá nám nie je ľahostajná, a preto sa snažíme každoročne našim študentom priblížiť túto problematiku, aby sa naučili zaujať správny postoj k vlastnému zdraviu a životu ako aj k zdraviu a životu druhých ľudí.

OLYMPIÁDA Z ANGLICKÉHO JAZYKA

Už tradične si začiatkom decembra merajú svoje sily v školskom kole olympiády naši najlepší angličtinári. A že sú to súboje náročné a vyrovnané, o tom sme sa mohli presvedčiť aj tento rok. V súťaži si zmerali vedomosti 17 žiakov 1. - 3. ročníka. V kategórii D. **1. miesto** obsadila žiačka **Vladimíra Svrčeková z III. M** triedy, ktorá reprezentovala našu školu v okresnom kole, kde získala **1. miesto** v kategórii 2D. Blahoželáme!

VIANOČNÁ AKADÉMIA



Posledný deň pred nástupom na prázdniny sa na našej škole niesol v duchu Vianoc. Všetci študenti a pedagogický zbor sa mali možnosť na chvíľu zastaviť, zamyslieť sa nad pravým významom Vianoc a posolstvom, ktoré v sebe tieto sviatky ukrývajú. Žiaci prvých roční-

kov spolu s triednymi učiteľmi preukázali a využili svoje schopnosti, nemalé vedomosti a zručnosti a pobavili všetkých veselými scénkami, príjemným spevom, oku lahodiacimi pohybmi či kôldami. Každé vystúpenie bolo jedinečné a odmenené búrlivým potleskom. Jednotlivé body programu vytvárali kompaktný celok zameraný na posolstvo Vianoc. V závere pán riaditeľ našej školy RNDr. Dušan Žaludko poprial všetkým šťastné a pokojné Vianoce a v novom roku splnenie aj tých najtajnejších želaní. ■



www.szsbb.eu

LAB ACADEMIA 2014



Dňa 25. 11. 2014 sa v aule Strednej zdravotníckej školy v Banskej Bystrici uskutočnil už VII. ročník súťažnej prehliadky prác študentov odboru zdravotnícky a farmaceutický laborant pod názvom LAB academia 2014. Aj tento rok sa LAB academie zúčastnili zástupcovia SZŠ Bratislava, SZŠ Trenčín, SZŠ Košice a VOŠZ a SŠZ Ústí nad Labem.

V odbore farmaceutický laborant porotu najviac zaujala práca Kristíny Šmajdovej zo SZŠ Košice na tému „Psoriáza“. Druhé miesto získala Réka Gallová zo SZŠ Bratislava a jej práca „Vplyv aromatických látok na hmyz“. Tretie miesto patrí práci s témou „Ludové liečiteľstvo“, ktorú odprezentovala taktiež žiačka zo SZŠ Bratislava Monika Kapronczaiová.



Cenu publika získala žiačka odboru farmaceutický laborant Patrícia Slúková zo SZŠ Banská Bystrica s témou „Fajčenie a jeho vplyv na ľudský organizmus“.

Mgr. Jana Žabková

PROJEKT „NENÁPADNÍ HRDINOVIA“ NA STREDNEJ ZDRAVOTNÍCKEJ ŠKOLE V BANSKEJ BYSTRICI

Medzi nami žijú ľudia, ktorí šli proti prúdu. Zaplatili za to vysokú daň, na ktorú sa už skoro zabudlo. Vypátraj ich a napíš ich príbeh. Najlepšie práce budú odmenené.

Takéto povzbudivé heslo má projekt Nenápadní hrdinovia, ktorí našiel odozvu aj u našich študentov. Ide o projekt mapujúci život (a smrť) ľudí nespravodlivo súdených a odsúdených komunistickým režimom. Aby sme sa o tejto téme dozvedeli viac, pozvali sme Mgr. Františka Neupauera, PhD., riaditeľa Múzea zločinov a obetí komunizmu na besedu. Bolo zaujímavé počúvať prednášku pána Neupauera o historickom pozadí nástupu komunizmu. Študentov zaujali aj výpovede dvoch prizvaných hostí, ktorí boli priamymi svedkami týchto neprávostí.

Téma a projekt vôbec zaujal našich študentov a 11 sa aktívne zapojili. Vytvorili tri skupiny, nadviazali kontakt s rodinnými príslušníkmi súdených a usilovne pracujú na zaznamenávaní ich výpovedí. Jeden životný príbeh je potrebné spracovať na 8 – 20 stranách, priložiť audionahrávku, prípadne krátky film a svoju prácu prezentovať v médiách do októbra 2015.

Svojou prácou dosiahnu, že na „nenápadných hrdinov“ sa nezaбудne...

PaedDr. Lenka Mališková



RNDr. Karin Potomová
Mgr. Lucia Slivkárová

stredoškolské pedagogičky

www.szske.sk

VIANOČNÁ AKADÉMIA



V stredu 17. 12. 2014 sa uskutočnila VIANOČNÁ AKADÉMIA pre 1. – 4. ročník v telocvični školy. Pestrým program zaujali mnohé triedy – zazneli známe vianočné piesne, ale aj zábavné scénky – vianočné reklamy či krásne spoločenské tance. Atmosféra Vianoc sa tak príjemne blížila a všetci sa už tešili na sviatky.

DEŇ ŠTUDENSTVA



Žiacka školská rada pripravila pre žiakov školy zaujímavú aktivitu v súvislosti so 17. novembrom – súťaž o najkrajší plagát vystihujúci „Deň študentstva“. Zapojili sa takmer všetky triedy – rôznorodosť vnímania tohto dňa bolo vidieť na krásnych originálnych výtvoroch.

Výnimočne podarené plagáty získali od pani riaditeľky odmenu – 1 deň neskúšania.

VIANOČNÝ VOLEJBALOVÝ TURNAJ



Dňa 15. 12. 2014 sa v priestoroch našej telocvične uskutočnil obľúbený Vianočný volejbalový turnaj. Volejbalového turnaja sa zúčastnilo 16 tried, ktoré sme rozdelili do štyroch skupín. Vynikajúce zápasy v skupinách predznamenali tuhé boje vo finále.

Mnohé dievčatá objavili v sebe dovedty nepoznané sily bojovnosti, húževnatosti a vytrvalosti. ■



SZŠ
Záhradnícka 44
Bratislava



STREDNÁ
ZDRAVOTNÍCKA
ŠKOLA
ZÁHRADNÍCKA 44
BRATISLAVA

RNDr. Edita Dlháňová, MPH
vedúca študijného odboru farmaceutický laborant
www.szsbase.sk

SPOMIENKY NA PREDVIANOČNÉ DNI

MIKULÁŠSKA ZBIERKA PRE DETSKÝ DOMOV V NECPALOCH PRI MARTINE

V mesiaci december sa na našej škole uskutočnila zbierka pre deti v Detskom domove v Necpaloch. Zbierku v spolupráci s pani riaditeľkou detského domova na našej škole zorganizovali pani profesorky Mgr. M. Benedikovičová a PhDr. D. Haladová. Študentov 78 a 22 zamest-



nancov školy prispelo k vianočnej radosťi detí svojimi darčekom – hračkami, knihami, oblečením, potrebami do domácnosti, pomôckami do školy aj sladkosťami.

Pani riaditeľka detského domova Mgr. Janka

Žilinská osobne navštívila našu školu a prevzala darčeky pre deti. Zároveň všetkým darcom úprimne poďakovala.

Veríme, že Mikulášska zbierka pre deti v Detskom domove v Necpaloch sa na našej škole stane tradíciou.

VIANOČNÝ VOLEJBALOVÝ TURNAJ



Už sa stalo tradíciou, že posledné dni pred vianočnými prázdninami škola žije volejbalovým turnajom.

Ten posledný bol o to zaujímavejší, že bol spojený s otvo-

rením zrekonštruovanej telocvične. Pásku slávnostne prestrihla riaditeľka školy Mgr. Elena Skalná za prítomnosti zástupcov BSK. A potom sa už začal volejbalový maratón, v ktorom sa vystriedalo 15 družstiev, 150 žiakov zo všetkých tried a všetkých odborov na škole. Spestrením bolo družstvo veteránov (sympatizantov školy, ktorí pravidelne chodia na pohybové aktivity do školy). Víťazmi turnaja sa stali triedy II. MAS, I. DFT a II. DFT. Záver patril dvom exhibičným zápasom, v ktorých si zmerali svoje sily víťaz turnaja II. MAS a veteráni a I. DFT, ktorá skončila na 2. mieste a opäť veteráni. ■





SZŠ
Trnava



STREDNÁ
ZDRAVOTNÍCKA
ŠKOLA
TRNAVA

Mgr. Lucia Branišová
stredoškolská pedagogička
www.szstt.edupage.org

SVIEČKOVÝ POCHOD

Symbolom boja proti AIDS je červená stužka. Do iniciatívy, ktorá pripomína nebezpečenstvo nákazy touto chorobou, sa tradične zapája aj naša škola.

Dňa **1. 12. 2014** o 16.00 hod sa začínal **sviečkový pochod**. Zraz účastníkov bol pred Evanjelickým kostolom v Trnave, tí následne prešli cez pešiu zónu k Trojičnému námestiu, kde na počesť obetí AIDS-u uložili účastníci akcie sviečky do tvaru stužky. Okoloidúcim rozdávali propagačné letáky o ochorení a kondómy, vysvetľovali problematiku, o ktorej sa stále veľa nevie. Snažili sa ich poučiť a objasniť prevenciu. Pochodu neprialo snáď len daždivé počasie, preto je chvályhodné, že niektorí účastníci na pochod nakoniec prišli.

ZA DEJINAMI TRNAVY

Dejiny mesta Trnava dokumentuje **Západoslovenské múzeum**, ktoré s našimi žiakmi veľmi radi navštevujeme. Okrem múzea nás veľmi často zláka svojím aktuálnym programom či akciou aj **Oláhov seminár**, ktorý sa využíva aj dnes ako **Múzeum knižnej kul-**



túry. Okrem krásnych rukopisov starých kníh veľkých majstrov nájdeme na poschodí expozíciu medailí **Viliama Schiffera**, ktorého životný príbeh odráža vo svojej veľkosti skromnosť a pokoru. Len o niekoľko metrov ďalej od



spomínanej budovy stojí dom hudobného skladateľa **Mikuláša Schneidera-Trnavského** – Dom hudby v Trnave, v ktorom cítiť ducha veľkého hudobného skladateľa, najspievanejšieho trnavského rodáka, zostavovateľa Jednotného katolíckeho spevníka. Žiakov zaujal zvláštny hudobný nástroj – **dobro**.

Žiaci SZŠ v Trnave sa neučia len v škole, ale aj mimo nej, pretože študujú v krásnom historickom meste, ktoré radi spoznávajú.

OBCHOD NA KORZE

Čas pred Vianocami sme si trochu spríjemnili aj v našej škole a v decembri sme sa vybrali do Bratislavy na Novú scénu pozrieť si divadelné predstavenie **Obchod na korze**. Akcie sa zúčastnili žiaci druhého ročníka.

Všetkým sa umelecké ne-tradičné spracovanie slovenského oskarového filmu nesmierne páčilo, hoci tematika diela je smutná – deportácie Židov do koncentračných táborov a situácia na našom území počas existencie Slovenského štátu. Zážitky z tohto predstavenia žiaci využijú najmä na hodine dejepisu. ■





Ing. Beáta Mozolová

stredoškolská pedagógička

www.szsmitra.sk

POVEDZ MI TO SLOVOM

Centrum voľného času DOMINO v Nitre uskutočnilo **22. ročník súťaže v prednese poézie a prózy v rámci podujatí ku Dňu študentstva**. Súťaž sa konala 22. 11. 2014 a zúčastnili sa jej dve žiačky našej školy – **Nina Ovčíková z I. A ZA a Ema Bellová z I. FL triedy**. Obe súťažiacie boli úspešné: Nina Ovčíková získala 2. miesto v prednese prózy so súťažným príspevkom Kukučie mláďa od Jany Šimulčíkovej a Ema Bellová obsadila taktiež 2. miesto v prednese poézie s básňou Hra na pár – nepár autorky Lýdie Vadkerti – Gavorníkovej. Žiačkam srdečne blahoželáme a ďakujeme im za reprezentáciu školy.



VIANOČNÁ AKADÉMIA SPOJENÁ S IMATRIKULÁCIOU PRVÝCH ROČNÍKOV



Dňa 11. 12. 2014 sa uskutočnila **vianočná akadémia spojená s imatrikuláciou žiakov prvých ročníkov našej školy**, ktorá sa konala na Spojenej škole v Nitre.



Po príchode žiakov a ich uvítaní nasledoval krátky kultúrny program žiakov našej školy.

Nasledoval príhovor pani riaditeľky a následne prebehlo slávnostné sľub našich prvákov a odovzdávanie imatrikulačných listov. Program pokračoval vianočnou akadémiou,



kde si žiaci všetkých ročníkov pripravili kultúrny program za jednotlivé triedy a netriedni vyučujúci spolu so zástupcami žiackej školskej rady hodnotili jednotlivé čísla programu. Všetci študenti sa po slávnostnej akcii zabavili na diskotéke.

VIANOČNÁ NITRA

Žiaci II. FL si dňa 13. 12. 2014 vychutnali predvianočnú atmosféru vo vianočnom mestečku v Nitre, kde nechýbala vôňa via-



nočného punču a mnohé iné kulinárske špeciality. Atmosféru dopĺňala krásna vianočná výzdoba.

PaedDr. Veronika Tirpáková, PhD.

Lekárska fakulta, Ústav telovýchovného lekárstva
Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava



S pribúdajúcim vekom sa motorika seniorov stáva strnulou a stereotypnou. Aby sa predišlo oslabeniu fyzickej zdatnosti, následným funkčným obmedzeniam a zníženiu schopností s následným obmedzením cieľových aktivít, ako napr. osobná hygiena, nakupovanie, cestovanie, práce v záhrade a pod., je potrebné, aby sa seniori zúčastňovali na tréningovom programe vhodnej intenzity. Napriek poklesu funkčných schopností tejto skupiny ľudí je stále možné zlepšovať fyzickú zdatnosť viacerými spôsobmi. Nasledovný súbor cvikov je zameraný na uľahčenie vykonávania každodenných seniorských aktivít, ako napr. vstávanie z kresla, zo stoličky, vchádzanie a vychádzanie z vane, česanie, obúvanie, obliekanie cez hlavu, zapínanie bezpečnostných pásov v aute, atď.

Cvik 1 Vstávanie z dynamického sedu na fitlopte do stoja vzpriameného



- počet opakovaní 10 x
- počet sérií 3 x

Cvik 2 Prechod zo stoja do kľaku a späť do stoja s oporou o fitloptu



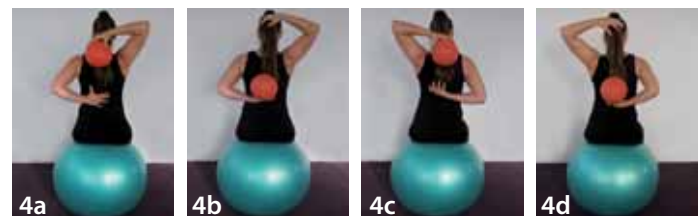
- počet opakovaní 10 x

Cvik 3 Posúvanie overballu po vystretej dolnej končatine smerom k chodidlu a späť v dynamickom sede na fitlopte



- počet opakovaní 10 x pravá končatina
- počet opakovaní 10 x ľavá končatina
- počet sérií 2 x

Cvik 4 V dynamickom sede na fitlopte prechytávanie overballu za chrbtom z pravej hornej končatiny do ľavej hornej končatiny a naopak



- počet opakovaní 10 x
- počet sérií 2 x



Mgr. Jana Dulinová

Stredná zdravotnícka škola
Záhradnícka 44, 821 08 Bratislava 2

Byť spokojný a v pohode



- Ste v pohode?
- Cítite sa šťastní?
- Máte chuť do života?
- Viete, ako dosiahnuť spokojnejší život?

Zaujímavosťou je, že klasická psychológia sa donedávna zameriavala len na opis negatívnych javov psychiky, rizikových faktorov a psychických porúch človeka a až začiatkom 21. storočia sa tzv. pozitívna psychológia začala zaoberať psychickými faktormi, ktoré zlepšujú kvalitu života a prispievajú k celkovej spokojnosti, šťastiu a osobnej pohode človeka.

Pohoda

Pojem „osobná pohoda“ je v pozitívnej psychológii jednou z kategórií, ktorá vyjadruje kvalitu života a spokojnosť so životom.

Osobná pohoda („well-being“) je psychický stav, ktorý je tvorený emočnou ako aj racionálnou zložkou, teda nejde o „čistú“ emóciu. Tvoria ju subjektívne citové prežívanie a rozumové hodnotenie kvality nášho života, ktoré súhrnne vyjadruje celkovú životnú spokojnosť.

Zdá sa, že keď máme stále viac osobnej slobody, viac možností pestrého trávenia času, viac tovarov a služieb, blahobytu, či možností cestovať, mali by sme pociťovať viac osobnej pohody. Výskumy však ukazujú, že pocit pohody nie je ovplyvnený tak vonkajšími ako predovšetkým vnútornými činiteľmi, ktoré v osobnej pohode predstavujú až 80 % podiel (Blatný a kol., 2010). Osobnostné predpoklady sú trvalejšími komponentmi, ktoré sa na tom, ako sa cítime, podpisujú oveľa podstatnejšie. Longitudinálne výskumy odhalili, že osobná pohoda vykazuje veľkú stabilitu v čase, nepodlieha natoľko veku, životným okolnostiam, zdravotnému stavu, ekonomickej situácii, či sociálnemu postaveniu človeka, ale vnútornému nastaveniu k sebe a životu.

Čo prispieva k pocitu osobnej pohody najvýznamnejšie?

Špecialisti v oblasti pozitívnej psychológie

dospeli k záverom, že osobnú pohodu vytvára niekoľko dimenzií:

- **Osobnostné dispozície** – najmä temperamentové vlastnosti, ako sú extroverzia (otvorenosť) a emočná vyrovnanosť napomáhajú k pozitívnemu emočnému prežívaniu a pocitu pohody, pričom introverzia (uzavretosť) súvisiaca s citovou labilitou a neuroticizmom vyvoláva vnútorný nepokoj, napätie a negatívnu afektivitu.
- **Sebaprijatie** – ak máme pozitívny postoj k sebe, sme so sebou spokojní, prijímame dobré i zlé vlastnosti seba a vnímame sa reálne, dokážeme prežívať pohodu plnšie.
- **Osobný rast** – naplnenie osobných cieľov a snáh vedie k uspokojeniu a nedosiahnutie cieľov, túžob, životných aspirácií vedie k nespokojnosti. Ciele a aspirácie by však mali byť primerané našim schopnostiam, pretože najväčšia hrozba pre osobnú pohodu je, keď má človek neprimerane vysoké alebo nízke ambície, pretože privysoké ciele vedú k sklamaniu a nízke k pocitom nudy, úzkosti a stagnácie.
- **Pozitívne vzťahy s druhými** – čím sme k ľuďom naklonenejší, priateľskejší, prejavujeme záujem o ich blaho, tým sa cítime začlenenější, citovo bohatší a pohodovejší, nakoľko rozdávaná ústretovosť voči ľuďom sa nám vracia späť.
- **Nezávislosť** – schopnosť odolať sociálnym tlakom, zachovať si vlastný názor

a konanie nás udržuje pevnejšími, stabilnejšími a teda odolnejšími voči stresom a naplnenejšími pohodou.

- **Zvládanie prostredia** – schopnosť prijímať zmeny a flexibilne sa im prispôbovať, vidieť príležitosti a využiť vonkajšie dianie pre vlastné snaženia a ciele, smeruje k lepšiemu fungovaniu v spoločnosti a zdravej sebadôvere.
- **Zmysel života** – uplatnenie a využitie vlastného potenciálu, pocit osobnej užitočnosti je hľadaním naplnenia života, ktoré dodáva prežívaniu pohody posledný punc. Niektorí zmysel života pochopia skôr, iní ho nenájdu po celý život...

Okrem spomínaných osobných temperamentových dispozícií (extroverzia – introverzia, emočná vyrovnanosť – nevyrovnanosť) je v našej moci meniť naše vnútorné podmienky tak, aby sme dosiahli celkovú osobnú pohodu a spokojnosť so životom. Nepotrebujeme k tomu bohatstvo, statky, ani spoločenskú prestíž, ale obyčajné aktívne napĺňanie vlastného života. ■



Iste mi dáte za pravdu, že fakticky každý človek má rád prekvapenia, najmä keď sú príjemné. Spôsobujú nám kladné emócie, sme plní očakávaní, skrátka vyvolávajú v nás dobrý pocit a túžbu odhaliť ich.

Nuž, a keď sú prekvapenia pre nás takým lákadlom, napadlo vám aplikovať túto radosť aj na klientov vo vašej lekárni? Poďme spolu pouvažovať, ako by sme mohli tento príjemný pocit pre nich navodiť.

My už vieme, že jedným z pomerne dôležitých faktorov ovplyvňujúcich návštevnosť klientov práve vašej lekárne je súhra kladných emócií, ktoré na nich vplývajú. Predstavujú až 93 % rozhodnutí o tom, kde klient nakúpi farmaceutické prípravky. (Zvyšných 7 % predstavujú racionálne kritériá). Je preto vhodné, aby ste porozmýšľali nad tým, kto je „typickým klientom“ vašej lekárne. Samozrejme veľmi záleží od polohy, či je lekáreň umiestnená v zdravotnom stredisku, v pešej zóne alebo v nákupnom centre. Podľa týchto kritérií môžete kreatívne vymýšľať prekvapenia tak, aby ste klientom spestrili ich čas čakania v rade, pomohli kúpiť ten správny prípravok, prípadne podali predpísaný liek.

Tip 1.

Vstup do lekárne

Prekvapenia na klienta môžu čakať už pri vstupe do lekárne. Môžete na to využiť výklad, prípadne vstupné dvere. Upútať klienta môžete nápisom, nákrešom, atrapou a pod. Nezabudnite však, že téma by mala byť len jedna. V opačnom prípade sa vaša snaha môže vyhnúť účinku. Taktiež by to malo byť niečo, čo bežne vo výklade (na vchodových dverách) nemávate. Ide o to prekvapiť aj vašich stálych klientov.

Tip 2.

„Pohodlnosť“

Človek je náročný, ale od prírody pohodlný. Jedným zo spôsobov, ako túto pohodlnosť zabezpečiť, je ponúknuť klientovi možnosť posedieť si a oddýchnuť. Ponúknite im to osobne tak, aby mal klient pocit, že je to služba určená „výnimočne“ pre neho.

MÁTE RADI PREKVA- PENIA?



Dnes u nás zoženiete
akýkoľvek prípravok



Tip 3.

„Starostlivosť“

Ďalším činiteľom, ktorý ovplyvňuje klientov, je výnimočná starostlivosť, ktorú jednoducho v podvedomí očakáva. Tú môžeme naplniť rôznymi výnimočnými službami, ako meranie krvného tlaku, meranie hladiny glukózy v krvi, výšky, hmotnosti, meranie tuku v krvi, prípadne inými službami, ktoré ste schopní v lekárni ponúknuť. Ide o to, aby ste klienta sami vyzvali, či má záujem o takúto službu, prípadne aj asistovali pri jej vykonávaní.

Tip 4.

„Pocit blaha“

Blahom sa zvyčajne myslí to, že sa niekto cíti dobre. Ide teda o klientove tak fyzické ako aj duševné pohodlie. K príspevku takéhoto blaha môže slúžiť ponuka čaju, kávy, prípadne iného nápoja podľa vašich možností.



Ing. Peter Krajniak

lektor, školiteľ
peter.krajniak@orangemail.sk

Tip 5.

„Objavovanie“

Ľudia sú, boli a vždy aj budú veľmi zvedaví, preto ich zaujíma čokoľvek, čo môžu objavovať, skúmať, skúšať. Tento pocit môžeme naplniť rôznymi ochutnávkami, prípadne informáciou o novinkách, skúškou kozmetických prípravkov a pod.

Uviedol som len pár tipov, ako je možné klienta prekvapiť a ponúknuť mu niečo netradičné. Na klienta v prostredí lekárne pôsobí veľa faktorov: rôzne tvary, farby, ktoré okolo seba má, hudba, vône...

Skrátka celková atmosféra, ktorá vyžaruje z prostredia lekárne. Všetky tieto činitele môžeme vhodne použiť a zakomponovať, napríklad do výzdoby lekárne, do vhodnej propagácie aktuálnej akcie, do pravidelnej obmeny produktov v oblasti pokladničnej zóny...

Inšpiráciou môže byť pre vás aj strávený čas medzi klientmi, ktorí čakajú v rade na obsluhu a len tak počúvať, o čom sa zhovávajú. Možno vás sami privedú na dobrý nápad vhodnej formy prekvapenia. Samozrejme pri vymýšľaní prekvapení pre klienta vychádzajte z vášho naturelu. Nech sú z vašej strany akceptovateľné a prirodzené tak, aby (ak ich ponúknete) sa klient cítil komfortne. Nemali by byť ponúknuté všetky naraz, ale podľa okolností, prípadne podľa aktuálneho personálneho obsadenia lekárne. Môžu byť zverejnené i pri vstupe do lekárne, prípadne môžete klientov o ich konaní informovať formou týždenného (príp. mesačného) harmonogramu.

Prekvapenia a radosť klientov prinášajú do pokladne predsa viacej peňazí!

Pokiaľ používate iné tipy na prekvapenie klientov, ktoré som nespomenul, prípadne vymyslíte nové, budem veľmi rád, ak sa o ne podelíte aj so mnou a zašlete mi ich formou e-mailu. ■

Kvalifikované poradenstvo

Poznáte nižšie uvedené prípravky a nemáte problém, v prípade otázok klienta na konkrétny prípravok, odpovedať so znalosťou veci? Pacient ocení, keď mu viete dať kvalifikovanú odpoveď jemu zrozumiteľným spôsobom.



1.

Fypryst od spoločnosti **Krka Slovensko** rieši prevenciu a liečbu domácich miláčikov – psov a mačiek pri napadnutí blchami, kliešťami. Ide o roztok na kvapkanie na kožu.

Otázka:

Je Fypryst už aj v jednopipetovom balení?

áno

nie

www.krka.sk

2.

Floraliv® od spoločnosti **Berlin-Chemie Menarini** prispieva k správne fungovaniu imunitného systému. Obsahuje 6 vitamínov skupiny B a 3 kmene živých črevných baktérií.

Otázka:

Má floraliv® gastro-protekčný systém, ktorý zabezpečí, že sa veľké množstvo živých črevných baktérií dostane do čreva?

áno

nie

www.berlin-chemie.sk

3.

Osteo Aktiv® od spoločnosti **WÖRWAG PHARMA** je výživový doplnok s vápnikom, horčíkom, vitamínom D a vitamínom K, ktoré prispievajú k udržaniu zdravých kostí.

Otázka:

Obsahuje balenie 20 šumivých tabliet s citrusovou príchuťou?

áno

nie

www.woerwagpharma.sk

4.

Beta glucan Detský sirup + od spoločnosti **Natures**. Prírodná podpora imunitného systému vďaka vysokej dávke vysokúčinného mikronizovaného beta glucanu z Hlivy ustrícovej a vitamínu C bez umelých príchuťí a farbív.

Otázka:

Je vhodný pre deti od 3 rokov?

áno

nie

www.natures.sk

5.

Nový Panadol® Extra Novum (paracetamol + kofeín s Optizorbom) na liečbu bolesti a horúčky od spoločnosti **GlaxoSmithKline** dokáže pôsobiť už za 10 minút.

Otázka:

Účinné látky prinášajú až o 37 % silnejšiu úľavu od bolesti?

áno

nie

www.gsk.sk

6.

Aspecton® Junior Sirup pri suchom a dráždivom kašli od spoločnosti **Krewel Meuselbach** je sirup na používanie pri podráždení slizníc ústnej dutiny a hrdla a s tým súvisiacim suchým a dráždivým kašľom.

Obsahuje vysoký podiel slizovitých látok lišajníka islandského. Tieto látky zabraňujú vysušovaniu slizníc viazaním vody na ich povrchu, čím znižujú podráždenie. Balenie obsahuje dávkovaciu striekačku na presné dávkovanie.

Otázka:

Aspecton® Junior sirup je určený deťom už od 2 rokov?

áno

nie

www.krewelmeuselbach.sk

7.

Febichol od spoločnosti **Noventis** – liek pri tráviacich ťažkostiach, dlhodobom ochorení žlčníka, žlčových ciest, pečene a zápale podžalúdkovej žľazy.

Otázka:

Podávajú sa dospelým obvykle 2 kapsule 3x denne vždy tesne pred jedlom?

áno

nie

Orenzym od spoločnosti **Noventis** je digestívum (liek podporujúci trávenie).

Otázka:

Môžu ho užívať dospelí a deti od 3 rokov?

áno

nie

www.noventis.cz

8.

Tantum Verde sa používa pri bolestivých prejavoch spojených so zápalom dutiny ústnej, hltanu, ďasien, paradontóze, zápaloch mandlí. Ďalšou oblasťou použitia je podporná liečba pri zubnom ošetrovaní a zápaloch sliznice ústnej dutiny. Liek môžu používať dospelí, mladiství a deti od 4 rokov, ktoré sú schopné pomaly cmúľať pastilku. Keďže pastilky neobsahujú cukor, sú vhodné aj pre pacientov s cukrovkou.

Otázka:

Tantum Verde charakterizuje jedna účinná látka s trojitým účinkom, tromi aplikačnými formami a príchuťami?

A: 3

B: 4

www.csc-pharma.sk

9.

Lacto Seven chew od finskej spoločnosti **Vitabalans** je sladený xylitolom a má jahodovo malinovú príchuť.

Otázka:

Obsahuje cukor, laktózu, lepok a kvasnice?

áno

nie

www.vitabalans.sk

10.

Krém na každodennú starostlivosť, ochranu a regeneráciu suchej, citlivej a podráždenej pokožky **Belobaza®** od spoločnosti **Belupo** neobsahuje parabény, syntetické farbivá, ani parfémy.

Otázka:

Pravidelné používanie Belobazy pokožku hydratuje, zjemňuje, upokojuje a chráni?

áno

nie

www.belupo.sk



Pocit uzdravenia je jeden z najprijemnejších

Alexander Sergejevič Puškin

Nemocničná
lekáreň
Vitae

z ľava
Veronika Horenská,
Marek Demeter,
Edina Nagyová
(farmaceutickí
laboranti) – Sklad
cytostatík



Mgr.
Renáta Bérešová
a PhMr. Stanislava
Poloniova pri
expedícii receptov



Na začiatku sme v lekárni pracovali 2 farmaceuti, 3 farmaceutickí laboranti, sanitárka a administratívna pracovníčka. Po čase sme prijali ešte 1 farmaceuta a 1 farmaceutického laboranta.

V súčasnosti máme 1 farmaceutickú laborantku na materskej dovolenke, čo aj pociťujeme pri nahradení práce.

Naša lekáreň má 5 oddelení:

- Oddelenie výdaja liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín verejnosti.
- Oddelenie klinickej farmácie
- Oddelenie prípravy humánných liekov
- Oddelenie prípravy cytostatík
- Oddelenie zdravotníckych pomôcok

Lekáreň vykonáva činnosti spojené s objednávaním, uchovávaním, výdajom liekov a zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín, prípravou IVLP, vstupnou kontrolou farmaceutických surovín a riadením cytostatík všetko v súlade so správnou výrobnou praxou. Veľa práce je aj s administratívnou činnosťou. Podieľame sa na vypracovaní podkladov na verejné obstarávanie.

Verejnú časť lekárne má na starosti PhMr. Stanislava Poloniova, ale striedame sa tam všetci farmaceuti a farmaceutickí laboranti. Administratívnu činnosť ako príjem faktúr, spracovanie receptov a fakturácie do poisťovní má na starosti administratívna pracovníčka Soňa Deáková.

Na základe elektronických žiadaniek zásobujeme jednotlivé oddelenia onkologického ústavu. Ide sa o oddelenie klinickej onkológie, oddelenie radiačnej onkológie, od-

**Mgr. Renáta Bérešová**

zodpovedný farmaceut

delenie gynekológie, oddelenie ORL a oddelenie anesteziológie a intenzívnej medicíny. Prijímame, evidujeme a vydávame lieky centrálne nakupované zdravotnými poisťovňami. Vykonávame individuálnu prípravu liekov na žiadanky ústavu, ale aj na recepty z verejnej časti lekárne.

Dôležitou súčasťou práce v lekárni je riadenie cytostatík pre oddelenia klinickej a radiačnej onkológie. Do vzniku lekárne túto prácu vykonávali zdravotné sestry, preto bola táto činnosť pre nás úplne neznáma. Na začiatku v riediarni zaučala a pomáhala aj zdravotná sestra. Cytostatiká sa v lekárni uskladňujú oddelene od ostatných liekov a podľa požiadaviek oddelení sa riedia do infúzných roztokov na konkrétnych pacientov. Táto práca je veľmi zodpovedná a vyžaduje si veľkú sústredenosť a dôslednosť. V riediarni pracujú Mgr. Lucia Telepjanová a farmaceutickí laboranti – Edina Nagyová, Veronika Horenská, Marek Demeter a Jana Mojdisová v súčasnosti na materskej dovolenke. Ide o rizikové pracovisko, preto sa v riediarni striedajú a vykonávajú ostatné práce v lekárni. Sú zaradení do rizikovej skupiny a je pravidelne kontrolovaný ich zdravotný stav.

Oddelenie výdaja liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín verejnosti uvítali hlavne naši pacienti, ktorí nemusia behať po okolitých lekárnach s receptami a čakať na objednanie liekov.

Aj keď v dobe reexportu liekov, hlavne onkologických, je ich zabezpečovanie veľmi ťažké.

Sanitačné práce v lekárni vykonáva naša sanitárka Katarína Petriková, ktorá má nemalo práce so sanitačnými a upratovacími činnosťami. Pomáha nám aj pri preberaní zásielok.

Sme dobrý kolektív, vieme sa navzájom zastúpiť a pomáhať si. Každý z nás berie svoju prácu veľmi zodpovedne.

Vekový priemer nám vylepšujú naši mladí farmaceutickí laboranti. Naša práca je možno trochu pestrejšia, vďaka verejnej časti, nestratili sme kontakt s pacientmi a o to ju máme radšej. ■

Mgr.
Lucia Telepjanová
v Galenickom
laboratóriu



Katarína
Petriková
– sanitárka

Edina Nagyová,
farm. laborantka,
práca v riediarni
cytostatík



Soňa Deáková
– administratívna
pracovníčka



Zdenka Murinová

farmaceutický laborant
so špecializáciou v odbore lekárenstvo
Lekáreň INSPE
Trojičné námestie 178/1
027 44 Tvrdošín
Tel. číslo: 043/532 23 41

Recept č. 1

Sírový šampón

Rp.
Sulph.praecipitae 10,0
Spir.sapo-kalini ad 200,0
M. f.: shp
D. S.: na masné vlasy

Recept č. 3

Novikov roztok

Rp.
Tanini 2,28
Spir. 95 % 0,46
Ol. ricini 1,14
Viride nitens 0,46
Kolodium 45,66
M. f.: roztok
D. S.: na otvorené rany
(ako tekutý obväz)

Recept č. 4

Blaškovičova masť

Rp.
Acidi salicyl. 2,5
Zinci oxidati
Vaselini
Lanolini
Olei jecoris aselli aa ad 50,0
M. f.: ung
D. S.: na bradavice

Recept č. 2

Roztok na herpes

Rp.
Menthol aa 0,5
Camphora 1,0
Phenolum
Spir. dilutus aa 25,0
Aquae
M. f.: sol
D. S.: na herpes

Recept č. 5

Masť na herpes

Rp.
Acidi salicyl. 0,5
Olei ricini 1,5
Zinci oxidati 2,5
Lanolini 5,0
Ung. Framycoini 10,0
M. f.: ung
D. S.: na herpes

Recept č. 6

Zelená masť

Rp.
Sol. Chlumsky 1,0
Balsamum peruvianum 10,0
Pastae ZnO 50,0
Tanini 2,5
Viride nitens 1,0
Olei helianthi
Cerae lanae aa ad 100,0
M. f.: ung
D. S.: na preležaniny

Ďakujem, pani magistra

Aj prostredníctvom časopisu Teória a prax farmaceutický laborant by som sa chcela poďakovať mojej šéfke Mgr. Márii Kulašnikovej za to, že mi počas nadstavbového štúdia i počas špecializačného štúdia vychádzala vždy v ústrety, za jej trpezlivosť, dobré rady a podporu. Aj vďaka nej som tam, kde som.

Overená cesta k spokojnosti



BELOBAZA®

novinka

Krém na každodennú starostlivosť, ochranu a regeneráciu suchej, citlivej a podráždenej pokožky.

Pravidelné používanie Belobazy pokožku **hydratuje, zjemňuje, upokojuje a chráni.**

Vďaka upravenej hodnote pH pomáha udržiavať prirodzenú kyslosť a fyziologickú rovnováhu pokožky.

Belobaza neobsahuje parabény, syntetické farbivá, ani parfémy.

Vhodná aj pre starostlivosť pokožky u detí.

Zloženie: AQUA, PETROLATUM, CETEARYL ALCOHOL, PARAFFINUM LIQUIDUM, CETEARETH-20, BENZYL ALCOHOL, SODIUM PHOSPHATE, PHOSPHORIC ACID, SODIUM HYDROXIDE

BELUPO, s. r. o., Cukrová 14, 811 08 Bratislava
Tel.: 02/5932 4330, Fax: 02/5932 4331





PaedDr.
Ursula Ambrušová,
PhD.
Východoslovenské múzeum v Košiciach

Liečenie v staro- veku

V starovekej Indii bola chirurgia najužitočnejší obor medicíny a dosiahla vďaka dlhoročným skúsenostiam vysokú úroveň. Neskôr Indovia položili základy plastickej chirurgie, keďže často upravovali tváre ľudí po potrestaní odrezaním. Staroegyptskí chirurgovia vykonávali operácie, amputácie, trepanácie, podväzovali krvácajúce cievy. Chirurgovia v Grécku boli známi tým, že naprávali zlomeniny ťahom a protitahom, používali rôzne druhy dláh a stanovili prvú klasifikáciu zlomenín. Naopak v staroizraelskej liečbe sa spomína rituálna obriezka ako jediný chirurgický zákrok. Dôležitou súčasťou liečenia v staroveku bolo pozorovanie. V Mezopotámii pri liečení venovali pozornosť sledovaniu jednotlivých častí tela, jeho otvorov a pohybov. Všimli si krv, moč a materinské mlieko. Pri vyšetrovaní v Indii platilo pravidlo, že každú chorobu treba najprv spoznať až potom liečiť. Úlohou lekára v Tibete bolo vidieť, počuť a skúmať, preto diagnózu určovali pomocou vizuálnej kontroly. Skúmali pri nej oči, jazyk a moč pacienta. V Egypte sledovali farbu kože, nechťov a teplotu tela.



Gréci vychovávali svoju mládež k otužilosti a športovaniu.

Významný objav starovekej terapie bol zaznamenaný v Číne a to vpichovaním kamenných, či kovových ihlíc do životných bodov na tele pacienta.

Vyspelé staroveké civilizácie nám zanechali množstvo cenných informácií o liečení, ktoré boli založené na dlhoročných skúsenostiach. Spočiatku boli bolesti a choroby vysvetľované ako zlé znamenia.

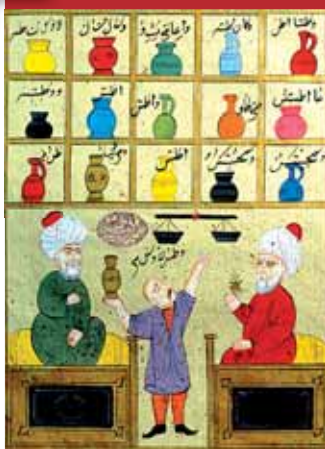
Tibeťania verili, že zdrojom všetkých chorôb sú zlí duchovia. Magické rituály a obetovanie zvierat slúžili na ochranu, či upokojenie rozhnevaných démonov.

V Mezopotámii súčasťou liečby spočívala v odhaľovaní démonov. K rozvoju lekárskej znalosti prispelo spoznávanie ľudského tela a pitvanie. Prvým lekárom, ktorý pitval ľudské telo bol Herofilos z Chalkedonu.

Pitvu však poznali aj starí Číňania a Indovia. Vďaka zručnosti získanej pri pitvách sa zdokonaľovali v chirurgii. Dobrá znalosť anatómie bola základom chirurga.



Arabi dosiahli vysokú úroveň v chirurgii, gynekológii, pôrodníctve a stomatológii, zdokonaľili metódy destilácie a extrakcie.



V starovekej Indii vedeli, že medový moč je hlavným príznakom cukrovky, poznali narkózu a v pôrodníctve cisársky rez.



Egyptčania mali obdivuhodné gynekologické a pôrodné znalosti.

Arabi kontrolovali moč a diagnózu určovali z jeho sfarbenia a pachu. V staroveku boli postupne zavádzané účelné hygienické opatrenia. V Perzii sa zdôrazňovala potreba čistoty tela i oblečenia, ničenie hnilých predmetov. Izraelčania mali prísne pravidlá týkajúce sa rituálne čistých a nečistých potravín. Rimania venovali zas pozornosť hygiene potravín. Arabi zistili, že závadná voda je zodpovedná za množstvo chorôb, preto predpisovali ako kontrolovať čistotu vody. V Indii stavali kanalizácie, šachtové záchody a zdôrazňovali osobnú hygienu. Značná pozornosť sa venovala aj výžive a zdravej životospráve. V Perzii a Tibete existovali liečebné metódy prostredníctvom stravy a predpisovaním diét. Arabi spájali diétu s účinným cvičením. V Egypte zdôrazňovali hygienu, odporúčali studené sprchy, kúpele, skoré vstávanie a športovanie. Gréci pripisovali podstatný význam hygiene a správnej výžive, odporúčali tréning na čerstvom vzduchu. V starovekom Ríme vykonávali masáže, liečebné kúry a využívali minerálne a termálne pramene. Egyptčania v staroveku popísali alergické choroby, astmu, sennú nádchu, ochorenia očí, kože a poznali antikoncepcné prostriedky. V starovekom Grécku stavali pri minerálnych prameňoch chrámové liečebne. V Egypte fungovali prvé nemocnice a sklady liekov. ■

SÚŤAŽ VYHODNOTENIE



Otázka:
Stuhnuté a napäté svaly?
Bolesti kĺbov a svalov?
Vymenujte aspoň 3 prípravky značky Allga San.

Správna odpoveď:

- Allga San Mobil Fluid** – extra silný hrejivý roztok
- Allga San Mobil Creme** – príjemný hrejivý nemastný krém
- Allga San Mobil Eisspray Akut** – chladivý sprej na okamžitú úľavu od bolesti

Balíček spoločnosti **Naturprodukt** dostane Jarmila Drdlová, Lekáreň Camilca Majerský rad 56 963 01Krupina.

Blahoželáme!



- 👍 Prosím si kvapky, keď mešká stolica
- 👍 Prosím, si jedno tebece (CETEBE).
- 👍 Prosím si šťavu HIP-HOP.
- 👍 Prosím si sopláčik do nosa (HAPČI).
- 👍 Prosím si erekcil (EVERCIL).
- 👍 Prosím si sirup doktora Tisa.
- 👍 Prosím si hadičku na odplynenie.
- 👍 Poprosím si pomádu na konečník.
- 👍 Prosím si gaštanové pyré na kŕčové žily.
- 👍 Prosím si krém na opaľovanie, ale nočný.
- 👍 Prosím si vitamíny na vlasy, ale nie tabletky, radšej postrek.
- 👍 Ja som zdravý ako Slovenská republika.



Výroky z kontaktu s pacientmi zozbierala

Marcela Mikušová

farmaceutická laborantka z lekárne Harmónia v Partizánskom.



Veselo v lekárni



Pacient

„Prosím si Nasivin kvapky.“

Aký? Detský?

„Nie, pánsky.“

„Prosím si jeden Anopyrin.“

Aký?

„Taký na tri dni.“

Koľko si mám dať Kinedrilu, keď cestujem do Piešťan?



Krížovka spoločnosti PROTETIKA®

PROTETIKA®		Autor: -LaŇ-	Stával sa hrubším	Citoslovce lízania, líznutia	Obrodila (hovor.)	Vrieskal (expr.)	Pomôcky: Etbál, kju, noir, roi	Čierny (po franc.)	Austrálsky pštros	Predložka	Bibl. kráľ fénického mesta Sidon	2	Ako (po nemeč.)
		Hektoliter		Výrobca kožušín			Málo, trochu						
		Usmerňuje Kocúr (náreč.)					Ovinul Dôveruj						
	Lepil, zlepoval	3 Dokončime varenie								Bratislavské hudobné slávnosti Uhášaj			
Vyzdobuj				Ukončí pranie Stávalo sa sivým					Pästiarsky úder Priateľ Pata				Robil redším
Vodný kvet					Nočný podnik Remíza v šachu			Nehoda (hovor.) Niečo, volačo					
Rímska štvorka		Tužil po niečom Kráľ (po franc.)					Doba, obdobie Masť (po česky)				Kiefer (skrat.) Značka hodínok		
Egyptská Arabská republika			Holandská obj. miera Pulz			Kananejský boh smrti Žiacky st. v džude				Predložka British Medical Associat			
1								-	Plytké miesto v rieke				
Francúzsky prozaik					Rastlinný orgán				Dom. meno Mikuláša				
EČV Levoče			Predložka		Automobil (hovor.)				Organická zlúčenina				

Jeden/a z vás získa darček od spoločnosti **Protetika**.

E-mail s tajničkou označte heslom **Krížovka** a pošlite na adresu **farmaceutickylaborant@gmail.com** do **5. marca 2015**. Nezapodíťte uviesť meno, priezvisko, úplnú adresu lekárne aj s PSC.




Tajnička krížovky z čísla 15/2014: **ArkoBiotics – Moderná forma multivitamínu**

Darček spoločnosti **S&D Pharma ArkoBiotics, Adult aj Junior**, vyhrala **Tatiana Dlhá**, Lekáreň Lubka, Dr. Daniela Fischera 2231, 060 01 Kežmarok.

Blahoželáme!

Veľký ochranca pre malých bojovníkov

Sirup s vysokým obsahom slizovitých látok **lišajníka islandského** obalí sliznicu, čím ju chráni a tlmí dráždenie na kašeľ.

-  okamžitá ochrana na prírodnom základe
-  ukludňuje podráždenú sliznicu
-  aj v kombinácii s liekom proti kašľu

UŽ
od dvoch
rokov



Zdravotnícka pomôcka.