

MAREC 2021

ročník XXVI.

Lekárnik[®]

odborno - informačný mesačník



Zmeny v doplatkoch za lieky
pre určité skupiny pacientov



Marcové číslo vám prináša spoločnosť

**BERLIN-CHEMIE
MENARINI**

Reklamný partner časopisu Lekárnik

Diskusie a rozhovory

- 14 **Rozhovor** – Farmaceutka zvíťazila vo výzve s bývalým hokejistom
- 18 **Ako to vidím ja** – Jeden rok s obmedzeniami spôsobenými ochorením COVID-19. Ako vnímame neustále sa meniace pravidlá?
- 26 **Jeden deň s...** – Komunikačná zručnosť je pre vodiča liekovej distribučnej spoločnosti kľúčová
- 28 **Zo života lekárnik** – Nové umelecké vnuknutie lekárnik a umelca

Odborné témy

- 4 **Polemika** – Zmeny v doplatkoch za lieky pre určitú skupinu pacientov. Spôsobí to lekárnikom problémy?
- 8 **Reportáž** – Pravidelné vzdelávanie pomohol zabezpečiť webinár Inovatívny lekárnik
- 22 **Téma** – Multimodálna analgézia pre účinnú liečbu bolesti
- 34 **Klinická farmácia** – Liečba infekčných chorôb počas gravidity a laktácie II. Makrolidové a linkozamínové antibiotiká, oxazolidinóny
- 36 **Nemocničné lekárenstvo** – Aseptická príprava vakcín proti COVID-19 v nemocničnej lekárni
- 40 **Príbehy liečiv** – Fluorouracil
- 41 **Liečivé rastliny** – Rastlinné drogy a ich použitie v zmysle zákona o liekoch (36)
- 44 **Dejiny slovenského lekárnictva** – PhMr. Zoltán Szántó – prototyp vzorového a odborne zdatného lekárnik

Poradenstvo a informácie

- 12 **Právne okienko** – Počet pacientov v oficiíne lekáre je obmedzený
- 30 **Právne rady** – Prvé kroky pri zakladaní internetovej lekáre
- 31 **Spravodajstvo**
- 39 **Koktejl z farmácie**

Volnočasové rubriky

- 20 **Zrkadlenie** – Skončil sa rok krysy
- 46 **Na dovolenke** – Slovenské kúpeľné mestá – perly európskeho kúpeľníctva
- 48 **Tajomstvá starých lekární** – Kameninové lekárenské nádoby
- 49 **Križovka**
- 50 **Zdravo** – Potraviny vhodné na naštartovanie trávenia a metabolizmu
- 51 **Vtipne v lekární** – Podelte sa o trochu humoru

Iné

- 3 **Úvodník** – Našou ambíciou je zaočkovať čo najskôr a čo najviac ľudí
- 42 **Čo nové na fakulte** – Farmácia nie je zamestnanie, ale poslanie. Čo všetko musí zvládnuť uchádzač o štúdium?
- 43 **Študentské okienko** – Koronavírus z pohľadu študentky farmácie UVLF v Košiciach



Výživový doplnok

Prípravok obsahuje kombináciu rastlín, **cholín** a **inositol**. Semená pestreca obsahujú účinnú látku **silymarín**, ktorá podporuje zdravie pečene a prispieva k jej ochrane, pomáha podporovať trávenie a čistenie tela.

www.pluslekaren.sk

 /pluslekaren  /PLUS Lekáreň  pluslekaren.sk



Našou ambíciou je zaočkovať čo najskôr a čo najviac ľudí

Vážení čitatelia časopisu Lekárnik,

dovoľte, aby som sa vám prihovril v týchto náročných časoch, kedy všetci spoločne statočne bojujeme s pandémiou COVID-19 s jediným cieľom - ochrániť zdravie a životy ľudí a za to aj vám úprimne zo srdca ďakujem.

Účinnou zbraňou v boji s pandémiou je očkovanie a som rád, že na Slovensku je záujem o vakcínu veľký, pričom počet ľudí chránených očkovaním kontinuálne každým dňom rastie. V úvode marca sme aktualizovali očkovaciu stratégiu, aby sme urýchlili očkovanie najohrozenejších skupín obyvateľstva, teda ľudí starších ako 60 rokov. Na základe štúdií zo zahraničia sme očkovanie vakcínou od spoločnosti AstraZeneca sprístupnili aj ľuďom do veku 70 rokov, avšak po konzultácii so svojím lekárom.

Chcem všetkých ubezpečiť, že naši najstarší seniory a chronicky chorí sú jednoznačnou prioritou Národnej očkovacej stratégie na Slovensku. Tých aktuálne očkujeme vhodnými vakcínami pre ich vekovú skupinu od spoločností Pfizer a Moderna, ktorých je nedostatok vo všetkých členských štátoch EÚ, preto všetky dostupné vakcíny sú na Slovensku momentálne určené iba pre tieto vekové kategórie.

Ako minister zdravotníctva vás chcem tiež ubezpečiť, že slovenská vláda robí maximum pre to, aby zabezpečila vakcíny aj nad rámec kontraktov, ktoré uzavrela s Európskou komisiou a zabezpečila tak občanom Slovenska čo najrýchlejšiu možnosť byť zaočkovaní proti ochoreniu COVID-19. Dôkazom toho je mimoriadna dodávka 100-tisíc dávok Pfizer/BioNTech, ktorú si zapožičiame v rámci spoločného projektu EÚ a dar od Francúzska v podobe 15-tisíc dávok vakcíny AstraZeneca. Európska lieková agentúra už navyše eviduje žiadosť o predbežné posúdenie vakcíny Sputnik V a po pozitívnom rozhodnutí výboru bude môcť formálne požiadať o registráciu EMA.

Očkujeme postupne a každý občan, ktorý sa chce zaočkovať, sa k vakcíne aj dostane. Naším cieľom je postupne zaočkovať na Slovensku minimálne 3,3 milióna ľudí, vtedy bude následne účinná kolektívna imunita.

Postupne spúšťame aj očkovanie vo veľkokapacitných očkovacích centrách v jednotlivých krajoch Slovenska, našou ambíciou je zaočkovať čo najskôr a čo najviac ľudí, ktorí sa pre očkovanie dobrovoľne rozhodnú.

Uvedomujem si zároveň, že pretrvávajúca pandémia predstavuje dlhodobý tlak a nápor na nemocnice, aj preto chcem našu pozornosť viac upriamiť na ambulantný sektor, ktorý by dôsledným prístupom k pacientovi pomohol odťažiť vyčerpaných zdravotníkov v nemocniciach. Kolegovia v ambulatnom sektore dokážu pracovať podľa štandardných postupov, ktoré pravidelne aktualizujeme a sú k dispozícii tu: <https://www.standardnepostupy.sk/postupy-pre-ambulancie/>

Milí čitatelia, dovoľte, aby som vás na záver pozdravil a poprial veľa zdravia. Ako minister zdravotníctva vás zároveň prosím o dôsledné dodržiavanie opatrení, pretože len spolu to dokážeme.

S úctou

MUDr. Marek Krajčí

Minister zdravotníctva SR

Zmeny v doplatkoch za lieky pre určité skupiny pacientov



Spôsobí to lekárnikom problémy?

■ Začiatkom februára poslanci parlamentu schválili novelu zákona o rozsahu a podmienkach úhrady liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín na základe verejného zdravotného poistenia. Vyplýva z nej, že doplatky za lieky pre vybrané skupiny obyvateľstva sa majú zrušiť. Nulový doplatok za lieky, zdravotnícke pomôcky a dietetické potraviny sa má vzťahovať na deti do šiestich rokov, osoby s ťažkým zdravotným postihnutím a dôchodcov.

Deti od apríla, ostatní od 2022

- Deti do šiestich rokov majú byť od 1. apríla 2021 oslobodené od úhrady doplatkov u poskytovateľa lekárenskej starostlivosti. Limit spoluúčasti vo výške 0 eur sa uplatní priamo pri výdaji. Pôjde o liek, zdravotnícku pomôcku a dietetickú potravinu čiastočne uhrádzanú na základe verejného zdravotného poistenia vo výške prepočítaného doplatku za ich najlacnejší variant.
- Pri dôchodcoch sa má (od 1. januára 2022) zohľadňovať výška ich príjmu, a to do výšky doplatku najlacnejšieho zameniteľného lieku. Náklady tohto opatrenia majú byť refundované zo štátneho rozpočtu.
- V prípade zdravotne ťažko postihnutých osôb má byť možné uplatniť nulový limit spoluúčasti od 1. januára 2022. V prípade, ak sú dané osoby ekonomicky aktívne, na to, aby sa uplatnil nulový limit spoluúčasti, ich celkový príjem nemôže presiahnuť

stanovenú výšku. Súčasne sa má zaviesť zoznam poistencov s nárokom na okamžité uplatnenie limitu spoluúčasti.

- Novou legislatívou sa má zlepšiť situácia vymedzeného okruhu pacientov v nadväznosti na ekonomické následky vyvolané platením doplatkov za lieky, dietetické potraviny a zdravotnícke pomôcky. Dosah návrhu na verejné zdravotné poistenie odhadujú odborníci na cca 37 miliónov eur každoročne v rokoch 2021 až 2023.

Doplatky sú pre väčšinu pacientov vysoké

- Pre tri štvrtiny pacientov sú doplatky za lieky vysoké. Ukázal to reprezentatívny prieskum agentúry 2muse pre projekt Lieky s rozumom z minulého roka, ktorým Asociácia na ochranu práv pacientov (AOPP) SR šíri osvetu o rozumnej spotrebe liekov. Do prieskumu sa zapojilo

606 chronických pacientov. Vysoké doplatky za lieky obsadili tretie miesto v rebríčku dôvodov, pre ktoré sú pacienti nespokojní so zdravotnou starostlivosťou.

- Celková suma za lieky sa podľa údajov Národného centra zdravotníckych informácií vyšplhala v roku 2019 na 1,9 miliardy eur. Z toho viac ako 445 miliónov eur zaplatili pacienti z vlastného vrecka.
- Priemerný dôchodca za rok minie na lieky 210 eur, pričom dôchodcov je zhruba milión.

Čo na to lekárnici?

- Lekárnikom sme sa v marcovej Polemike pýtali, či si myslia, že zrušenie doplatkov za lieky pre určité skupiny pacientov spôsobí v lekárňach problémy. Mali sme na mysli potrebné zmeny, ktoré sa týkajú lekárnických softvérov a možný chaos zo strany pacientov spôsobený rýchlym zavedením novely.

Viete, že...?

- Nárok na zmenu doplatku u dieťaťa sa odvíja od veku (vypočítame z RČ).
- Nárok na zľavu z doplatku bude platiť do konca štvrtroka, v ktorom dieťa dosiahne 6 rokov (dieťa narodené 2. januára bude mať zľavu do konca marca t.j. 6 rokov a 3 mesiace).

ANO

**PharmDr. Lukáš Jaroščiak**

Lekárne Salvator a Synka Terchová

„Som presvedčený, že problémy nastanú, ale najmä z toho dôvodu, že novela nie je správne prezentovaná zo strany politikov. Pacienti nerozumejú termínom ako prepočítateľný doplatok na najlacnejší liek, kategorizovaný liek a pod. Veľa pacientov si mylne myslí, že v lekárni už nebude za lieky doplácať vôbec, čo spôsobí problémy najmä v úvode. Rovnako sa obávam, ako zvládnú zavádzanie tejto novinky zdravotné poisťovne, ktoré budú zodpovedné za poskytovanie informácií pre lekárnikov, či pacient spadá do skupiny obyvateľov so zníženým doplatkom na lieky.“

očakávam zo strany seniorov, keďže zavedenie nulových doplatkov pre túto skupinu bude aktuálne až od 1. januára 2022. Na otázky našich klientov, seniorov, ohľadom nulových doplatkov reagujeme už teraz trpezlivým vysvetľovaním. Verím, že takýmto prístupom znížime v lekárňach prípadnú nervozitu zo strany pacientov na prijateľnú mieru.“

NIE

**PharmDr. Miroslava Snopková, PhD.**Fakultná lekárňa, Bratislava;
2. viceprezidentka Slovenskej lekárskej komory

„Vychádzajúc z informácie, že od 1. apríla tohto roku sa schválená zmena zákona bude týkať detí do 6 rokov veku, nepredpokladáme výraznejšie problémy pri uplatňovaní v praxi, keďže z rodného čísla je možné presne určiť vek dieťaťa.“

V prípade skupín obyvateľov ZŤP, ZŤP-S a dôchodcov, bude podmienkou k uplatneniu nulových doplatkov za lieky zohľadnenie výšky ich príjmu. Práve náročnosť zapracovania mechanizmu na určovanie, či má pacient nárok na lieky „bez doplatkov“ je dôvodom, prečo bude zmena zákona účinná až od 1. januára 2022.“

NIE

**PharmDr. Peter Ceniga**

Lekárňa Jazero, Košice

„V tomto smere som maximálne pokojný a neočakávam v praxi žiadne výraznejšie problémy. Oslobodené od úhrady doplatkov za lieky u poskytovateľa lekárskej starostlivosti budú od začiatku apríla tohto roka zatiaľ len deti do šiestich rokov. Ťažko zdravotne postihnutí a dôchodcovia si budú môcť uplatniť nulový limit spoluúčasti až od 1. januára 2022. Teda – času máme dost.“

NIE

**PharmDr. Erik Gyerpál**

Lekárňa Camilca, Krupina

„Samotnej myšlienke zavedenia nulových doplatkov pre určité skupiny pacientov nemôžeme nič zazlievať. Problém však vidím v jej senzačnom prezentovaní, predovšetkým zo strany médií, ktoré posledné obdobie s podávaním určitých informácií, nám lekárnikom vôbec nepomáhajú. Už prvé dni po odsúhlasení tejto novely sa stávalo, že dôchodcovia sa dožadovali liekov na RP, či dokonca OTC liekov bez platenia.“

MŮŽNO

**PharmDr. Viera Mazurovej**

Lekárňa Maratón, Košice

„Na základe skúseností s programátormi lekárskeho softvéru, ktorý využívame, neočakávam chaos, práve naopak, plne sa spolieham, že náš softvér bude našou oporou po zavedení nulových poplatkov pre vybrané skupiny. Emócie a nedorozumenia

Systémový krok vs. populizmus

■ Lekárnikov, ktorí sa vyjadrili do marcovej polemiky sme sa opýtali aj na to, ako vnímajú krok poslancov, ktorý zavedie „nulové doplatky“ za lieky, zdravotnícke pomôcky a diietické potraviny pre určité skupiny pacientov (na najlacnejší liek v skupine).

■ Podľa **PharmDr. Viery Mazurovej** z lekárne Maratón v Košiciach nebude výsledok tejto novely zreteľne citelný a nakoniec nebude spokojný nikto. S danou novelou sa nestotožňuje. „Ak pacienti očakávajú, že z lekární budú odchádzať s daňovým dokladom s nulovou sumou, budú sklamaní, že to tak nebude. Zároveň si myslím, že nulové doplatky pre vybrané skupiny budú pretransformované na zvýšené doplatky za lieky pre všetky zvyšné skupiny obyvateľstva,“ povedala pre časopis Lekárnik.

■ Aj podľa **PharmDr. Erika Gyerpála** z lekárne Camilca v Krupine nebudú v konečnom dôsledku zmeny v doplatkoch až tak výrazné oproti tomu, ako sa to prezentuje: „Myslím si, že by bolo vhodné ďalšie podrobnejšie odprezentovanie tejto zmeny laickej verejnosti, pretože potom budeme my, lekárnici, denne konfrontovaní nesprávne informovanými pacientmi.“

■ Novela prináša výhodu pre pacientov v tom, že dostanú liek v cene už zníženej o doplatok, na rozdiel od súčasnej úpravy, kedy bol rozdiel vrátený pacientovi dodatočne. Keďže ide o jeden z bodov predvolebného programu koalícieho partnera, Slovenská lekárska komora (SLeK) vníma túto aktivitu skôr politicky. „Najmä ak vieme, že súčasná legislatívna úprava pozná limit spoluúčasti a zdravotné poisťovne kvartálne vracajú pacientom sumu, o ktorú bol tento limit spoluúčasti prekročený,“ povedala **PharmDr. Miroslava Snopková, PhD.**, z Fakultnej lekárskej nemocnice v Bratislave a 2. viceprezidentka Slovenskej lekárskej komory.

■ **PharmDr. Lukáš Jaroščiak**, majiteľ lekární Salvator a Synka v Terchovej, tento krok vníma skôr ako populistický, nie ako systémový. „V konečnom dôsledku to môže umelo zvýšiť spotrebu liekov

pacientov, ktorí si ich budú veľa-krát zbytočne v lekárni vyberať a neskôr im v šuplíkoch preexspirujú," povedal.

■ Odborný zástupca lekárne Jazero v Košiciach, **PharmDr. Peter Ceniga**, si dovolil odcitovať niekoľko faktov z verejne dostupných mediálnych správ: „K 31. decembru 2020 vykázali všetky zdravotné poisťovne kumulatívne záporný výsledok hospodárenia, a teda stratu vo výške 141 244 879 eur. Zdravotníctvo vstupovalo už do roku 2020 s chýbajúcimi finančnými zdrojmi. Vtedajší Inštitút zdravotnej politiky na konci februára, keď ešte nebola pandémia, vyčíslil deficit rozpočtu verejnej správy na rok 2020 pre rezort zdravotníctva okolo 200 miliónov eur. Príšla pandémia a zdravotné poisťovne začali hlásiť v jej dôsledku masívne výpadky príjmov. Znižovali sa platy, stúpala počet nezamestnaných (pozn. neustále stúpa). Najnovšia schválená novela poslancami NR SR si v rokoch 2021 až 2023 vyžiada každoročne orientačne nových 37,5 milióna eur, pričom sa „údajne“ dotkne „približne“ milióna ľudí.“ Podľa PharmDr. Cenigu nie je priestor na absolútne žiadnu diskusiu, keďže na to nemáme finančné zdroje. „Prijatá novela je úplný nezmysel a vyhodnené peniaze von oknom. Ide o čisto politické a účelové rozhodnutie do budúcnosti. Preferencie totiž radikálne klesajú celej vládnej koalícii,“ dodal.

Čo musia lekárnici zabezpečiť



Ing. Jozef Fiebig
výkonný riaditeľ
softvérovej firmy NRSYS

■ Aké technické povinnosti budú vyplývať lekárnikom z novely zákona o rozsahu a podmienkach úhrady liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín na základe verejného zdravotného poistenia? Čo si musia lekárnici zabezpečiť, aby vedeli tieto doplatky v lekárni odrátať? Lekárenský informačný systém dopočíta na základe rodného čísla v eRecepte dátum narodenia pacienta. Zároveň sa vypočíta vek pacienta. Ak je pacient mladší ako 6 rokov, systém automaticky dopočíta

iný (zľavnený, alebo nulový) doplatok pacienta. „Tento doplatok sa automaticky zobrazí priamo v pokladni a rozdiel oproti bežnému výdaju v podstate nezbadáte. Rozdiel bude hlavne v tom, že bude u papierových receptov nutné zadať už na pokladni rodné číslo, aby systém zistil, že ide o pacienta do 6 rokov. Technicky musí mať lekár zaktualizovanú verziu od svojho dodávateľa. Za NRSYS garantujeme všetkým našim zákazníkom automatickú reinstaláciu systému do 1. apríla 2021, aby si mohli byť istí, že výdaj bude prebiehať v poriadku,“ povedal výkonný riaditeľ softvérovej firmy NRSYS, **Ing. Jozef Fiebig**. Podľa neho nejde o ďalšiu finančnú záťaž pre lekáreň, pokiaľ má zaplatenú podporu u svojho dodávateľa lekárenského systému. Je to podľa neho záťaž pre dodávateľa LIS. „Ten musí urobiť úpravy systému, pripraviť a nasaď ich do lekární do platnosti zákona. Je to legislatívna zmena, ktorá je zahrnutá v poplatkoch za informačný systém, takže softvérová firma nesie všetky náklady vyplývajúce zo zákona,“ dodal Ing. Fiebig.

Pripraviť sa musia najmä poisťovne



Mgr. Matej Neumann
hovorca Všeobecnej
zdravotnej poisťovne



Mgr. Matej Štepianský
PR špecialista Zdravotnej
poisťovne Dôvera



Mgr. Beáta Dupalová
Ksenszighová
špecialistka externej
komunikácie a hovorkyňa
ZP Union

■ Z novely zákona vyplývajú povinnosti najmä zdravotným poisťovním. Suma, ktorá bola doteraz zahrnutá do tzv. „vratiek“, bude uplatnená už pri výdaji v lekárni. V praxi to znamená, že limit spoluúčasti sa uplatní pri výdaji lieku, zdravotníckej pomôcky alebo dietetickej potraviny poistencom priamo

v lekárni a nie tak, ako doteraz – tri mesiace po skončení štvrťroka prostredníctvom zdravotnej poisťovne. Zdravotné poisťovne budú túto časť doplatku poistenca uhrádzať priamo lekárni.

■ Nulový doplatok bude mať poistenec vo vybraných skupinách v konečnom dôsledku len za toho predpokladu, že má vydávané najlacnejšie lieky, zdravotné pomôcky a dietetické potraviny v danej úhradovej skupine.

■ Aké povinnosti vyplývajú poisťovním zo schválenej novely zákona o rozsahu a podmienkach úhrady liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín na základe verejného zdravotného poistenia? Čo všetko musia zabezpečiť/zmeniť, aby sa pacienti od účinnosti novely dostali k svojim liekom s nulovým doplatkom?

„Bude potrebné na to prispôbiť informačný systém VŠZP, aby sa mohli nastaviť všetky platné kritériá podmieňujúce limit spoluúčasti. Je nevyhnutné počkať na zverejnenie zákona v zbierke. Technické riešenie vedenia a vyhodnocovania zoznamu poistencov s nárokom na okamžité uplatnenie limitu spoluúčasti je len v štádiu príprav a pred zverejnením v zbierke zákonov, nie je možné s jeho realizáciou začať,“ povedal **Mgr. Matej Neumann**, hovorca Všeobecnej zdravotnej poisťovne. „Zmenu procesu musíme preniesť do našich informačných systémov. Musíme upraviť kontroly revízných farmaceutov, ako aj kontroly pri ukladaní dispenzačného záznamu, ktorý k nám lekáreň pri každom výdaji posiela. Chceme zabezpečiť, aby každý náš poistenec dostal tento limit v lekárni. Aktívne pracujeme s NCZI, ako aj so softvérovými spoločnosťami, ktoré dodávajú softvér do lekární, aby sa predišlo nedorozumeniam pri odpočítaní limitu spoluúčasti pacientovi v lekárňach, alebo tiež následne neuznaným dispenzačným záznamom. Najväčšia zmena nás však čaká 1. januára 2022,“ povedal **Mgr. Matej Štepianský** – PR špecialista Zdravotnej poisťovne Dôvera.

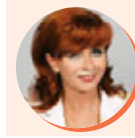
■ Aj zdravotná poisťovňa Union je pripravená nastaviť systém tak, aby rodičia detí do veku 6 rokov

nemuseli v lekárni platiť doplatky za lieky na predpis už od apríla tohto roka. Súčasne participujú aj na projekte, ktorý sa týka doplatkov pre dôchodcov.

„Podľa schválenej novely bude zdravotná poisťovňa povinná vytvárať, aktualizovať a poskytovateľom lekárenskej starostlivosti sprístupňovať tzv. zoznam dôchodcov, ktorí budú mať nárok na to, aby doplatok neuhrádzali priam pri výdaji lieku, zdravotníckej pomôcky alebo dietetickej potraviny. Na zoznam bude zaradený ten dôchodca, ktorý nie je zamestnancom ani samostatne zárobkovo činnou osobou a jeho priznaný mesačný dôchodok nie je vyšší ako 60 % priemernej mesačnej mzdy zamestnanca v hospodárstve SR zisťovanej Štatistickým úradom SR za kalendárny rok, ktorý dva roky predchádza kalendárnemu roku, v ktorom sa zoznam poskytovateľovi lekárenskej starostlivosti sprístupňuje,“ vysvetlila **Mgr. Beáta Dupaľová Ksenzsigová**, špecialistka externej komunikácie a hovorkyňa ZP Union.

■ Slovenské zdravotné poisťovne už však v „boji o pacienta“ zaviedli rôzne benefity, ktoré majú prilákať poistencov práve do jednej z troch zdravotných poisťovní. Kampane na prestup do inej ZP sú aktuálne hlavne koncom leta, keďže zmena ZP je možná len do konca septembra aktuálneho roka. Poistenci si tak aj doteraz mohli a môžu uplatniť napríklad preplatenie výdavkov na stomatologickú starostlivosť do určitej výšky, ale aj preplatenie doplatku za lieky pre dieťa.

Pozerať by sme mali na ekonomické a sociálne dopady



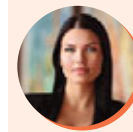
PhDr. Mária Lévyová
prezidentka AOPP

■ Asociácia na ochranu práv pacientov sa k tejto téme vyjadrovala v médiách v dobe, keď bol návrh v medzirezortnom pripomienkovom konaní. Podľa vtedajšieho vyjadrenia AOPP, by sa odpustenie doplatkov za lieky nemalo týkať plošne všetkých dôchodcov, osôb s ťažkým zdravotným postihnutím a detí do 6 rokov. „Opakovane sme upozorňovali na to, že dôležité sú v prvom rade ekonomické a sociálne dopady na život pacienta a nie jeho status,“ upozornila **PhDr. Mária Lévyová**, prezidentka AOPP. Plošné odpúšťanie doplatkov môže podľa asociácie prehĺbiť problém s nedostatkom financií v sektore. Navyše môže viesť k odpusteniu doplatkov za lieky tým pacientom, ktorí na takúto úľavu nie sú odkázaní. Naopak, nemusí sa dotknúť ťažko chorých pacientov, ktorí si platia nákladnú liečbu, no nespádajú do kategórie dôchodca, ŤZP či dieťa do 6 rokov.

■ Zrušiť doplatky za lieky pre vybrané skupiny ľudí považuje AOPP aj dnes za veľmi odvážny krok. „Na ľudí zdravotne postihnutých, dôchodcov a deti do šiestich rokov vzťahuje tzv. ochranný limit, v rámci ktorého je definovaná maximálna výška doplatkov za lieky za daný štvrťrok. V prípade, že na doplatkoch za lieky zaplatia viac, ako je tento limit,

zdravotné poisťovne im rozdiel vráti späť. Riešenie z dielne Sme rodina by sa malo navyše vzťahovať len na tie najlacnejšie lieky v danej kategórii. Už dnes má pritom pacient možnosť vybrať si takmer v každej skupine liekov lacnejší liek, resp. liek bez doplatku,“ povedala PhDr. Mária Lévyová a dodala, že úplné odpustenie doplatkov za lieky vybraným skupinám pacientov môže byť len ďalším krokom, ako zo zdravotníctva odčerpať ďalšiu nemalú čiastku, ktorá by sa dala využiť na inú zdravotnú starostlivosť, nákup inovatívnych liekov, zdravotníckych pomôcok, či zdravotníckej techniky.

Predkladatelia sú spokojní



Linda Tribusová
tlačové oddelenie
hnutia Sme rodina

■ Zrušenie doplatkov za lieky bolo prioritou hnutia Sme rodina. Po roku vo vláde sa im to podarilo presadiť. Na našu otázku, či sú spokojní s rozsahom, v akom to bolo schválené, nám odpovedali, že v tejto chvíli sú spokojní, pretože si treba uvedomiť, čo všetko je momentálne potrebné financovať. „Dúfame, že v budúcnosti sa nám podarí predložiť aj ďalšie podobné zákony, ktoré by pomohli čo najviac uľahčiť život ľuďom, čo sa týka lekárskej zdravotnej pomoci. Budeme pracovať na ďalších krokoch v súvislosti s doplatkami za lieky,“ povedala **Linda Tribusová** z tlačového oddelenia hnutia Sme rodina.

ZÁVER

■ Každá novela zákona prináša isté zmeny. Niektoré pozitívne, iné negatívne. Je nevyhnutné každú novelu zákona riadne odkomunikovať predovšetkým laickej verejnosti, aby boli konkrétne vysvetlené všetky podrobnosti, ktoré sa týkajú dotknutých osôb. Aj v prípade zrušenia doplatkov na lieky pre určité skupiny obyvateľstva hrozí, tak ako v mnohých prípadoch, komunikačný chaos na základe nedokomunikovaných konkrétnych dôsledkov

a povinností ako pre pacientov, tak pre lekárnikov. Lekárnici tak očakávajú chaos pri lekárenských tarach a zmätených pacientov, ktorí sa budú dožadovať pokladničného bločku s nulovým doplatkom.

■ Podľa už spomínaného prieskumu agentúry 2muse ponúkajú lekári a lekárnici lacnejšiu alternatívu lieku častejšie pacientom, ktorí užívajú vyšší počet liekov. Takmer každý piaty pacient sa pritom nikdy nestrelal s ponukou zmeniť svoj liek za iný s rovnakým účinkom, no s nižším doplatkom. 27 % pacien-

tov takúto možnosť využilo, 16 % sa ju rozhodlo odmietnuť.

■ Zo strany médií by teraz mala prísť zrozumiteľná osвета, ktorá vysvetlí, najmä staršej generácii, ako budú spomínané nulové doplatky fungovať. Nie je vylúčené, že sa pacienti za každú cenu budú dožadovať lieku s nižším doplatkom, na čo sa, samozrejme, budú musieť pripraviť aj lekárnici. Každopádne účinnosť a efektívnosť zavedenej novely budú viesť všetky strany zhodnotiť až po určitom čase.

Spracoval: Mgr. Ján Zošák

Pravidelné vzdelávanie pomohol zabezpečiť webinár Inovatívny lekárnik



Lekárnici sa mohli vzdelávať v oblasti inovácií a navyše získať päť kreditov do svojho pravidelného vzdelávania v sobotu 27. februára 2021. To všetko z pohodlia a bezpečia domova. V priestoroch liekovej distribučnej spoločnosti UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická a. s. v Bratislave sa za prísnych protiepidemiologických opatrení konal online prenos odborného webinára Inovatívny lekárnik. Hlavnými témami prednášok boli inovácie a legislatíva. Odborné témy doplnili otázky od divákov. Sledovať toto podujatie sa rozhodlo vyše 480 farmaceutov a lekárnikov z celého Slovenska.

pomôžu k tomu, aby to lekárenstvo bolo inovatívne vďaka lekárnikom.“

Optimalizácia webu lekárne pre Google



■ Webinár svojim príhovorom otvoril Mgr. Michal Tuma, člen predstavenstva a riaditeľ divízie obchodu (UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť), ktorý divákov sprevádzal celým odborným programom. V úvode privítal všetkých zúčastnených a poďakoval partnerom podujatia.

■ Na podujatí Inovatívny lekárnik nechýbal príhovor PharmDr. Ondreja Sukeľa, prezidenta Slovenskej lekárskej komory (SLeK). Povedal, že inovácie už sú tu a apeloval na to, aby slovo „lekárnik“ spoza slova „inovatívny“ nezmizlo, teda aby lekárnici boli lídrami v inováciách. Podľa neho musia inovácie v lekárnach začať práve u nás, aby sme si niekým iným nenechali vziať možnosť inovovať našu profesiu. „Všetko to, čo dnes vnímame ako cieľ, teda nejaký web, nejaké sociálne siete,

nejakú komunikáciu s pacientmi, by sme mali začať považovať za nástroj, za prostriedok, ktorým dosiahneme ten cieľ. Tie ciele by v našom prípade mali byť dva – prosperita našich lekární a spokojnosť pacientov,“ povedal prezident SLeK. Lekárnikov vyzval, aby hľadali to, čo ich spája, pretože internetový svet je univerzálny a začnú sa tam podľa neho stierať rozdiely. „Na internete treba použiť oveľa sofistikovanejšie spôsoby, ako s pacientom komunikovať – nerobme to starými spôsobmi, ale hľadajme, čo môže byť to lekárske.“

■ Prezident SLeK, PharmDr. Ondrej Sukeľ, dodal, že sa konečne začína diskusia o tom, aké je miesto lekárníkov v inováciách, aké je ich miesto v lekárenstve: „Verím, že to bude nielen diskusia, ale že už od zajtra začne každý jeden z nás realizovať konkrétne praktické kroky, ktoré

■ V prednáške Mag. Martina Voleka, MBA, PhD., (CEO & Google Certified Trainer) z Volis International sa účastníci podujatia dozvedeli, čo má mať webová stránka, aby generovala viac návštev a biznisu a ako nastaviť web po technickej a obsahovej stránke tak, aby si zákazníci želaný sortiment/službu našli na popredných miestach vo vyhľadávачi Google. Zodpovedal, aké najčastejšie chyby majú slovenské web stránky lekární a ako sa im vyvarovať. Svoju prednášku doplnil aj aktuálnymi štatistikami a trendmi vyhľadávania na Slovensku. Všetky témy vysvetlil na praktických ukážkach a prípadových štúdiách. Diváci sa mohli aktívne zapojiť aj do ankiety cez platformu Slido.

■ V súčasnej dobe je podľa Mag. Martina Voleka, MBA, PhD., na internete množstvo nováčikov, keďže sú ľudia doma kvôli pandémie.

Ukázalo sa to napríklad na internetových nákupoch. Na jeseň minulého roku nakupovalo online o 1,3 milióna Čechov viac, ako v roku 2019. Až 58 % objednávok bolo realizovaných z mobilu/tabletu. Preto upozorňuje, že si treba skontrolovať, ako vyzerá web našej lekárne v prehliadači mobilného telefónu.

■ Mesačne je slovo „lekáreň“ vyhľadávané v Google prehliadači v priemere 2600-krát v Bratislave a 1600-krát v Košiciach. Ak lekáreň nemá webovú stránku, je na internete nevyhľadateľná. Podľa Mag. Martina Voleka, MBA, PhD., ľudia hľadajú na internete lekáreň za účelom kúpy potrebného sortimentu. Web lekárne preto musí byť na niečo zameraný. „Každý web musí mať nejaký cieľ. Chce, aby si zákazník niečo kúpil v e-shope, aby zistil kontakt, prečítal si blog a podobne. Cieľ musí byť viditeľný na stránke. Toto je alfa a omega každého webu,“ povedal Dr. Volek a ukázal to na príkladoch. Dôležité je podľa neho zviditeľniť to, čo nás odlišuje od konkurencie a nemenej dôležité sú aj recenzie klientov lekárne na webstránke.

■ „Zlato na Google vyhľadávači je na prvej strane, treba byť so svojou lekárnou na popredných miestach,“ povedal Dr. Volek v ďalšej časti prezentácie a vysvetlil, akými nástrojmi

sa to dá dosiahnuť. Dôležité sú napríklad kľúčové slová, ktoré používatelia internetu vyhľadávajú. Tie sa časom menia. Podľa analýz Dr. Voleka ešte vo februári 2020 nikto nehľadal respirátory a dnes je to jedno z kľúčových slov.

■ Medzi najčastejšie chyby, ktoré sa vyskytujú na webových stránkach lekární na Slovensku, zaradil zlé zobrazenie na mobile, nenačítanie webu do 4 sekúnd, chýbajúci popis stránky alebo nadpisy.

Prvý rok v UNIPHARME a naše ďalšie smerovanie

■ Online účastníkom Inovatívneho lekárnika sa prihovril aj Mgr. Milan Vrúbel, predseda predstavenstva a generálny riaditeľ spoločnosti UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická a. s., ktorá má víziu spájať inovácie s tradíciou. Práve preto sa dôležité vzdelávacie aktivity pre lekárnikov rozhodla organizovať aj počas pandémie. „Vnímame, že nároky na vás, lekárnikov, sa stále zvyšujú. Musíte byť nielen výborní farmaceutickí odborníci, ale aj ekonómovia, personálni či marketingoví manažéri, ale tiež aj psychológovia. Preto veríme, že kľúčové je riadne sa pripraviť a vedieť sa zorientovať v online

priestore, predaji a marketingu, aby ste dokázali uspieť v konkurencii,“ povedal.

■ V ďalšej časti svojho príhovoru hovoril generálny riaditeľ UNIPHARMY o tom, že pre spoločnosť je prioritou zachovať pre lekárnikov všetky obchodné podmienky, avšak aj tu sa menia legislatívne povinnosti a zvyšujú sa náklady. „Veríme, že náš obchodný vzťah bude ďalej pokračovať k vašej spokojnosti a úspechu a šetriace procesy na úrovni klientov budeme zvažovať ako poslednú možnosť, ku ktorej nás prinúti okolnosti,“ dodal Mgr. Vrúbel.

■ Od marca 2021 zastáva Mgr. Milan Vrúbel funkciu prezidenta AVEL a Mgr. Michal Tuma sa stal výkonným riaditeľom asociácie. Spoločne chcú pokračovať v snahe asociácie o spravodlivé nastavenie regresívnej obchodnej prirážky, ako aj ostatných sporných tém.

■ V závere príhovoru sa generálny riaditeľ UNIPHARMY poďakoval lekárnikom za obetavú prácu počas pandémie a ubezpečil klientov, že spoločnosť napriek zmenám zostáva naďalej silným partnerom, ktorý za lekárnikmi stojí a vždy im pomôže.

Technológie, ktoré v lekárni pomáhajú



■ Moderné technológie sú dnes v lekárni nenahraditeľným pracovným aj marketingovým nástrojom. Základom dobre zavedenej technológie musí byť jej zameranie na pomoc pacientom a lekárnikom – uľahčenie pracovných povinností i poskytovanie kvalitnejšej služby pacientom. Ing. Jozef Fiebig, výkonný riaditeľ NRSYS sa vo svojej prednáške venoval technológiám, ktoré lekárnikom ich spoločnosť prináša, aby im čo najviac uľahčili zákonné povinnosti a poskytli viac priestoru a času na výkon odbornej práce.



■ V prvej časti prednášky sa zameral na kontrolu originality liekov (FMD), ktorá vstúpila do ostrej prevádzky 9. februára. Podľa Ing. Fiebiga vznikne denne ešte okolo 100 incidentov. Nejde však o závažné incidenty. Približne 5 incidentov sa týka chyby v kóde a zvyšných 95 je problém v lekárni, napríklad v skeneri. Zariadenie OC 2019, ktoré pre lekárnikov vytvorili v NRSYS, umožňuje cez prehľadnú aplikáciu overiť stav balenia lieku, deaktivovať (dispenzovať) balenie lieku aj vrátiť balenie lieku do stavu aktívny. Ing. Fiebig zároveň vysvetlil, ako postupovať v prípade, že sa v lekárni objaví závažný incident a odpovedal aj na najčastejšie otázky v súvislosti s FMD.

■ Ďalšia časť prednášky bola zameraná na telemedicínu. V roku 2020 lekárnický trh zásadne ovplyvnila pandémia. Lekárnici sa tak museli prispôbovať trhu a aj požiadavkám pacientov, ktorí stále viac tlačia na možnosť komunikovať elektronicky. „Pod tlakom pacientov a strachom o zdravie začalo ezdrazie využívať 100 % lekárov – dokonca aj tí, ktorí boli v minulosti úplne proti. Stále viac využívajú nástroje telemedicíny a dokonca ju zdravotná poisťovňa schválila pre lekárov ako výkon. Elektronické zdravotníctvo, ktoré je aj vašou veľkou zásluhou, skutočne zachránilo zdravotný systém na Slovensku,“ povedal Ing. Fiebig počas webinára Inovatívny lekárnik.

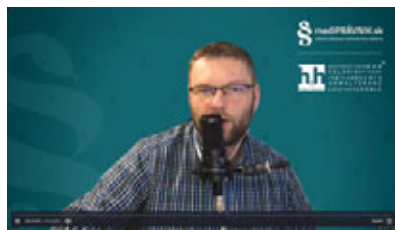
■ Veľa sa hovorí o tom, že lekáreň „musí“ komunikovať elektronicky, mať vlastný e-shop, robiť výdaj balíkov pre e-shop, prijímať recepty elektronicky a zavádzať najmodernejšie technológie. Podľa Ing. Fiebiga nemusí, ale mala by, pretože tlak je obrovský: „Musia však prísť nové pracovné postupy a návyky, lekáreň sa musí transformovať.“

■ V krátkom videu povedal Ing. Jozef Fiebig o novom telemedicínskom systéme, ktorý aktuálne testujú a bude slúžiť na komunikáciu medzi lekárom, pacientom a lekárnikom. Vyšetrenie u lekára prebehne online a vytvorí sa pri ňom záznam do karty pacienta na NCZI. Ak lekár predpíše recept, pacient má možnosť ho zaslať priamo do konkrétnej lekárne, ktorú si zvolí. Zároveň

vie pacient priamo cez systém komunikovať s lekárnikom pri preberaní receptu napríklad o tom, aké lieky užíva, o generickej substitúcii a podobne. „Pacient si je tak istý, že jeho lieky budú pripravené a nebude sa musieť opakovanne vracat do lekárne. V budúcnosti bude mať možnosť pacient komunikovať aj cez mobilnú aplikáciu,“ prezradil Ing. Fiebig. Systém, ktorý bude spolplatnený, je aktuálne v testovacej fáze. Jeho nástup do praxe sa očakáva už v najbližších mesiacoch.

■ Treťou témou, ktorej sa Ing. Fiebig venoval vo svojej prednáške na webinári Inovatívny lekárnik, boli novelizované „nulové“ doplatky pacientov. Tento téme sme sa podrobne venovali v Polemike.

Môj web – môj hrad? web lekárne sa musí riadiť pravidlami určenými štátom a EÚ



■ Prevádzkuje vaša lekáreň svoju web stránku? Máte dokonca zriadený aj internetový výdaj? Každý z nás, kto na komunikáciu a predaj svojich služieb využíva internetový priestor, musí myslieť aj na to, aby splnil požiadavky štátu a EÚ. Medzi ne patria nepochybne pravidlá používania cookies, pravidlá ochrany osobných údajov, umiestnenie spoločného loga internetovej lekárne, ale aj uverejnenie všeobecných obchodných podmienok. Úspešný a pekný web jednoznačne potrebuje pevné základy spĺňajúce nároky právnej regulácie. JUDr. Ivan Humeník, PhD., z advokátskej kancelárie h & h PARTNERS sa vo svojej prezentácii bližšie pozrel na to, aké sú formálne minimá, ktoré by žiadna „internetová lekáreň“ nemala opomenúť. Hovoril aj o tom, kto môže predávať voľnopredajné lieky a zdravotnícke pomôcky cez internet a čo môžeme

robiť, ak ho prevádzkujú aj tí, ktorí toto povolenie nemajú.

■ „Internetový výdaj môže robiť len subjekt, ktorý má povolenie na lekárenskú starostlivosť. Musí však mať pripravené všetky nevyhnutné dokumenty, ktoré súvisia s prevádzkou internetových výdajní – pravidlá ochrany osobných údajov, pravidlá používania cookies, všeobecné obchodné podmienky a musí umožniť zákazníčkovi, aby sa vyjadril, či s tými podmienkami súhlasí. Okrem toho musí prevádzkovateľ byť schopný spätne dokázať, ako sa zákazník v tomto momente rozhodol (čo zaškrtol),“ povedal JUDr. Ivan Humeník, PhD. v prvej časti svojej prednášky.

Pacient – Lekár – Lekárnik Profesijné povinnosti lekárnik pri výdaji lieku aj v nastupujúcej ére telemedicíny ostávajú zachované

■ Elektronická komunikácia medzi pacientom, lekárom a lekárnikom môže uľahčiť pacientovi efektívnu dostupnosť farmakoterapie. Povinnosti lekárne/lekárnik pri výdaji lieku však naďalej ostávajú zachované a je namieste diskusia, aké nové výzvy telemedicína pri ich plnení prináša. Pri tomto uvažovaní sa JUDr. Ivan Humeník, PhD., zamerl na prehľad kľúčových povinností lekárnika pri výdaji lieku a na otázky právnej zodpovednosti pri generickej substitúcii a postavení lekárnika v prípade zákazu výdaja náhradného lieku zo strany lekára. Dotkol sa aj témy, ako by mal lekárnik postupovať, ak zistí kontraindikácie pri predpísanom lieku, alebo sa mu predpísané lieky pri konkrétnom pacientovi zdajú podozrivé.

■ Všetkým prednášajúcim ďakujeme za podnetné prednášky a veríme, že vám webinár Inovatívny lekárnik priniesol množstvo zaujímavých informácií, ktoré využijete v praxi!





Dámske vložky Depend® pre veľmi slabý únik moču

- Absorpčné jadro ABSORB-LOC™ rýchlo uzatvára vlhkosť a pohlcuje nežiaduce pachy.
- Zostávajú 3x dlhšie suché ako bežné menštruačné vložky.
- Veľmi jemná vonkajšia vrstva a anatomický tvar pre maximálne pohodlie.
- Jednotlivo balené pre jednoduché, hygienické a diskkrétne použitie.




? Od čitateľky časopisu Lekárnik nám prišla otázka: „Radi by sme vedeli, aké sú aktuálne možnosti počtu pacientov v oficíne lekárne?“



Odpovedá Mgr. Juraj Nikodémus, MBA
riaditeľ právneho odboru spoločnosti UNIPHARMA - 1. slovenská lekárnická a. s.

Počet pacientov v oficíne lekárne je obmedzený

 Oficína je miestnosť v lekární, kde sa vydávajú lieky a pre pacienta je bežne prístupná, ide o predný priestor lekárne. Pre maximálnu koncentráciu pacientov v oficíne platia obmedzenia pre maximálny počet zákazníkov v prevádzke, uvedené vo Vyhláške úradu verejného zdravotníctva SR č. 45. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí.

■ Podľa uvedenej vyhlášky, počet zákazníkov v prevádzke v jednom okamihu nesmie prekročiť koncentráciu jeden zákazník na 15 m² z predajnej plochy prevádzky určenej pre zákazníkov, pričom táto podmienka sa nevzťahuje na deti do 10 rokov v sprievode dospelé osoby; Pokiaľ plocha prevádzky určená pre zákazníkov nedosahuje 15 m², v prevádzke sa v jednom okamihu môže nachádzať najviac jeden zákazník (so

zachovaním výnimky pre deti do 10 rokov).

■ Vyhlášky Úradu verejného zdravotníctva sa menia v závislosti od vývoja pandemickej situácie v Slovenskej republike, preto je dôležité sledovať aktuálne opatrenia zverejňované na stránke Úradu verejného zdravotníctva SR. Úrad jednotlivé vyhlášky spracúva do prehľadnej formy a uverejňuje na svojej webovej

stránke www.uvzs.sk v sekcii „Platné opatrenia“, ktorá sa zobrazuje hneď na úvodnej stránke. Po kliknutí na „Platné opatrenia“ nájdete v prehľadnej forme podstatné informácie týkajúce sa aj tém Rúška, Hranice, Lokálne opatrenia, Školy, Podujatia, Prevádzky, Návšteva DSS, ZSS a nemocníc, Domáca izolácia, Vstup do prevádzok, zamestnania a školy. Informácie obsahujú aj preklik na jednotlivé vyhlášky v plnom znení.

advertisorial



Pre udržanie správnej funkcie mozgu, srdca a dobrého zraku.

Množstvo výhod pre vás aj vašich zákazníkov...



edify211 pre vás:

- aktuálne ceny za každých okolností
- žiadne ďalšie otravné lepenie papierových cenoviek na tovar
- ochrana pred vysokými pokutami za nesprávne označenie tovaru cenovkou
- imidž modernej lekárne

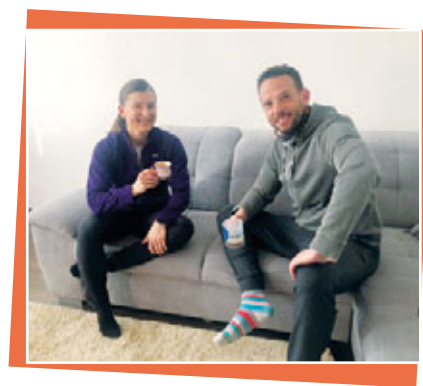
edify211 pre vašich zákazníkov:

- aktuálne informácie o cenách produktov
- zrozumiteľné informácie o každom tovare
- informácie o vernostnej karte
- možnosť vyhľadať podobné lieky
- intuitívne ovládanie dotykom


Našou snahou je uvoľniť lekárníkovi v rámci technických možností dostatok času tak, aby ho mohol venovať pacientovi. Na základe §15 odst. 1 zákona č. 18/1996 Z.z. o cenách musí „každý tovar byť pri predaji označený cenou platnou v čase ponuky a to cenovkou, informáciou o cene formou cenníka, vývesky alebo iným primeraným spôsobom“. Vďaka edify211 Vám okamžite odpadá povinnosť lepiť štítky na každé balenie. Na základe certifikátu, ktorý sme pre edify211 získali „uvedený elektronický informačný systém spĺňa základné kritériá v zmysle zákonných požiadaviek a je ho možné považovať za označenie tovaru cenami iným primeraným spôsobom“. Vďaka pripojeniu na Pharmacy si edify211 sám aktualizuje všetky informácie, a tak už nikdy nebudete musieť strážiť cenovky na vašich produktoch. Vaši zákazníci budú mať k dispozícii stopercentné informácie o cenách liekov i doplnkového sortimentu, rýchlo a jednoducho pomocou dotykovej obrazovky. Edify211 je spoľahlivým informátorom vo vašej lekárni, ktorý zastane kus dnešnej práce lekárnika.

Ak sa chcete dozvedieť viac, neváhajte kontaktovať našich obchodných reprezentantov.

Spracoval: Mgr. Ján Zošák



Farmaceutka **zvítazila** vo výzve s bývalým hokejistom

 Bývalý slovenský hokejový obranca, Richard Lintner, oslovil do pripravovaného projektu o menej známych športovcoch farmaceutku PharmDr. Kamilu Chomaničovú, ktorá sa venuje tzv. towerunningu. Popri rozhovore o jej ceste k behu do schodov a o dosiahnutých úspechoch v tomto športe ju vyzval na súboj.

Plán výzvy bol jasný. Čo najskôr vybehnúť 120 schodov. Kto prehrá, musí sa otužovať v ľadovej vode. Najprv sa Kamila s Richardom mali stretnúť v Horskom parku, avšak pre nepriaznivé zimné počasie sa stretli na schodisku jednej zo staromestských bratislavských bytoviek. Rýchlejšie, za 32 sekúnd, vybehla šesť poschodí Kamila. Štyridsaťsekundový Richard sa tak musel ponoriť do ľadovej vody. Video z tejto výzvy by malo byť verejnosti publikované v pripravovanom projekte. Oboch účastníkov výzvy sme poprosili o krátky rozhovor.



PharmDr. Kamila Chomaničová

? Na pretekách vás vyzval Richard v jeho domácom prostredí. Boli ste však rýchlejšia o 8 sekúnd. Mali ste obavu, že by vás bývalý hokejista mohol predbehnúť?

■ Ako Rišo sám priznal, predtým si schodisko viackrát vybehol, aby sa otestoval a vedel, čo ho čaká. Myslím, že aj po skončení športovej

kariéry je vo veľmi dobrej kondícii a keď mi spomínal, aké objemy nabehal na schodoch v rámci rozcvičky na hokejové tréningy v mladosti, tak veru, začala som v kútiku duše o svojej towerunningovej forme na chvíľočku aj pochybovať.

? Nebolo vám Richarda ľúto, keď sa po prehre musel otužovať v ľadovej vode?

■ Nebolo. Bola som rada, že som v ľadovej vode vo veľkom mraze

a fujavici neskončila ja. Musím sa priznať, že som si so sebou nezobrala ani plavky... To preto, aby som sa psychicky nastavila na to, že musím vyhrať.

? Vy ste si už otužovanie vyskúšali? Aký ste mali pri tom pocit?

■ Zopárkrát ma na otužovanie nahovorili priatelia. Na začiatku je ťažké sa k tomu odhodlať, no ten pocit, keď človek vyjde z vody je famózný.

Začnú sa vyplavovať endorfíny navodzujúce pocit radosti a človek je zrazu plný energie.

? Myslíte, že aj takýmito projektmi sa podarí na Slovensku viac zviditeľniť towerrunning? Pomohlo by to?

■ Práve známe osobnosti a najmä bývalí aktívni športovci ako Rišo dokážu na Slovensku spopularizovať aj menej známe športy. Pomerne malej towerrunningovej komunite na Slovensku to určite pomôže. Rišovi za túto výzvu ďakujem a aj keď prehral, predpokladám, že čoskoro ma vyzve na odvetu.

■ Osobne si želim, aby si do budúcnosti tento šport či už rekreačne alebo aj na vyššej úrovni vyskúšalo viac ľudí.

? Začal sa letný semester. Ako kombinujete povinnosti doktorandky na FaF UK s povinnosťami okolo tréningov?

■ V súčasnej pandemickej dobe prebieha vyučovanie online formou. Semináre sa dajú realizovať aj takto, no praktické cvičenia študentom nevyhradí ani ten najlepší výklad. Pre nás doktorandov je však

najhoršie, že nemôžeme pokračovať vo svojej experimentálnej práci v laboratóriu a napredovať tak v písaní vedeckých článkov. Snažíme sa aspoň spracovať všetky doteraz namerané dáta a taktiež riešime metódu pre ďalšie pokračovanie už rozbehnutej práce. Výhodou je aspoň to, že na osobný tréning mám viac času, nakoľko okrem online výučby si viem prispôbiť režim práce a tréningov tak, ako mi to vyhovuje. Škoda len, že v tejto celosvetovej situácii sú akékoľvek towerrunningové preteky v nedohľadne. Napriek tomu sa snažím udržať sa v dobrej forme a verím, že v lete sa už rozbehnú preteky svetového pohára.

? Ako sa v čase pandémie udržujete v dobrej kondícii, keď sa nedá chodiť do posilňovne?

■ Väčšinu tréningov mám vonku a na schodoch. Veľmi často behám v Horskom parku. Tam je situovaných aj 240 exteriérových schodov, čo je maximum, ktoré mám na tréningy momentálne k dispozícii. Posilňovňu sa snažím nahradiť cvikmi s vlastnou váhou a expandermi. Do tréningového plánu občas zaraďujem aj bicykel, ale to len v prípade,

že sa teploty vonku pohybujú aspoň 7 stupňov nad nulou.

? Aké vitamíny a doplnky výživy by ste odporúčali športovcom, ktorí navštívia lekárňu v tomto období?

■ Na podporu imunity je v zimných mesiacoch určite dobré doplniť vitamín D, ktorého nedostatkom trpí zrejme väčšina Slovákov. Ak ľudia zanedbávajú príjem ovocia a zeleniny, vhodné je podávať aj vitamín C. Z minerálov by som určite odporučila zinok. Práve ten je totiž spolu s vitamínmi C a D esenciálny pre správnu funkciu imunitného systému a posilnenie obranyschopnosti.

? Ste už zaočkovaná proti COVID-19. Čo by ste odkázali tým, ktorí ešte váhajú?

■ Áno, dostala som už obidve dávky vakcíny od spoločnosti Pfizer-BioNTech. Okrem miernej bolesti ramena som nepozorovala žiadne vedľajšie účinky. Ľuďom, ktorí váhajú by som odkázala len toľko: Ak chceme spoločne zvíťaziť nad ochorením COVID-19, nie je nad čím premýšľať. Vďaka vakcíne budeme môcť žiť opäť slobodne.



Prípravovaný projekt Richarda Lintnera si vyžaduje aj osobné rozhovory so športovcami. Vyskúšala si ho aj towerrunningová bežkyňa PharmDr. Kamila Chomaničová.

Richard Lintner

? Ako k tejto výzve prišlo?

• Pripravujeme jeden pekný projekt, o ktorom ešte bližšie hovoriť nebudem a Kamilka nám vyšla v ústrety v rámci príprav. Je mimoriadne inšpiratívna, športovo a aj ľudsky.

? Keď ste sa púšťali do výzvy s Kamilou trúfali ste si poraziť majsterku Slovenska v towerrunningu. Nepodarilo sa vám to. Mali ste skúsenosti s takýmto športom?

■ Ešte ako aktívny športovec som s chalanmi v rámci príprav na sezónu vždy behával schody v najvyššom paneláku v Trenčíne. Napriek tomu som nevidel šancu Kamču poraziť, ale bolo zaujímavé vidieť, aký je rozdiel v jej výkone a výkone bežného športovca.

? Bol pre vás beh do schodov náročný? V čom?

■ Tým že bolo schodisko točité tak som ako skoro dvojmetrový chlap mal problém so zákrutami. To bolo asi najnáročnejšie. Súťažili sme len 6 poschodí, takže o kondícii to až tak nebolo.

? Trest za prehru bolo otužovanie v ľadovej vode. To je teraz celkom moderné. Otužujete pravidelne, alebo to bola výnimočná príležitosť? Aké to bolo?

■ Neotužujem sa často, takže to bol trest, ako sa patrí. V každom prípade mi následne bolo príjemne teplo, aj keď som mal len nohavice a tričko. Budem sa isto otužovať častejšie.

? Naši čitatelia vás poznajú ako bývalého hokejistu, čomu sa aktuálne profesijne venujete?

■ Tak ako som už spomenul, viac ako pol roka chystáme jeden projekt, ktorý už čoskoro predstavíme. Cieľom projektu je priblížiť tému šport ešte bližšie verejnosti.

? Vaša súperka v behu do schodov, PharmDr. Kamila Chomaničová, sa okrem iného venuje aj antidopingu. Prečo je podľa vás dôležité hovoriť o tejto téme aj medzi laickou verejnosťou?

■ Profesionálny šport núti ľudí

podávať výkony na hraniciach možností. Preto je stále viac a viac pozornosti venovanej každému malému detailu, ktorý môže výkon športovca ovplyvniť. Môže sa stať, že športovec nevedomky použije preparát, o ktorom ani netuší, že obsahuje nedovolenú látku a jeho kariéra môže byť „v čudu“. Aj pre takéto prípady je veľmi dôležitá osвета v téme športového dopingu.

? Keď začínate pociťovať príznaky nejakej choroby, vyhľadáte najprv pomoc lekárničky, alebo zvyčajne zájdete hneď k lekárovi?

■ Nebývam chorý, preto neužívam veľa liekov. Pre mňa je možno trochu komický a veľmi praktický všeliek jeden známy bylinný liehový roztok.

Používam ho asi fakt na všetko ako samoliečbu, bez konzultácie s lekárom. Samozrejme na jednoduché situácie, akú sú ľahké zranenia alebo napríklad zapálené hrdlo na kloktanie.

? Ako sa v čase pandémie udržujete v dobrej kondícii, keď sa nedá chodiť do posilňovne?

■ Mám vlastnú posilňovňu doma v Soblahove a keď som v práci v Bratislave, tak si zabehám alebo zacvičím pokojne aj v obývačke.

? Užívate aj nejaké vitamíny a doplnky výživy?

■ Áno, ale priznám sa, kedysi keď som bol profesionálny športovec to bolo v oveľa väčšej miere. Teraz skôr ovocie.

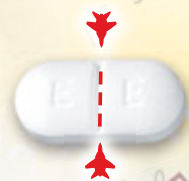


Richard Lintner sa po prehratom súboji musel otužovať v ľadovej vode

MIG-400®

rýchly proti bolesti a horúčke

IBUPROFÉN



**Keď vás
prekvapí
bolesť**



Symptomatická liečba slabej až stredne silnej bolesti a horúčky¹



Biela politeľná tableta¹

MIG-400®, 400 mg, ibuprofén. Liek je na vnútorné použitie. **Liečivo:** Každá filmom obalená tableta obsahuje 400 mg ibuprofenu. **Terapeutické indikácie:** Symptomatická liečba slabej až stredne silnej bolesti a horúčky. **Dávkovanie:** Celková denná dávka ibuprofenu: deti 6-9 ročné 600 mg, deti 10-12 ročné 800 mg, mladiství starší ako 12 rokov a dospelí 1200 mg. Len pre krátkodobé použitie. Ak ťažkosti u detí a dospievajúcich pretrvávajú dlhšie ako 3 dni, a dlhšie ako 3 dni pri liečbe horúčky a 4 dni pri liečbe bolesti u dospelých, je potrebné navštíviť lekára. Užíva sa počas jedla alebo po jedle. Nežiaduce účinky sa môžu minimalizovať užívaním najnižšej účinnej dávky počas najkratšej doby potrebnej na zvládnutie príznakov. **Kontraindikácie:** Precitlivenosť na ibuprofén alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok, známe reakcie bronchospazmu, astmy, rinítidy alebo urtikárie spôsobené kyselinou acetylsalicylovou alebo inými nesteroidovými protizápalovými liečivami v minulosti, neobjasnené poruchy krvotvorby, aktívny peptický vred alebo anamnéza rekurentného peptického vredu/hemorágie, anamnéza gastrointestinálneho krvácania alebo perforácie v súvislosti s predchádzajúcou terapiou NSAIDs, cerebrovaskulárne alebo iné aktívne krvácanie, závažná dysfunkcia pečene alebo obličiek, závažné srdcové zlyhanie, posledný trimester gravidity, deti s hmotnosťou nižšou ako 20 kg (mladšie ako 6 rokov). MIG-400 sa nesmie podávať súčasne s inými NSAID vrátane selektívnych inhibítorov cyklooxygenázy-2. **Liekové a iné interakcie:** Sú uvedené v Súhrne charakteristických vlastností lieku. **Fertilita, gravidita a laktácia:** V treťom trimestri gravidity je kontraindikovaný. Pri krátkodobej liečbe nie je potrebné prerušiť dojčenie. **Ovplyvnenie schopnosti viesť motorové vozidlá a obsluhovať stroje:** Pri vyšších dávkach môže ibuprofén vyvolávať nežiaduce účinky na centrálny nervový systém, ako je únava a závrat, pacienti môžu mať v zriedkavých prípadoch zníženú schopnosť viesť vozidlá a/alebo obsluhovať stroje. Toto vo väčšej miere platí pri kombinácii s alkoholom. **Nežiaduce účinky:** Najčastejšie pozorované nežiaduce účinky sú gastrointestinálne. Vyskytnúť sa môže žalúdočný vred, perforácia alebo gastrointestinálne krvácanie, ktoré môžu byť fatálne, zvlášť sa môžu vyskytnúť u starších pacientov. Po podávaní ibuprofenu boli hlásené nevoľnosť, vracanie, hnačky, plynatosť, zápcha, dyspepsia, bolesť brucha, meléna, hemateméza, ulcerózna stomatitída, exacerbácia kolitídy a Crohnovej choroby. Menej často sa zaznamenala gastritída. Riziko výskytu gastrointestinálneho krvácania je závislé od dávky a dĺžky liečby. Ostatné nežiaduce účinky sú uvedené v Súhrne charakteristických vlastností lieku. Pred odporúčaním si pozorne prečítajte **Súhrn charakteristických vlastností lieku**. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Berlin-Chemie AG, Glienicke Weg 125, 12489 Berlin, Nemecko. Spôsob výdaja lieku: nie je viazaný na lekársky predpis. Posledná revízia textu: 2/2020. Dátum výroby materiálu: 9/2020. Referencia: 1. SPC MIG-400®(2/2020). **Tento materiál je určený pre odbornú verejnosť a interné účely spoločnosti.**

Zastúpenie v SR: Berlin-Chemie / A. Menarini Distribution Slovakia s. r. o., Galvaniho 17/B, 821 04 Bratislava, tel.: 02/5443 0730, fax: 02/5443 0724, slovakia@berlin-chemie.com

**BERLIN-CHEMIE
MENARINI**

Jeden rok s obmedzeniami spôsobenými ochorením COVID-19 Ako vnímame neustále sa meniace pravidlá?

Už rok sa na Slovensku zavádzajú a neustále menia opatrenia, ktoré spôsobila pandémia koronavírusu. Kým na jar 2020 boli opatrenia veľmi prísne a počty nakazených boli nízke, v lete sa situácia uvoľnila. Na jeseň však prišla avizovaná druhá vlna a odvtedy počty nakazených, hospitalizovaných a bohužiaľ aj zomrelých začali stúpať. Aktuálne sa riadime takzvaným COVID automatom, ktorý určuje, ako sa majú postupne uvoľňovať opatrenia. Napriek tomu, že tento automat mal byť striktno dodržiavaný, od začiatku marca sme svedkami ďalšieho sprísňovania. Ako vnímajú neustále sa meniace pravidlá naši respondenti? Je to podľa nich prehľadné? Myslia si, že je nevyhnutné meniť pravidlá v súvislosti od epidemiologickej situácie? Aké opatrenia, či pravidlá by navrhli z pohľadu svojej funkcie a odbornosti? Pýtali sme sa v marcovej rubrike Ako to vidím ja.

obchodný reprezentant



Mgr. Radovan
Krahulec, MBA
UNIPHARMA – 1. slovenská
lekárnická a. s.

■ Myslím, že v tejto dobe je dôležité mať hlavne nadhľad nad rozdielnymi názormi ohľadom zvládania pandémie a nesmieme sa nechať pohltiť zúfalstvom v dôsledku ťažkej skutočnosti, kritizovania a všadeprítomného spochybňovania. Samotné prežívanie strát najbližších, strát očakávaní a plánov je náročné na prijatie tejto skutočnosti a vyžaduje si to veľa porozumenia, ohľaduplnosti a ľudskosti.

■ Myslím, že je potrebné zobrať na vedomie aktuálne nariadenia, ktoré sa naozaj často menia, keďže je tu veľa nečakaných vplyvov. Zároveň je namieste prijať ako fakt nielen svoje, ale aj cudzie zlyhania, keďže sme v ťažkej situácii, s ktorou nemáme skúsenosti. Je potrebné prijať, že situácia si vyžaduje

časté prehodnotenia pravidiel a hľadanie najlepších riešení. Navyše, popritom všetkom vidíme, že médiá formujú rozdielne postoje ľudí, predkladajú rozporuplné názory, ktoré ľudí vyčerpávajú a vyvolávajú frustráciu, čo nie je dobré.

■ Keď vidím, že mnohí odborníci nie sú akceptovaní, ich názory nie sú správne spracované a prijaté, je ťažké navrhovať opatrenia.

■ Preto si myslím, že je dôležité, aby každý najprv pozorne vnímal potreby svojho najbližšieho okolia, ľudí, s ktorými žije a bol ochotný dať pomoc tomu, kto práve o ňu volá.

neprehľadné pre mnohých. Niektoré sociálne skupiny častokrát nedokážu spracovať všetky informácie (prípadne k nim môžu mať obmedzený prístup), čo pôsobí v živote stresujúco. Ukazuje sa, že ani epidemiologické opatrenia (neustále celoplošné testovanie) nie sú nastavené optimálne. Zo začiatku boli ľudia zo správ z médií vyplašení, aktuálne pri často sa meniacich opatreniach vnímam správanie sa ľudí za až apatické, čo súvisí s dĺžkou a mnohokrát neprehľadnosťou opatrení.

■ Ako farmaceut zastávam názor, že opatrenia musia dostatočne razantne reagovať na aktuálnu epidemiologickú situáciu, viem si však predstaviť, že by nemuseli byť až také „drastické“, pokiaľ by ľudia zodpovedne a solidárne voči ostatným dodržiavali potrebné hygienické návyky a ostatné všeobecne známe odporúčania. Tento kultúrny vzorec správania by mohol v kombinácii s určitými organizovanými „korona hliadkami“ vytvárať tlak na zodpovedné správanie

lekárnik



PharmDr. Marek Vatrál
Lekárneň Lazovná,
Banská Bystrica

■ Často sa meniace organizačné opatrenia súvisiace s pandémiou COVID-19 považujem za

sa ľudí navzájom a pomôcť prekonať pandémiu.

■ Čo mi chýba, je intenzívna kampaň odporúčaní voči verejnosti ohľadom prevencie a podpory zdravia a imunity, ktorá by mohla byť spojená s automatickým užívaním vhodných prípravkov v rizikových skupinách. Ako problém vnímam cezhraničnú mobilitu v čase, keď boli pomerne tvrdé opatrenia v rámci krajiny a nedostupnosť liekov, o ktorých sa v súvislosti s pandémiou hovorí.

■ Rovnako zastávam názor, že pandémia COVID-19 je príležitosťou na uvedomenie si hodnôt a sebareflexiu. Teórií o pôvode vírusu a jeho mutáciách, ktoré sa rozšírili bolo niekoľko, v čom môžeme podrobiť sú postoje k sebe a ostatným, hodnotám, svojmu zdraviu. Bola by škoda to nevyužiť.

lekári



JUDr. Zuzana Dolinková
prezidentka Zväzu
ambulantných
poskytovateľov

■ Zväz ambulantných poskytovateľov (ZAP) od začiatku pandémie upozorňuje predovšetkým na potrebu zrozumiteľnej, vecnej, konštruktívnej a pokojnej komunikácie o opatreniach súvisiacich s manažovaním ochorenia SARS-CoV-2. Bez dôkladnej prípravy a v spolupráci s odborníkmi z terénu nemožno nastaviť efektívne opatrenia, ktoré by účinne pomáhali riešiť dôsledky celosvetovej pandémie. Prijaté rozhodnutia by mali vždy reflektovať všetky odborné aspekty zdravotnej starostlivosti, musia byť konsenzuálne schválené všetkými kompetentnými subjektmi a až potom ich možno komunikovať smerom k občanom tak, aby boli dôveryhodné a jednoznačné.

■ Za veľmi nešťastný a veľký problém považujem často nekonceptný prístup kompetentných. V niektorých prípadoch doslova skúšanie opatrení metódou pokus – omyl, čím zbytočne spomaľujeme celý proces riešenia krízy zdravotníckej, ekonomickej, či sociálnej. Veľmi

kontraproduktívne je to, ak sa opatrenia prijímajú doslova pred kamerami a ľuďom sú vysielané protichodné a zmätočné signály, ktoré neprispievajú k dôvere v schopnosť úspešne zvládnuť tieto mimoriadne výzvy.

■ Z nášho pohľadu je správnym prístupom a riešením, ak sa na objektívnom zbere dát a ich dôslednom a kvalitnom analytickom vyhodnocovaní podieľajú všetci relevantní odborníci, ktorí spoločne pripravujú skutočný plán, scenár opatrení, ktoré budú následne politickým rozhodnutím schválené a až potom prezentované verejnosti. Len tak môžu akékoľvek opatrenia priniesť stabilitu a predvídateľnosť do manažovania koronapandémie. Kozmetické úpravy už nastavených opatrení ako reakcia na výrazné zmeny epidemiologickej situácie, by v prípade potreby mali byť vždy len výnimkou, nie pravidlom.

■ Kľúčové, čo dnes na Slovensku pri riadení pandémie chýba, je vhodná a zrozumiteľná forma komunikácie voči verejnosti. Zdravotníkom i pacientom chýba dôvera v kompetentnú autoritu, ktorá by dokázala využiť všetky odborné i ľudské zdroje v prospech zvládnutia prebiehajúcej bezprecedentnej krízy, a ktorá by zároveň dokázala zjednotiť celú spoločnosť a motivovať jednotlivcov k zodpovednosti. Napriek tomu verím, že ak už nie riadením zhora, spoločnými silami zdola sa nám podarí tento boj v čo možno najkratšom čase úspešne vyhrať.

pacienti



Ing. Tatiana Winterová
riaditeľka Únie nevidiacich
a slabozrakých Slovenska

■ Už je to rok, čo fungujeme v obmedzených podmienkach a je to, samozrejme, náročné. Naši členovia sa nemôžu zúčastňovať spoločných stretnutí v rámci základných organizácií, čo je pre mnohých veľmi ťažké, pretože zdieľanie voľného času s priateľmi bolo pre nich často jedinou z mála príležitostí, ako si niekam

vyjsť, absolvovať kultúrno-spoločenské podujatie či zašportovať si. Museli sme upraviť poskytované sociálne služby, ktoré už dlhodobo realizujeme dištančne – telefonicky, písomne a elektronicky.

■ Mnohí klienti by už privítali, aby sme s nimi mohli pracovať osobne, na základe preukázania sa negatívnym testom. Je to aj naše pranie, vážne sme sa nad tým zamýšľali, ale vzhľadom na vysoké riziko a v záujme ochrany klientov i pracovníkov, musíme, žiaľ, ešte nejaký čas vydržať v nastavenom režime. Avšak naše sociálne pracovníčky a sociálni pracovníci sú veľmi vynaliezaví, napríklad zvládli telefonicky zaškoliť klientku, ako používať špeciálnu lupu, učili Braillovo písmo cez Messenger a podobne. Pravdaže, nie je to ideálny stav, ale robia pre klientov maximum. Najmä s tými osamelo žijúcimi sú v pravidelnom kontakte a snažia sa ich podporiť, rozptýliť čierne myšlienky...

■ Počas pandémie musia nevidiaci zvládnuť aj nové bariéry ako napríklad, ak im vypadne sprevádzajúca osoba z dôvodu karantény či ochorenia, musia nájsť niekoho, kto s nimi pôjde na pravidelné testovanie. To nie je vždy jednoduché. Alebo majú kvôli tomu problém dostať sa k lekárovi. Prípadne sa k nemu vôbec neodporúča zájsť osobne, ale ak si chcú lieky objednať telefonicky, do ambulancie sa vôbec nedovolia, čiže im hrozí, že budú bez dôležitých liekov.

■ Podobné je to i s nakupovaním, hoci mnohí práve preto začali viac využívať online nákupy, tu však môžu narážať na problém s prístupnosťou príslušných webových stránok. Navyše, e-shopy nemajú všetky obchodné reťazce, alebo nemajú na danom území pokrytú donášku. Zistili sme, že problémom je aj prístupnosť webovej stránky, na ktorej sa objednáva na očkovanie proti COVID-19, takže nevidiaci musia rezerváciu realizovať iba s asistenciou. Na problém sme upozornili kompetentných a mal by byť čoskoro odstránený. Sú to nové situácie a musíme sa im prispôbovať. Zatiaľ sa snažíme držať jednej rady, ako celú situáciu zvládnuť: „Vydržať a veriť, že sa to zlepší...“



■ Komentár pravidelného dopisovateľa časopisu Lekárnik, PharmDr. Petra Žáka, MPH, ktorý je vedúci lekárne Nemocničná v Malackách.

Skončil sa ROK KRYSY

■ Podľa čínskeho astrologického kalendára iba nedávno skončil ďalší zvierací rok, tentokrát celý v znamení zvieratá, vzbudzujúceho prevažne dešpekt a odpor. Je za nami naozaj náročný, lunárny rok 2020 – Rok krysy. Na svojej plavbe ním sme mali podľa proroctva očakávať silný vietor, ktorý premieša vodu oceánov. Tento zničujúci hurikán mal doslova všetko znivočiť, spôsobiť hromadné škody a veľké spory. Máme byť však pripravení na víťaznú bitku!

■ Aké symbolické, pravdivé a až nesmierne mrazivé riadky vychádzajúce z tohto horoskopu. Veď kto by pred rokom tušil, čo všetko sa v našich životoch udeje a navždy zmení? Kto by len uveril, že z čínskeho trhu so zvieratkami (pre konšpirátorov platí verzia, že z čínskeho laboratória na biologické zbrane) cez taliansku Lombardiu, až sem k nám ten obávaný vírus „preskáče“ tak nesmierne rýchlo a ľahko. Koronavírus to hravo dokázal a aj po vyše 12 mesiacoch nerovného zápasu s ním, stále vedie krutým skóre zahŕňajúcim už vyše 7500 našich slovenských obetí. Niektorým ukradol rodičov, iným pochoval manželky, priateľov, lásky alebo vzácných kolegov. Všetkým

nám nadhlo zobral slobodu pohybu, zhromažďovania sa, zážitky z cestovania a vnukol nám strach z nepredvídateľných zajtrajškov. Ponúkol obraz preplnených nemocníc, výkričníky nezamestnanosti a vyhlíadky vzdelanostnej a kultúrnej biedy. Lenže aj toto zlo nás môže niečomu potrebnému naučiť, niekde sa posunúť a v niečom sa zdokonaľiť.

■ Naučili sme sa napríklad vážiť si oveľa viac svojich najbližších, tešiť sa aj zo skromnejších darčiekov, vychutnať si radosť i z malých výletov do blízkeho okolia. Odteraz vieme, že nie každý rok nám nutne musia svieťiť prímorské slnká a biele piesky pláží. Šťastie sa skladá aj z iných čriepkov, ktoré nám tu ešte určite zostali.

■ A čo sme my, zdravotníci, naučili za ten čas ostatných? Nuž, všetci sme sa spolu naučili, že lekári sú výnimoční ľudia, ale sú len bezrukými a ľavorukými, pokiaľ nemajú napórúdzdi šikovné a vzdelané zdravotné sestry. Zistili sme, že ani profesor neurológie nepostaví kvalitný operačný tím bez skúsenej inštrumentárky a že operačná sála, bez práce „dievčat z centrálnej sterilizácie“, je len honosná a nemohúca klimatizovaná sieň. Spoznali sme, aký význam

je mať v rezerve dostatok nemocničných lôžok, hoci niektorí ministri zdravotníctva ich vehementne rušili pre údajnú neefektivitu a vysokú nákladovosť. Zamysleli sme sa aj nad tým, že máme možno ako jedni z mála tú česť a radosť vykonávať povolanie, ktoré je užitočné a žiadané a nikto nás nemôže len tak odrazu „odstrčiť“ na home office. Dokázali sme sebe i iným, možno najlepšie od čias nežnej revolúcie, že patríme do tej veľkej zdravotníckej rodiny a že fungujeme aj v časoch núdze a strachu o vlastné zdravie.

■ Úprimne dúfam, že Rokom krysy a jeho dôsledkami sa budú zaoberať osobitne tí, ktorí zostávajú štátny rozpočet pre školstvo a zdravotníctvo, rozhodujú o eurofondoch, nových nemocniciach, vzdelaní a platoch pre lekárov, zdravotné sestry a farmaceutov. Verím, že možno teraz všetko oveľa lepšie pochopia a vytvoria podmienky, aby absolventi týchto odborov nemuseli váhať, či zostanú pracovať v rodnej krajine. Domovine, ktorá im okrem pocitu bezpečia poskytne aj primerane lákavé podmienky pre zmysluplnú prácu a život, lebo si ich zmysluplnú prácu a život aspoň už odteraz tak veľmi váži.

TENA®

VÝHODNÉ BALENIE

TENA Lady Slim Ultra Mini + 50% ZDARMA

pre diskretnu a spoľahlivú
ochranu pri úniku moču.



Názov tovaru	Artiklové číslo	EAN kód	ADC kód	Počet ks v balení	Odporúčaná koncová cena (bal.)
TENA Lady Slim Ultra Mini 1 + 50 % ZDARMA	761128	7322541247434	4405D161-5B6E- 447F-A4FF- C59786CBA19D	42	4,20 €

Logistické údaje sú k dispozícii v ADC číselníku.

www.tenalady.sk



Multimodálna analgézia pre účinnú liečbu bolesti

Farmakoterapia bolesti si vyžaduje starostlivý prístup, zohľadňujúci nielen benefity, ale tiež možné riziká. Na zlepšenie komfortu liečby sa už niekoľko rokov využívajú fixné kombinácie látok, disponujúcich rozdielnymi mechanizmami svojich účinkov.

■ Cieľom multimodálnej analgézie je zabezpečiť bezpečnú a účinnú liečbu bolesti (Raffa, 2001) a práve paracetamol vo fixnej kombinácii s ibuprofénom by mohol byť účinným riešením (Altman, 2004). Každá z látok sa používa už dlhodobo v monoterapii. Paracetamol prvýkrát syntetizovali Cahn a Hepp už v roku 1893, ale do klinickej praxe sa v monoterapii zaviedol až v roku 1961 pod obchodným názvom Tylenol. (Pozn.: už o 10 rokov skôr je k dispozícii vo fixnej kombinácii s butabarbitalom sodným ako Algoston.) Ibuprofén je podstatne mladší. Za jeho objav vďačíme dr. Adamsovi, ktorý okolnosti objavu okomentoval o veľa rokov neskôr pre stanicu BBC. Ako jedno z niekoľkých perspektívnych liečiv ho osobne odskúšal v laboratóriu Boots UK Ltd., keď sa pripravoval na svoju prednášku a trápila ho bolesť hlavy. Úspech sa dostavil. Molekula bola patentovaná v roku 1961, na trh prvýkrát vstúpila v roku 1969 v lieku nazvanom Brufen.

■ Každá z látok má svoj unikátny mechanizmus účinku. V prípade

ibuprofenu ide o dobre známu neselektívnu inhibíciu cyklooxygenáz (COX), a teda potlačenú tvorbu eikosanoidov na čele s prostaglandínmi. V prípade paracetamolu (syn. acetaminofén, APAP) je situácia výrazne komplikovanejšia. Vedľa inhibície COX sa tu uplatňuje tiež interakcia s endogénnym kanabinoidným a opioidným systémom či modulácia zostupných serotonergných dráh bolesti. Odlišný mechanizmus odzrkadľuje aj finálne odlišné farmakologické vlastnosti. Zatiaľ čo paracetamol pôsobí výhradne ako analgetikum / antipyretikum, ibuprofén zrejme pôsobí aj protizápalovo, vďaka čomu sa zaraďuje medzi komerčne najúspešnejšie nesteroidné antiflogistiká (NSA).

■ Počas bežnej klinickej praxe sa s obidvomi látkami realizoval celý rad predklinických experimentov aj klinických štúdií a metaanalýz, ktoré sú dôkazom spoľahlivého analgetického účinku s priaznivým bezpečnostným profilom nielen pri znižovaní horúčky, ale tiež pri miernych až stredne silných bolestiach spoje-

ných s prechladnutím, pri bolestiach hlavy, zubov, svalov, chrbta, kĺbov či pri dysmenorei. Využívajú sa najrozmanitejšie liekové formy na systémové podanie (per os, per rectum aj parenterálne) aj na topickú aplikáciu (gél, krém, náplast).

■ Odporúčaná jednorazová dávka ibuprofenu je 7,5 až 10 mg/kg s denným maximom 1,2 g (pri reumatologických indikáciách až 2,4 g/deň). Analogicky v prípade paracetamolu ide o 10 až 15 mg/kg s maximom 4 g (v niektorých krajinách sa uvádza maximum 3 g; počas dlhodobieho podávania by denná dávka nemala presiahnuť 2,5 g!). Užívanie vyšších dávok a/alebo dlhodobieho podávania prináša zrejme zdravotné riziká. Zatiaľ čo pri paracetamole sa akcentuje najmä jeho hepatotoxicita, pri ibuprofene hrozí možné poškodenie gastrointestinálneho traktu (gastro- a enterotoxicita); zrejme je i riziko poškodenia pečene a obličiek a v neposlednom rade tiež kardiotoxicita. Predovšetkým pre látky zo skupiny nesteroidných antiflogistik navyše platí aj riziko liekových in-

terácií – najmä s antihypertenzívami (zníženie ich účinnosti v dôsledku zvýšenej reabsorpcie natria v tubulárnom systéme obličiek, a teda aj zvýšenie objemu cirkulujúcich tekutín), antikoagulanciami/antiagreganciami (zvýšenie rizika krvácania) či so selektívnymi inhibítormi spätného vychytávania sérotonínu (zvýšenie gastrotoxicity).

■ Analgetiká sa už celé desaťročia využívajú v nespočetných vzájomných kombináciách. Výhodou kombinovanej terapie je predovšetkým adícia/synergia účinku za predpokladu užitia látok s rozdielnym mechanizmom účinku. Jasnou konsekvenciou je potom možnosť užitia nižších dávok jednotlivých komponentov, čím často klesá aj pravdepodobnosť výskytu nežiaducich účinkov vo vzťahu k jednotlivým komponentom. Užitie jednej tablety namiesto dvoch (často lepšie účinkujúcej a/alebo s lepšou znášanlivosťou) je predpokladom lepšej adherencie. Takýto postup nakoniec vedie k dosiahnutiu terapeutického cieľa jednoduchšou cestou a k úspore nákladov – za všeobecnej spokojnosti nielen lekárov/ošetrojúceho personálu a liečenej osoby, ale tiež celého zdravotno-sociálneho systému.

■ Fixné liekové kombinácie aktuálne predstavujú jednoznačný trend v celom rade medicínskych odborov. V kardiológii sa často využívajú fixné kombinácie antihypertenzív (napr. ACE inhibítory/sartany + tiazidové a príbuzné diuretiká a i.), pri liečbe asthma bronchiale sa uplatňujú glukokortikoidy (IKS) v kombinácii s dlhodobými pôsobiacimi beta-2 mimetikami (LABA), pri liečbe diabetes mellitus poznáme celý rad fixných kombinácií metformínu s väčšinou zástupcov bežne užívaných perorálnych antidiabetík atď. Existuje veľa podobných prípadov – medzi nimi tiež novo aplikovaná fixná kombinácia ibuprofenu s paracetamolom.

Indikácia a dávkovanie

■ U dospelých sa uvedená fixná kombinácia ibuprofenu (200 mg) a paracetamolom (500 mg), určená na liečbu miernej až stredne ťažkej bolesti, dávkuje 3 × denne s maxi-

málnou dĺžkou užívania 3 dni. Maximálna denná dávka nesmie prekročiť ekvivalent 1,2 g ibuprofenu a 3 g paracetamolom.

Klinické skúsenosti

■ Doteraz publikovaná literatúra ponúka rad relevantných prác, dokumentujúcich prínos obidvoch látok užívaných vo vzájomnej kombinácii. Spojenie dvoch analgetík vstupuje na slovenský trh. Ich kombinácia je určená výhradne dospelaj populácii – preto sa naďalej budeme venovať iba prácam reflektujúcim túto cieľovú skupinu, aj keď máme k dispozícii rad štúdií, kriticky hodnotiacich danú kombináciu aj u detských pacientov (Viitanen et al., 2003) (Gazal & Mackie, 2007) (Merry et al., 2013) (Playne et al., 2018). Rešerše ponúkajú aj štúdie s iným ako súčasným užitím obidvoch látok – napr. intravenózne pri artroplastike kolenného kĺbu (Gupta et al., 2016). Veľmi zaujímavé a prekvapivé sú tiež recentné povzbudivé výsledky pilotnej klinickej štúdie, dokazujúcej terapeutický prínos tejto kombinácie u pacientov s hyperaktívnym močovým mechúrom (výrazné zlepšenie nyktúrie) (Lee et al., 2019).

Pooperačná bolesť

■ Bolesť po extrakcii tretieho moláru je vďačným a bohato využívaným modelom, vhodným na hodnotenie účinnosti analgetík pri pooperačnej bolesti.

■ Merry et al. v svojej klinickej štúdií s randomizovaným usporiadaním preukázal superioritu kombinácie 150/500 mg na rozdiel od 500 mg paracetamolom a 150 mg ibuprofenu u osôb po extrakcii najmenej jedného moláru (Merry et al., 2010). Pozitívne výsledky sa opisujú v ďalšej randomizovanej klinickej štúdií u osôb vo veku 16 až 40 rokov (teda aj adolescentov!), podstupujúcich extrakciu najmenej troch molárov (n = 234). Z pohľadu dosiahnutej miery úľavy od bolesti počas prvých ôsmich hodín (SPRID8) mala skupina liečená kombináciou 400/1000 mg výrazne lepšie priemerné skóre v porovnaní s monoterapiami ibuprofénom, paraceta-

molom i kombináciou 200/500 mg (Mehlich et al., 2010).

■ V dvojito zaslepanej randomizovanej klinickej štúdií (n = 159) u osôb s extrakciou najmenej dvoch molárov sa podstatná účinnosť oproti placebo preukázala hneď u troch zvolených dávkovacích pomerov, a síce 300/1000 mg, 150/500 mg a 75/275 mg. Na rozdiel od placebo nebol superiórny iba výraznejší pokles sledovanej hodnoty VAS (vizuálnej analógovej škály), ale tiež potreba ďalšej analgetickej medikácie (Atkinson et al., 2015).

■ Analogicky sa hodnotila účinnosť kombinácie 292,5/975 mg v porovnaní s monoterapiami paracetamolom či ibuprofénom a na rozdiel od placebo v multicentrickej randomizovanej štúdií, zahrnujúcej pacientov po extrakcii najmenej dvoch molárov (n = 408). Intenzita bolesti v prvých 48 hodinách po zákroku bola v prípade kombinácie signifikantne nižšia nielen oproti placebo, ale tiež oproti obidvom zvoleným monoterapiám. Štatistická superiorita kombinácie bola zrejmä vo všetkých sekundárne hodnotených endpointoch (čas do badateľnej úľavy od bolesti, maximálne skóre bolesti, miera odozvy, užívanie doplnkovej analgézie, spotreba oxykodónu) s výnimkou času do badateľnej úľavy od bolesti v porovnaní s monoterapiou a časom po dosiahnutí maximálnej odozvy oproti ibuprofenu (Daniels et al., 2018).

■ Rozdiel medzi ibuprofénom a jeho kombináciou s paracetamolom nebol signifikantný pri tlmení pooperačnej bolesti po endodontickom debridementu u pacientov so symptomatickou ireverzibilnou pulpítidou a symptomatickou apikálnou periodontitídou (Stamos et al., 2019). Táto práca vyznela podobne ako výsledky štúdií o pacientoch s nekrotizujúcou pulpítidou, ktoré boli publikované oveľa skôr (Wells et al., 2011) (Simpson et al., 2011), ale opačne ako pilotná práca naznačujúca možný prínos kombináčnej liečby (Menhinick et al., 2004).

■ V rámci **ortopedických zákrokov** nebol pri užití vysokej dávky ibuprofenu (800 mg 3 × denne) jeho analgetický účinok nijako signifikantne rozdielny oproti jeho kombinácii s paracetamolom (1000 mg



3 × denne) u pacientov (n = 61) podstupujúcich plastiku predného skrúženého väzu. Skupina s terapiou ibuprofénom a skupina s kombináciou analgetík však počas prvých šiestich hodín po chirurgickom zákroku zaznamenala výrazne menšiu intenzitu bolesti ako pacienti pri monoterapii paracetamolom. Pacienti liečení paracetamolom mali tiež podstatne vyššiu priemernú spotrebu opioidov počas prvých 6 až 24 hodín po zákroku (Dahl et al., 2004).

■ Najnovšie sa hodnotila účinnosť diskutovanej fixnej kombinácie 400/1000 mg alebo 200/500 mg u pacientov podstupujúcich artroplastiku bedrového kĺbu (n = 559) s dávkovaním po šiestich hodinách počas 24 hodín a komparácia oproti monoterapii každou z účinných látok či komparácia oproti placebo. Medzi obidvomi pomermi fixnej kombinácie ani monoterapiou ibuprofénom 400 mg nebol zaznamenaný žiaden rozdiel v pooperačnej spotrebe morfinu. Zreteľný bol signifikantný rozdiel medzi kombináciou a monoterapiou paracetamolom 1000 mg – 20 verzus 36 mg morfinu/24 hodín (Thybo et al., 2019).

■ Vzhľadom na možnosť ovplyvnenia pooperačnej bolesti je veľmi cenné porovnanie účinnosti diskutovanej kombinácie oproti monoterapii paracetamolom a paracetamolu v kombinácii s kodeínom u osôb podstupujúcich **rekonštrukčnú operáciu** pri karcinóme hlavy a krku. Kombinácia 400/1000 mg bola signifikantne účinnejšia nielen oproti dáv-

ke 1000 mg paracetamolu, ale aj oproti jeho kombinácii s kodeínom 30/325 mg (Sniezek et al., 2011). Tieto výsledky sú tak v súlade aj s predchádzajúcim pozorovaním noninferiornej účinnosti danej kombinácie oproti kombinácii paracetamol + kodeín + kofeín u pacientov (n = 146) podstupujúcich operáciu hernie alebo cholecystektómii vykonanú laparoskopicky. Kombináciu paracetamolu s ibuprofénom pacienti navyše lepšie tolerovali (Mitchell et al., 2008).

Iné typy bolesti

■ V dvojito zaslepenej klinickej štúdií s prekřížením sa porovnávala účinnosť kombinácie 200/500 mg oproti placebo u žien trpiacich na **dysmenoreu**. Táto kombinácia viedla k výraznej úľave od bolesti (Eccles et al., 2010).

■ Vzhľadom na dosiahnutý stupeň úľavy od bolesti sa v súbore 892 pacientov s artrózou kolenných kĺbov prejavila fixná kombinácia 400/1000 mg podstatne účinnejšie ako monoterapia paracetamolom 1000 mg. Tomu odpovedal i vyšší počet pacientov, ktorí v 13. týždni štúdie hodnotili účinnosť kombináčnej liečby ako dobrú alebo veľmi dobrú (Doherty et al., 2011).

■ Účinnosť kombinácie ibuprofénu s paracetamolom sa ďalej hodnotila u randomizovaných pacientov s akútnou **bolesťou muskuloskeletálneho pôvodu** (n = 90), ktorým bol podaný ibuprofén 800 mg, paraceta-

mol 1000 mg alebo kombinácia oboch. Intenzita bolesti významne poklesla vo všetkých hodnotených skupinách bez viditeľného, štatisticky významného rozdielu; rozdiel medzi skupinami nebol zaznamenaný ani pri potrebe záchranej medicíny (Bondarsky et al., 2013).

■ Rýchlejšia a podstatne dlhobejšia analgézia bola zistená u pacientov s bolesťou lumbosakrálnej oblasti chrbtice (n = 80) pri zvolenej kombinácii 200/325 mg 3 × denne oproti monoterapii ibuprofénom 400 mg s rovnakým dávkovaním (Ostojic et al., 2017).

Záver

■ Analgetiká paracetamol a ibuprofén sú dlhodobo využívané a ich bezpečnostný profil je dobre známy. Ich prínos sa preukázal tak v rade klinických štúdií, ako aj v bežnej praxi. V súčasnosti sa tieto látky novo používajú vo fixnej kombinácii, aby sa zvýšil pomer medzi prínosom a možným rizikom z liečby. Doteraz realizované klinické štúdie, na ktoré sme upozornili, odkazujú na účinnosť kombinácie paracetamolu a ibuprofénu, porovnateľnú minimálne s monoterapiou týchto analgetík. Častokrát ide o vyššiu účinnosť, ako je účinnosť monoterapie, so zachovaním alebo zlepšením bezpečnostného profilu. Môžeme predpokladať, že táto kombinácia nájde svoje uplatnenie pri potláčaní miernych až stredne ťažkých bolestí akútneho charakteru.

POUŽITÁ LITERATÚRA:

[1] Altman, RD. (2004). A rationale for combining acetaminophen and NSAIDs for mild-to-moderate pain. *Clin Exp Rheumatol*, 22, 110-117.
 [2] Atkinson, HC, Currie, J, Moodie, J, Carson, S, Evans, S, Worthington, JP, Steenberg, LJ, Bisley, E & Frampton, C. (2015). Combination paracetamol and ibuprofen for pain relief after oral surgery: a dose ranging study. *Eur J Clin Pharmacol*, 71, 579-587.
 [3] Bondarsky, EE, Domingo, AT, Matusza, NM, Taylor, MB, Thode, HC, Jr. & Singer, AJ. (2013). Ibuprofen

vs acetaminophen vs their combination in the relief of musculoskeletal pain in the ED: a randomized, controlled trial. *Am J Emerg Med*, 31, 1357-1360.
 [4] Dahl, V, Dybvik, T, Steen, T, Aune, AK, Rosenlund, EK & Raeder, JC. (2004). Ibuprofen vs. acetaminophen vs. ibuprofen and acetaminophen after arthroscopically assisted anterior cruciate ligament reconstruction. *Eur J Anaesthesiol*, 21, 471-475.
 [5] Daniels, SE, Atkinson, HC, Stanescu, I & Frampton, C. (2018). Analgesic Efficacy of an Acetaminophen/

Ibuprofen Fixed-dose Combination in Moderate to Severe Postoperative Dental Pain: A Randomized, Double-blind, Parallel-group, Placebo-controlled Trial. *Clin Ther*, 40, 1765-1776.
 [6] Doherty, M, Hawkey, C, Goulder, M, Gibb, I, Hill, N, Aspley, S & Reader, S. (2011). A randomised controlled trial of ibuprofen, paracetamol or a combination tablet of ibuprofen/paracetamol in community-derived people with knee pain. *Ann Rheum Dis*, 70, 1534-1541.

- [7] Eccles, R, Holbrook, A & Jawad, M. (2010). A double-blind, randomised, crossover study of two doses of a single-tablet combination of ibuprofen/paracetamol and placebo for primary dysmenorrhoea. *Curr Med Res Opin*, 26, 2689-2699.
- [8] Gazal, G & Mackie, IC. (2007). A comparison of paracetamol, ibuprofen or their combination for pain relief following extractions in children under general anaesthesia: a randomized controlled trial. *Int J Paediatr Dent*, 17, 169-177.
- [9] Gupta, A, Abubaker, H, Demas, E & Ahrendtsen, L. (2016). A Randomized Trial Comparing the Safety and Efficacy of Intravenous Ibuprofen versus Ibuprofen and Acetaminophen in Knee or Hip Arthroplasty. *Pain Physician*, 19, 349-356.
- [10] Lee, KC, Rauscher, F, Kaminesky, J, Ryndin, I, Xie, L, Zhao, Y, Khusid, JA & Weiss, JP. (2019). Novel immediate/sustained-release formulation of acetaminophen-ibuprofen combination (PaxeroLÁ©) for severe nocturia associated with overactive bladder: A multi-center, randomized, double blinded, placebo-controlled, 4-arm trial. *Neurourology*, 38, 740-748.
- [11] Mehlich, DR, Aspley, S, Daniels, SE & Bandy, DP. (2010). Comparison of the analgesic efficacy of concurrent ibuprofen and paracetamol with ibuprofen or paracetamol alone in the management of moderate to severe acute postoperative dental pain in adolescents and adults: a randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group, single-dose, two-center, modified factorial study. *Clin Ther*, 32, 882-895.
- [12] Menhinick, KA, Gutmann, JL, Regan, JD, Taylor, SE & Buschang, PH. (2004). The efficacy of pain control following nonsurgical root canal treatment using ibuprofen or a combination of ibuprofen and acetaminophen in a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Int Endod J*, 37, 531-541.
- [13] Merry, AF, Edwards, KE, Ahmad, Z, Barber, C, Mahadevan, M & Frampton, C. (2013). Randomized comparison between the combination of acetaminophen and ibuprofen and each constituent alone for analgesia following tonsillectomy in children. *Can J Anaesth*, 60, 1180-1189.
- [14] Merry, AF, Gibbs, RD, Edwards, J, Ting, GS, Frampton, C, Davies, E & Anderson, BJ. (2010). Combined acetaminophen and ibuprofen for pain relief after oral surgery in adults: a randomized controlled trial. *Br J Anaesth*, 104, 80-88.
- [15] Mitchell, A, van Zanten, SV, Inglis, K & Porter, G. (2008). A randomized controlled trial comparing acetaminophen plus ibuprofen versus acetaminophen plus codeine plus caffeine after outpatient general surgery. *J Am Coll Surg*, 206, 472-479.
- [16] Ostojic, P, Radunovic, G, Lazovic, M & Tomanovic-Vujadinovic, S. (2017). Ibuprofen plus paracetamol versus ibuprofen in acute low back pain: a randomized open label multicenter clinical study. *Acta Reumatol Port*, 42, 18-25.
- [17] Playne, R, Anderson, BJ, Frampton, C, Stanescu, I & Atkinson, HC. (2018). Analgesic effectiveness, pharmacokinetics, and safety of a paracetamol/ibuprofen fixed-dose combination in children undergoing adenotonsillectomy: A randomized, single-blind, parallel group trial. *Paediatr Anaesth*, 28, 1087-1095.
- [18] Raffa, RB. (2001). Pharmacology of oral combination analgesics: rational therapy for pain. *J Clin Pharm Ther*, 26, 257-264.
- [19] Simpson, M, Drum, M, Nusstein, J, Reader, A & Beck, M. (2011). Effect of combination of preoperative ibuprofen/acetaminophen on the success of the inferior alveolar nerve block in patients with symptomatic irreversible pulpitis. *J Endod*, 37, 593-597.
- [20] Sniezek, PJ, Brodland, DG & Zitelli, JA. (2011). A randomized controlled trial comparing acetaminophen, acetaminophen and ibuprofen, and acetaminophen and codeine for postoperative pain relief after Mohs surgery and cutaneous reconstruction. *Dermatol Surg*, 37, 1007-1013.
- [21] Stamos, A, Drum, M, Reader, A, Nusstein, J, Fowler, S & Beck, M. (2019). An Evaluation of Ibuprofen Versus Ibuprofen/Acetaminophen for Postoperative Endodontic Pain in Patients With Symptomatic Irreversible Pulpitis and Symptomatic Apical Periodontitis. *Anesth Prog*, 66, 192-201.
- [22] Thybo, KH, HÅagi-Pedersen, D, Dahl, JB, Wetterslev, J, Nersesjan, M, Jakobsen, JC, Pedersen, NA, Overgaard, S, SchrÅder, HM, Schmidt, H, BjÅrck, JG, Skovmand, K, Frederiksen, R, Buus-Nielsen, M, SÅrensen, CV, Kruuse, LS, Lindholm, P & Mathiesen, O. (2019). Effect of Combination of Paracetamol (Acetaminophen) and Ibuprofen vs Either Alone on Patient-Controlled Morphine Consumption in the First 24 Hours After Total Hip Arthroplasty: The PAN-SAID Randomized Clinical Trial. *JAMA*, 321, 562-571.
- [23] Viitanen, H, Tuominen, N, VÅcrÅniemi, H, Nikanne, E & Annala, P. (2003). Analgesic efficacy of rectal acetaminophen and ibuprofen alone or in combination for paediatric day-case adenoidectomy. *Br J Anaesth*, 91, 363-367.
- [24] Wells, LK, Drum, M, Nusstein, J, Reader, A & Beck, M. (2011). Efficacy of ibuprofen and ibuprofen/acetaminophen on postoperative pain in symptomatic patients with a pulpal diagnosis of necrosis. *J Endod*, 37, 1608-1612.



**DVOJITÁ SILA
PROTI BOLESTI A HORÚČKE**

CETALGEN
300 mg / 200 mg
farmakologická kombinace
paracetamolu / ibuprofenu
20 tablet

NOVÝ
LIEK NA
BOLEST

Silnější účinek* | Rychlá úleva | Šetrná léčba

cetalgen.sk

CETALGEN je liek na vnútorné použitie. Pred užitím si prečítajte písomnú informáciu pre používateľa. * Tento liek je zvlášť vhodný na bolesť, ktorá vyžaduje silnejšiu analgéziu ako samostatný ibuprofén alebo paracetamol.


Komunikačná zručnosť je pre vodiča liekovej distribučnej spoločnosti kľúčová

...nesmie mu však chýbať ani flexibilita, profesionalita, zdvorilosť, ohľaduplnosť a trpezlivosť



Richard Štefánek

Najlepší vodič-obchodný zástupca ODS Bojnice za rok 2020

 UNIPHARMA - 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť zamestnáva v ODS Bojnice kolektív vyše päťdesiat vodičov, ktorí denne rozvážajú tovar do lekární po celom Slovensku. Jedným z nich je Richard Štefánek, ktorý vo firme pracuje už 5 rokov. Do práce to nemá ďaleko, keďže býva v Bojniciach, kde sídli aj UNIPHARMA. Koncom roka 2020 získal ocenenie najlepší vodič-obchodný zástupca obchodno-distribučného strediska (ODS) Bojnice. Čo obnáša táto práca sa dozvieme v rozhovore.

■ Richard pracoval ako vodič aj v predchádzajúcich zamestnaniach, preto mal dostatok skúseností. Avšak, práca s liekmi je špecifická a je potrebné mať aj špeciálne vybavené vozidlá.

Bežný deň vodiča

■ Nakládka tovaru začína pristením vozidla k nakladacej rampe, prípravou pasívneho termoboxu pre chladničkové lieky a nastavením správnych prepravných teplôt. Pokračuje naskenovaním nachystaného tovaru v prepravných obaloch cez čítačku čiarových kódov, ktorá zabezpečí naloženie všetkého tovaru (ambient, termolabilné lieky, OPL uložené samostatne v trezore a lieky objednané cez emergentný

systém) na danú rozvozovú trasu. Čítačka čiarových kódov zabezpečí, aby vodičovi nechýbala ani jedna prepravka na rozvoz ku klientovi, nakoľko vodič nemôže odísť pokiaľ nemá uzavretú trasu v „čítačke“. Obsluženie klienta pozostáva z vloženia všetkého tovaru cez mobilnú aplikáciu, z potvrdenia príslušných dodacích listov, prevzatia prípadných reklamácií od klientov a z odvozu prázdnych prepraviek z predošlého rozvozu späť do UNIPHARMY.

■ Po obslužení klientov je zabezpečený zvoz paletového tovaru medzi našimi jednotlivými strediskami a zvoz tovaru od našich dodávateľov. Po príchode do UNIPHARMY vodiči odovzdávajú reklamácie na reklamačnom oddelení a na fakturačnom

oddelení odovzdávajú potvrdené dodacie listy a prípadnú hotovosť od klientov. Priblížil prácu vodičov-obchodných zástupcov Ing. Lukáš Piš, vedúci odboru prepravy.

■ O svojej práci nám porozprával aj Richard Štefánek: „Môj deň sa delí na dve časti. V prvej časti je to väčšinou o nakladaní a vykladaní tovaru a v druhej skôr o zvoze tovaru od rôznych dodávateľov. Princíp práce je každý deň v podstate rovnaký, čo je avšak každý deň rozdielne, je počet klientov a množstvo objednaného tovaru. Keďže som vodičom, tak aj situácia na cestách je každý deň iná a prináša mi rôzne situácie, ktoré musím promptne vyriešiť. Moja práca sa riadi harmonogramom, najmä poradím obsluženia klientov tak,



aby boli rozvozy prispôsobené urgentnosti objednávok. Sme vedení k hospodárnej jazde, čo šetrí aj životné prostredie.“

Komunikácia je pri práci dôležitá

■ Richard vyššie uvedené činnosti ovláda, no čo by mal mať podľa neho dobrý vodič-obchodný zástupca?

■ „Mal by som mať chuť do práce, organizačné a orientačné schopnosti. Veľmi potrebnou vlastnosťou je aj komunikačná zručnosť, lebo som s našimi klientmi v dennom kontakte a mojím vystupovaním reprezentujem spoločnosť.“

■ Každý vodič-obchodný zástupca denne navštívi množstvo lekární. Práca Richarda je však špecifická, vzhľadom na to, že nerozváža tovar len na dodávke, ale i nákladnom aute a kamióne.

Koľko lekární približne denne navštívite a ako prebieha takáto návšteva?

■ „S koľkými lekárnami komunikujem, je individuálne. Závisí to od toho, či robím rozvoz na nákladnom aute, dodávke alebo na kamióne. V priemere denne navštívim 20 klientov. Moja návšteva lekárne začína milým pozdravom a oboznámením o dovoze tovaru a končí priateľským pekným dňom. Komunikácia sa nemení, človek vždy zachováva svoje spôsoby slušného správania.“

Nové skúsenosti, príležitosti, priateľstvá

■ Tieto tri veci sú odpoveďou Richarda na otázku, čo mu dala práca v UNIPHARME. Čo si ešte na práci váži?

■ „Vážim si to, že ma práca baví a že vždy sú tu pre mňa ľudia, ktorí mi pomôžu s vyriešením rôznych problémov. Teší ma, že pracujem v stabilnej spoločnosti s bohatou históriou a moderným čítením.“

■ Keďže mu práca priniesla aj priateľstvá, zaujímalo nás, v akom kolektíve pracuje.

■ „Pracujem v kolektíve viac ako 50-tich vodičov, s ktorými obsluhujeme región od Nového Mesta nad Váhom po Horehronie a od poľských hraníc až po maďarské hranice. Počas vykonávania mojej práce s kolektívom vychádzam veľmi dobre a s mojimi nadriadenými som maximálne spokojný.“

■ Aké vlastnosti musí mať vodič?

■ „Podľa mňa je to flexibilita, profesionalita, zdvorilosť, ohľaduplnosť, trpezlivosť.“

Čo hovorí o Richardovi Ing. Lukáš Piš, vedúci odboru prepravy:

■ „Vodič Richard Štefánek je pracovitý, svedomitý zamestnanec, ktorý svojimi bohatými skúsenosťami zabezpečuje plynulý rozvoz tovaru z UNIPHARMY ku klientom. Svojimi skúsenosťami pomáha aj služobne mladším kolegom a jeho nadriadený sa na neho môže kedykoľvek spoľahnúť.“



Spracoval: Mgr. Ján Zošák
Foto: PharmDr. Peter Vörös

Lekárnik s dušou maliara, PharmDr. Miroslav Vörös, dostal nové umelecké vnuknutie. Spomienky z mladosti mu oživila publikácia od slovenskej maliarky, ktorá milovala Oravu a jej neapodobiteľný kolorit. Aj on si spomenul na chvíle, ktoré mal zakorenené v hĺbke srdca a vzniklo niečo nové, farebné, čo nabudilo nielen jeho, ale aj ostatných milovníkov umenia, ktorí jeho tvorbu poznajú a sledujú. Niektoré obrazy sa vás nenápadným spôsobom pokúšajú podnecovať k lokálpatriotizmu bez toho, aby to bol zámer umelca. Aspoň tak to na nás pôsobilo počas toho, ako sme sa zadívali do duše a farebnosti obrazov počas návštevy.



PharmDr. Miroslav Vörös
Lekárneň Na nábreží, Nové Zámky

Nové umelecké vnuknutie lekárnik a umelca

■ Tvorbu PharmDr. Miroslava Vörösa mnohí poznáme z vernisáží a výstav. Olejové a akvarelové farby v umeleckom repertoári najnovšie vystriedali farby akrylové. Umelec hovorí, že až teraz „im prišiel na chuť“ a objavil tú správnu zladenosť a farebnosť. Prišlo to náhodou, keď dostal od syna publikáciu od oravskej maliarky Márie Medveckej. Mirovi to pripomenulo dávne časy. „Ešte keď boli deti malé, tak som chodieval do Nižnej Boce k babke Trégerovej. Kým deti ešte spali, ja som išiel s bačom na lúky,“ začal svoje rozprávanie maľujúci lekárnik z Nových Zámkov a chytil do ruky obraz, na ktorom boli namaľované typické drevené senníky zahalené do ranného šera. Povedal nám, že keď zbadal kresby od Medveckej, tak ho to podnietilo a prenieslo späť. Pocítil silu okolitej prírody a preniesol ich na plátno: „Hneď pri prvom obraze sa mi podarilo naplniť plochy farbami, ktoré sú oveľa živšie, transparentnejšie a čistejšie. Akrylové farby sa snažím nanášať priamo a nemiešať toľko, ako olejové. Tak vznikajú nové pocity a farebné variácie, čo človeka naplnia novými výzvami,“ povedal Dr. Vörös.

Podnetov bolo viacero

■ Ďalším podnetom pre umelca bola spomienka na jednu z výstav, na ktorej sa zúčastnil ako hosť. V Kúrii v Trávnici mal výstavu svojich obrazov pražský maliar, Boris Jirků. Veľké plátna maľované akrylovými farbami, ktoré si v tomto neobyčajnom priestore obzeralo množstvo ľudí, PharmDr. Vörösa ohúrili. „Keď som sa chystal maľovať akrylom, tak som si na Borisa a na farebnú pestrosť jeho obrazov spomenul. Snažil som sa vrátiť a obzrieť späť, zachytiť slovenskú prírodu a preniesť to všetko na plátno. Tie vnemy a ten pocit tam zostal aj po rokoch,“ povedal umelec a dodal, že teraz sa to všetko zlialo do pestrej farebnej tvorby.

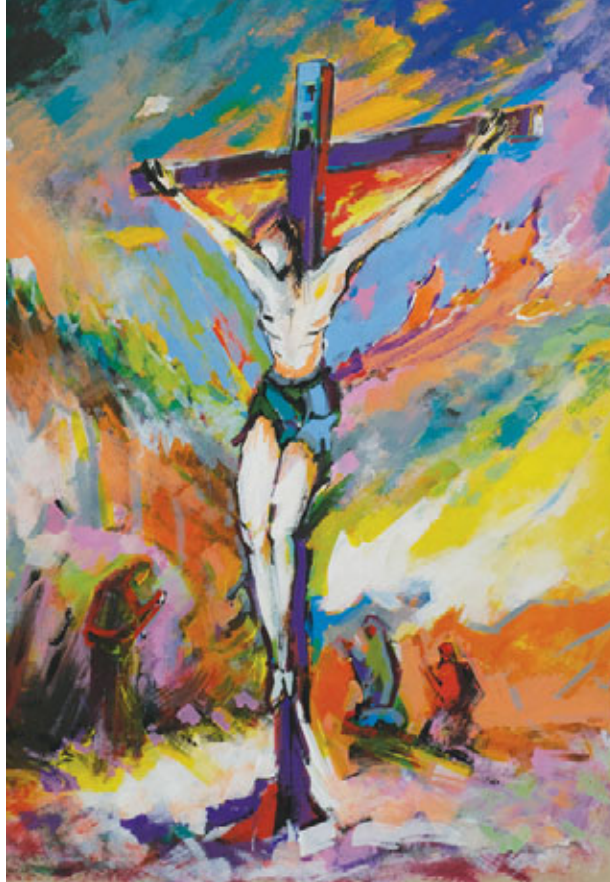
Dedina, mesto a iné...

■ Umelec sa nám priznal, že v týchto obrazoch zjednodušuje tvary, stavia viac na jednoduchosť a farebnosť celku. Na margo toho ukázal na obraz. V pozadí stoja chalúčky

obklopené slovenskou prírodou a v popredí sú zachytené dve ženy idúce z hory a spievajúce trávničky typické pre tento kraj. Ďalším silným námetom je život slovenského drotára, ktorý sa po dlhých dňoch vracia zo sveta domov. „Na tejto téme sa ešte chystám popracovať,“ dodal.

■ Umelec priznal, že keď vyčerpal inšpiráciu slovenskej dediny, prešiel na námet mestskej krajiny. V akrylovom poňatí má zachytenú aj jeho obľúbenú Banskú Štiavnicu, ktorú ste mohli v minulosti vidieť na mnohých jeho obrazoch na rôznych vernisážach. Napríklad aj v rámci lekárnických kongresov v Žiline. V Banskej Štiavnici strávil veľa príjemných chvíľ svojho života a vraví, že ho baví porovnávanie toho, ako niekedy vyzerala a ako vyzerá dnes: „Hoci sa to zmenilo, základy sú vždy rovnaké. Sú tam pozoruhodné miesta a človek sa tam rád vracia. Keď som chytil štetec, pár ťahmi som si namaľoval trotuár.“ Priznal však, že najradšej maľuje priamo tam, lebo inak mu unikajú pocity, ktoré zažíva na konkrétnom mieste.

■ O tom, že človek má aj iné myšlienkové pochody svedčí aj obraz Ježiša na kríži, ktorý sa umelcovi podarilo namaľovať. Výraz tohto obrazu hľadal niekoľko dní. Premaľovával ho až kým neprišiel na to, čo chce povedať, nie len namaľovať. „Chcel som zachytiť to napätie, bolesť a utrpenie,“ priznal.



Technika, ktorá ho ženie dopredu

■ Umelec vraví, že maľovanie akrylovými farbami ho nabíja a upokojuje. Čas strávený pri maľovaní mu pomáha získať pokoj v duši. „Ženie ma to dopredu, chcem vidieť už konečný efekt toho obrazu. Výsledok je teraz pre mňa oveľa uspokojujúcejší, ako keď som maľoval olejom,“ po-



vedal PharmDr. Miroslav Vörös. Priznal, že farby, ktoré v minulosti používal a stále používa, nezatraca, len ich na chvíľu odložil: „Možno príde iná múza a iné námety a ja sa vrátim k starým technikám oleja akvarelu.“

■ Umelec verí, že v budúcnosti dostane nápady, ktoré potešia ešte veľa ľudí. Povedal, že by si rád vyskúšal aj iné techniky, alebo iný druh umenia, ale nechá to plynúť. Popri práci v lekárni je voľného času veľmi málo.

Prajeme veľa úspechov v tomto novom období!

Sú zaočkovaní


PharmDr. Miroslav Vörös sa s kolektívom lekárne už dal zaočkovať proti COVID-19. Opýtali sme sa ho, prečo sa takto rozhodli.

„V tejto dobe podľa mňa niet inej cesty, aby človek neochorel, alebo aby nenakazil druhých a mohol sa voľnejšie pohybovať. V lekární sme v prvej línii. Zatiaľ sme nemali žiadne problémy s výpadkom personálu lekárne. Vidíme aj pri iných ochoreniach, že očkovanie prináša efekt a ochranu pacienta.“

Vždy, keď bola nejaká pandémia, zvyčajne to trvalo 3 – 4 roky. Dnes sme v 21. storočí a nikto nechce mať také straty na životoch. Práve preto, že veda a zdravotníctvo pokročilo, treba ochrániť čo najväčší počet obyvateľstva a chorých. Nikdy neviete, ktorý deň vírus zmutuje. Je to živý organizmus, ktorý sa bráni a snaží sa nájsť toho najvhodnejšieho jedinca, aby dosiahol svoje.

Som jednoznačne za očkovanie. Myslím si, že v tejto dobe a situácii je to správna cesta. Prajem všetkým kolegom lekárnikom, ale aj všetkým ľuďom to najcennejšie – veľa zdravia!“

Prvé kroky pri zakladaní internetovej lekárne

 Prevádzkovanie internetového výdaja nie je viazané na žiadne osobitné povolenie, ale ako sme uviedli v minulom čísle časopisu Lekárnik, môžu ho prevádzkovať len držiteľia povolenia na poskytovanie lekárenskej starostlivosti. Internetový výdaj liekov však podlieha oznamovacej povinnosti.

■ Lekáreň má povinnosť bezodkladne oznámiť Štátnemu ústavu na kontrolu liečiv (ŠÚKL) nasledujúce informácie:

- názov a adresu lekárne,
- identifikáciu držiteľa povolenia na poskytovanie lekárenskej starostlivosti,
- dátum začatia internetového výdaja,
- názov a adresu webového sídla, prostredníctvom ktorého sa internetový výdaj vykonáva a technické údaje potrebné na identifikáciu webového sídla.

■ Ďalším krokom, ktorý musí lekárne vykonať medzi prvými, ak sa rozhodne prevádzkovať internetový výdaj, je splniť si povinnosť naviazanú na zverejnenie tzv. spoločného loga, na viditeľnom mieste na každej strane webového sídla lekárne. Spoločné logo obsahuje hypertextový odkaz na zoznam držiteľov povolenia na poskytovanie lekárenskej starostlivosti vo verejnej lekárni alebo vo výdajni zdravotníckych pomôcok zabezpečujúcich internetový výdaj s uvedením adresy ich webového sídla.

■ Spoločné logo tak má za účel poskytnúť zákazníkovi záruku, že sa nachádzajú na internetových stránkach, ktoré prevádzkuje subjekt

oprávnený na výkon internetového výdaja. Za účelom získania spoločného loga budete musieť rovnako ako pri predchádzajúcej povinnosti kontaktovať ŠÚKL, s ktorým podpíšete na tento účel sublicenčnú zmluvu o používaní spoločného loga.

ĎALŠIE POVINNOSTI

■ Ďalšou povinnosťou, ktorú je potrebné splniť v súvislosti so zverejňovaním na webovom sídle je zverejniť informáciu:

- že liek s obsahom drogového prekurzora je možné vydať len v takom balení, ktorý je potrebný na jeden liečebný cyklus
- o ponúkanom sortimente liekov a zdravotníckych pomôcok, ich cene, nákladoch spojených s internetovým výdajom a informáciu o celkovej cene za objednaný sortiment,
- o lehote, počas ktorej je viazaný svojou ponukou vrátane ceny,
- o práve objednávateľa odstúpiť od zmluvy, ktorej predmetom je internetový výdaj,
- meno a priezvisko, miesto trvalého pobytu, ak internetový výdaj zabezpečuje fyzická osoba,
- názov alebo obchodné meno, sídlo, právnu formu, identifikačné číslo, ako aj meno a priezvisko a miesto trvalého pobytu osoby

alebo osôb, ktoré sú štatutárnym orgánom, ak internetový výdaj zabezpečuje právnická osoba

ZASIELANIE SORTIMENTU

■ Dôležitou povinnosťou lekárne, ktorá sa rozhodne prevádzkovať internetový výdaj, je zabezpečiť prepravu zásielky obsahujúcej lieky alebo zdravotníckej pomôcky takým spôsobom, aby sa zabezpečilo zachovanie kvality zasielaných liekov alebo zdravotníckych pomôcok, a to aj vtedy, ak zabezpečuje prepravu zásielky inou osobou.

REKLAMÁCIA A ZNEŠKODNENIE LIEKOV

■ Lekáreň, ktorá prevádzkuje internetový výdaj je povinná umožniť vrátenie liekov (zdravotníckych pomôcok) po ich reklamácií spôsobom, ktorý nespôsobí objednávateľovi náklady.

■ Vrátené lieky (zdravotníckej pomôcky) sa stávajú nepoužiteľnými a považujú sa za odpad, ktorého pôvodcom bude samotný držiteľ povolenia na poskytovanie lekárenskej starostlivosti. To znamená, že lekárne bude musieť zabezpečiť ich zneškodnenie tak, ako jej to ukladá zákon o liekoch.

Z domova

Cez objednávací systém už možno zrušiť termín testovania a očkovania

■ Objednávací systém na očkovanie a testovanie na ochorenie COVID-19 na stránke korona.gov.sk už ponúka možnosť zrušenia termínu antigénového testovania či prvého termínu očkovania. Zrušiť termín môžu žiadatelia v časti Úprava – Overenie požiadavky. Na vykonanie zmien stačí vyplniť telefónne číslo, číslo COVID-19 passu, rok narodenia a následne systém automaticky doručí SMS s autorizačným kódom.

Zdroj: NCZI

Ďalšie vakcíny

■ Európska lieková agentúra (EMA) prijala žiadosť o podmienenú registráciu štvrtej vakcíny na prevenciu ochorenia COVID-19. Vyvinula ju spoločnosť Janssen-Cilag International N.V. (patriaca pod Johnson & Johnson). Ak budú predložené údaje o kvalite, účinnosti a bezpečnosti spĺňať požiadavky na registráciu vakcíny, registračné rozhodnutie môže byť vydané do polovice marca 2021.

■ Ide o štvrtú žiadosť o podmienenú registráciu vakcíny na prevenciu ochorenia COVID-19. V súčasnosti sú registrované vakcíny Comirnaty (od Pfizer/BioNTech), COVID-19 Vaccine Moderna a COVID-19 Vaccine AstraZeneca. V priebežnom hodnotení sa nachádzajú dve vakcíny – od spoločností CureVac a Novavax, ktoré však ešte nepožiadali o registráciu.

■ Európska lieková agentúra začala priebežné hodnotenie aj u vakcíny Sputnik V (Gam-COVID-Vac), ktorú vyvinulo Gamalejovo národné výskumné centrum epidemiológie a mikrobiológie.

■ Začatie priebežného hodnotenia (rolling review) je založené na výsledkoch z laboratórnych (predklinických) štúdií a klinických skúšaní. Tieto výsledky naznačujú, že vakcína

Sputnik V spúšťa v organizme produkciu protilátok a buniek imunity, ktoré cieľia na koronavírus SARS-CoV-2 a môže tak chrániť pred ochorením COVID-19. Údaje o výrobe a farmaceutickej kvalite, ktoré v súvislosti s dovozom neregistrovanej vakcíny žiada od výrobcu aj ŠÚKL, budú predložené neskôr.

■ EMA bude posudzovať údaje dostupne podľa toho, ako budú k dispozícii. Keď bude mať žiadateľ k dispozícii dostatok údajov o kvalite, bezpečnosti a účinnosti, môže požiadať o registráciu. Takýto proces je štandardný pre všetky doteraz registrované i posudzované vakcíny na prevenciu COVID-19.

■ Podľa riaditeľky ŠÚKL, PharmDr. Zuzany Baťovej, PhD., „je začatie priebežného hodnotenia vakcíny Sputnik V na úrovni EMA dobrou správou, ktorá môže smerovať k podaniu žiadosti o registráciu. Takýto postup je v súlade s tým, čo ŠÚKL od začiatku odporúča. Využití vybudovanú sieť expertov na úrovni EÚ, dodané údaje podrobiť prísnemu vedeckému hodnoteniu a následne očkovať slovenských občanov registrovanou vakcínou.“

■ Premiér Igor Matovič sa túto vakcínu rozhodol 1. marca doviezť z Ruska na Slovensko. K dispozícii máme zatiaľ 200-tisíc dávok.

Zdroj: ŠÚKL

Menia očkovaciu stratégiu

■ Ministerstvo zdravotníctva SR mení očkovaciu stratégiu. Po novom sa budú môcť vakcínou od spoločnosti AstraZeneca očkovať aj osoby vo veku od 60 do 70 rokov a očkovacími látkami od spoločností Pfizer a Moderna ľudia nad 70 rokov. Výnimky očkovania sa zrušia. Začiatkom marca to oznámil minister zdravotníctva MUDr. Marek Krajčí. Šéf rezortu tiež povedal, že použitie vakcíny od AstraZeneca odporúča starším ročníkom po konzultácii s lekárom.

Počty zaočkovaných stúpajú

■ Počet zaočkovaných osôb na území Slovenskej republiky pri prvej dávke vakcíny presiahol 330-tisíc

(údaj z 5. marca). Druhú dávku vakcíny už dostalo viac ako 170-tisíc ľudí.

■ Od začiatku pandémie bolo na Slovensku vykonaných už vyše dva milióny PCR testov a vyše 14,5 milióna antigénových testov. Zomrelo už viac ako 7,5-tisíc ľudí.

Analýza nežiaducich účinkov vakcín

■ V súvislosti s očkovaním proti COVID-19 Štátny ústav pre kontrolu liečiv (ŠÚKL) za február eviduje 1612 hlásení podozrení na nežiaduce účinky. Do európskej databázy držiteľom bolo zaslaných 23 hlásení. Zaslané podozrenia na nežiaduce účinky sú v súlade s bezpečnostným profilom vakcín a nevzbudzujú obavy o ich bezpečnosť.

■ V prípade vakcíny Comirnaty (od konzorcia Pfizer a BioNTech) zaevidoval štátny ústav v mesiaci február 555 hlásení. Najčastejšie hlásené nežiaduce reakcie boli lokálne v mieste aplikácie vakcíny (bolestivosť, opuch a začervenanie), regionálne (opuch a bolesť lymfatických uzlín v podpažsi) a celkové reakcie (zvýšenie telesnej teploty, zimnica, bolesť hlavy, svalov, kĺbov, únava a celková slabosť).

■ V súvislosti s očkovaním po COVID-19 Vaccine AstraZeneca bolo zaevidovaných 578 hlásení. Najčastejšie hlásené nežiaduce reakcie boli horúčka, triaška, bolesť hlavy a celého tela, únava, ktoré väčšina odosielateľov popisovala ako príznaky podobné chrípke. Hlásené boli aj gastrointestinálne ťažkosti ako sú nauzea, vracanie a hnačka.

■ V prípade vakcíny COVID-19 Vaccine Moderna bolo zaevidovaných 19 hlásení. Nahlásené nežiaduce reakcie sú rozložené rovnomerne medzi lokálne, regionálne a celkové reakcie.

■ Štátny ústav zaevidoval 23 podozrení na závažné nežiaduce účinky, ako sú krátkodobá strata vedomia, paréza tvárového nervu, trombóza a pretrvávajúce zvýšenie tlaku krvi. Vo väčšine prípadov reakcie odzneli spontánne a nevyžadovali si lekárske ošetrovanie, niektoré viedli k hospitalizácii a vyžadovali si lekársku intervenciu.

Zdroj: ŠÚKL

Vznikol COVID Helper

■ Ako prekonať COVID-19 doma? Nakazení na domácej liečbe často nedostávajú jednotné a zrozumiteľné informácie, ako sa o seba a blízkych starať v prípade nákazy. Na Slovensku preto vznikol web covidhelper.sk, ktorý vám podľa príznakov poradí, ako postupovať pri domácej liečbe COVID-19.

■ V dotazníku vyplníte informácie o tom, či ste boli pozitívne testovaný, aké máte príznaky či frekvenciu dýchania a tep. Z osobných údajov vypíňate rok narodenia, vek, pohlavie, výšku, hmotnosť, kraj a na konci dotazníka aj email, na ktorý prídu výsledky.

■ Za vznikom webu stoja odborníci z oblasti zdravotníckej informatiky, strojového učenia, verejnej politiky a komunikácie, ale aj zdravotné odborníčky.

Plne hradené sú najviac dva PCR testy mesačne

■ Od začiatku februára má každý poistenec nárok na maximálne dve PCR vyšetrenia mesačne, ktoré sú plne hradené z verejného zdravotného poistenia.

■ Vyšetrenie výlučne na vlastnú žiadosť poistenca nie je hradené z verejného zdravotného poistenia a poistenec si ho musí uhradiť sám. V prípade potreby vyššej frekvencie testovania v jednom mesiaci sa môžu ľudia v neobmedzenom počte dať otestovať antigénovým testom.

Zdroj: VŠZP

Valentínska kvapka krvi – je to v našich rukách

■ Koronavírus na Slovensku negatívne ovplyvnil aj darovanie krvi. Podľa štatistík Národnej transfúznej služby SR už počas prvej vlny pandémie prišlo k poklesu darovania krvi až o 74 %. Najkritickejšími mesiacmi boli marec, apríl a október minulého roku. Vlni, v porovnaní s rokom 2019, klesol počet odberov až o 24-tisíc.

■ Aj tento rok má preto Valentínska kvapka krvi poukázať na potrebu

darovania krvi nielen v období od Valentína do konca marca.

■ Je to v našich rukách je jednoduchý slogan 26. ročníka tejto dobročinnéj akcie. „Ani počas pandémie nezabúdajme na tých, ktorí sú na darovanú krv odkázaní. Ak ste zdraví a súčasná situácia vám to umožňuje, prekonajte obavy a choďte darovať krv. Overte si však, ako je to vo vašom meste – v rámci protiepidemiologických opatrení je možné, že sa na odber krvi budete musieť objednať. Nenechajte sa však odradiť, pomôžete tak iným,“ dodáva Zuzana Rosiarová, generálna sekretárka Slovenského Červeného kríža.

Zdroj: NTSSR a VŠZP

Posledný februárový deň patril zriedkavým chorobám



■ Už 14 rokov si ľudia na celom svete v posledný februárový deň pripomínajú Medzinárodný deň zriedkavých chorôb. Na svete žije viac ako 300 miliónov ľudí, ktorí denne bojujú s jednou zo 6 až 8-tisíc zriedkavých chorôb. Len na Slovensku sa ich odhaduje 300-tisíc.

■ Pacienti a ich rodiny čelia nedostatku spoločenského povedomia, ako aj skúsenostiam z chýbajúceho poznania ich choroby tak medzi laickou, ako aj odbornou verejnosťou. Krehké nie je iba ich zdravie, ale aj sociálne a ekonomické istoty. Až 25 % pacientov so zriedkavými chorobami čaká na správnu diagnózu 30 rokov. Až 70 % zriedkavých chorôb postihuje deti a 20 % zriedkavých chorôb môže vzniknúť alebo prejavíť sa až v dospelosti.

■ Medzinárodná kampaň zdôrazňuje potrebu rovnocenného prístupu k zdravotnej starostlivosti nezávisle od frekvencie výskytu diagnózy, ale aj krajiny, v ktorej pacienti žijú. Poukazuje na fakt, že zriedkavosť výskytu či nedostatočné vedecké poznanie

o chorobe by nemali byť dôvodom, prečo sa na týchto ľudí zabúda.

Zdroj: sazch.sk

Preukaz poistenca už netreba mať pri sebe

■ Od januára už všetky zdravotné poisťovne ponúkajú pre svojich poistencov možnosť vybrať si formu preukazu poistenca. Ten už nemusí mať poistenec fyzicky pri sebe, postačí, keď sa ním preukáže aj v elektronickej forme. Novela zákona o zdravotnom poistení rozšírila možnosti poistencov, ako sa hodnoverne preukazovať u lekára.

■ V súčasnosti sa podľa zákona môže poistenec pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti na Slovensku preukázať občianskym preukazom s elektronickým čipom, respektíve dokladom o pobyte s elektronickým čipom. Rovnako sa môže preukázať preukazom poistenca, európskym preukazom alebo náhradným certifikátom k preukazu poistenca či preukazom poistenca s označením preukazu Európskej únie.

Štatistika: Činnosť diabetologických ambulancií v SR

■ Počet pacientov s ochorením diabetes mellitus na Slovensku rastie. V roku 2019 sa na Slovensku liečilo vyše 370-tisíc diabetikov a do starostlivosti diabetológov pribudlo viac ako 24-tisíc nových pacientov, ktorým bola diagnostikovaná cukrovka. Na diabetes mellitus 2. typu, ktorý je typickým ochorením vyššieho veku, sa liečilo takmer 91 percent pacientov.

■ Najčastejším spôsobom liečby diabetikov je podávanie perorálnych antidiabetík, ktoré sú využívané najmä pri liečbe diabetes mellitus 2. typu. V roku 2019 sa perorálnymi antidiabetikami liečilo takmer 54 % pacientov. Zavedením režimových opatrení (fyzická aktivita, redukcia hmotnosti, odstránenie škodlivých návykov a iné) bolo liečených 17 % diabetikov. Liečbu inzulínom podstúpilo 29 % pacientov, pričom u detí a mladistvých do 18 rokov s prevládajúcim diabetom 1. typu je aplikácia inzulínu nevyhnutná (96 %).

Zdroj: NCZI

Zo sveta

NEMECKO:

Lekárne by mali byť poverené testovaním

■ V boji proti pandémie môžu zdravotné úrady oficiálne poveriť lekárne, aby testovali ľudí na koronavírus. Najskôr bolo lekárňam umožnené poskytovať testy opatrovateľským centrá, neskôr pribudli školy a momentálne sa hovorí o útlkoch pre bezdomovcov. V budúcnosti prevezme ešte viac lekární dôležitú úlohu pri testovacej stratégii. Zatiaľ by mali testovať výhradne antigénovými testami. Čo sa týka testov v konkrétnych zariadeniach, v budúcnosti by mali rozsiahlejšie a jednoduchšie testovať aj ľudí, ktorí nemajú symptómy. Ministerstvo zároveň vníma zaangažovanie lekární pri testovaní ako úspornejšie riešenie, keďže aj honorár pre lekárníkov, 9 eur za jedno testovanie, je výrazne menší, ako v prípade lekárov, ktorí za takýto úkon dostanú 15 eur. Minister zdravotníctva toto vysvetlil nastaveným cenníkom lekárskeho výkonu, ktorý však v prípade lekárníkov neexistuje. ABDA však tlačí na to, aby sa tento pomer vyrovnal.

Autori: Stephanie Schersch a Ev Tebrock

USA:

Chráni Metformin pred COVID-19?

■ Pre diabetikov 2. typu, ktorí berú Metformin je tu dobrá správa – zdá sa, že diabetický liek Metformin znižuje riziko úmrtia na COVID-19. Vedci z Birminghamskej univerzity v Alabame uskutočnili retrospektívnu analýzu elektronických zdravotných dát u približne 25-tisíc respondentov, ktorí boli na jar 2020 testovaní na COVID-19. Ich cieľom bolo pritom nájsť súvislosť medzi úmrtnosťou na COVID-19 u pozitívnych pacientov s určitými charakteristikami a komorbiditami. Pri tejto dátovej analýze vedci sledovali fakt, že terapia Metforminom sa spájala s nižšou úmrtnosťou. Úmrtnosť na COVID-19 bola u týchto pacientov o 23 % nižšia ako u pacientov,

ktorí Metformin nebrali. Prítom tu nešlo o dobré nastavenie pacientov, keďže liečba inzulínom takýto efekt nemala. Preto možno zhrnúť, že príjem Metforminu rizikovou skupinou možno vnímať ako určitú ochranu.

Zdroj: PZ/td



SVET:

Očkovacia látka od BioNTech/ Pfizer a jej možný transport po zriadení

■ mRNA je veľmi citlivá molekula. Nové dáta od BioNTech o jej stabilite však ukazujú, že zriadená vakcína proti COVID-19 s názvom Comirnaty® sa dá prevážať po dobu 6 hodín po jej zriadení a to dokonca aj autom. Doteraz platilo, že sa táto látka po nariadení prevážať nemôže. Toto spôsobovalo komplikácie mobilným očkovacím tímom.

■ Keďže tieto tímy očkujú vo viacerých opatrovateľských centrá, sú prevažne na cestách. Niektoré si dokonca zriadili špeciálne priestory v nákladných automobiloch, kde sa podľa pôvodného plánu mali očkovacie látky aj riediť, čo sa však nepodarilo presadiť z dôvodu chýbajúcich dát o stabilite. Tieto dáta sú však podľa BioNTech už k dispozícii. Je už možné zriadenú vakcínu transportovať po dobu 6 hodín pri teplote 2 až -8°C a to aj motorizovane.

Autorka: Daniela Hutteman



USA:

COVID-19, hľadajú sa lieky

■ V boji s koronavírusovou pandemiou zohráva centrálnu úlohu vakcína. To však neznamená, že farmakoterapia nie je potrebná. Základom je identifikovať molekulárnu architektúru vírusu a z toho sa potom možno odraziť pri vývoji liekov. Tieto môžu mať rozličné zameranie. Jednou možnosťou sú terapeutické protilátky proti spike-proteínu. Vírus sa tak vypne ešte predtým, ako by mohol napadnúť bunku. Takýmto riešením môže byť Bamlanivimab, a tiež kombinácia Casirivimabu a Imdevimabu, ktorá sa používa pri ľahších formách COVID-19.

■ Ďalším dôležitým cieľom je membránový enzým ACE2, ktorý je vstupnou bránou pre vírus. Momentálne sa testuje ACE, Alunacedasa alfa, kde sa má účinná látka viazať na spike-protein. Ďalšími vstupnými inhibítormi sú spomaľovače enzýmu TMPRSS. Tieto sú zodpovedné za to, že po napojení vírusu na bunku sa spike-proteín rozštiepi. Ako možný inhibítor proteázy tu funguje Camostat, ktorý sa v Japonsku používa na liečbu chronickej pankreatitídy.

■ Je tu ešte možnosť použitia RNA-polymerázových inhibítorov (Remdesivir). Tieto však podľa vedcov nie sú úplne optimálne. Odporúča sa ich podávať iba určitým COVID pacientom. Taktiež sa testujú najrozličnejšie imunomodulačné substancie, ktoré zabraňujú prehnatým reakciám imunitného systému. Veľkou hrozbou je tu cytokínová búrka. V takýchto prípadoch sa už dlhšiu dobu používa glukokortikoid Dexametazon.

Autor: Manfred Schubert-Zsilavec



Veľká Británia:

15 miliónov očkovaní proti koronavírusu

■ Vzhľadom na nový variant koronavírusu nasadila britská vláda rýchle masové očkovanie. Do tohto projektu je zahrnutých viacero lekárnických reťazcov a v posledných dňoch aj lekárne z frekventovaných veľkých ulíc. Britská vláda má v pláne do polovice februára zaočkovať 15 miliónov ľudí z najväčších rizikových skupín. Týka sa to najmä ľudí, ktorí žijú alebo pracujú v opatrovateľských centrá, ľudí nad 70 rokov, ale aj tých, ktorí pracujú v prvej línii. Spojené kráľovstvo je pod veľkým tlakom, keďže mu z dôvodu pandémie hrozí úplný kolaps. Celú situáciu ešte zhoršuje nová zmutovaná verzia vírusu.

■ V blízkej dobe poskytnú úrady údaje o približne 200 lekárnach, ktoré uskutočňujú očkovanie. Momentálne sa môžu Briti nechať zaočkovať v približne 220 nemocniciach, 800 ordináciách a 7 očkovacích centrách.

Autorka: Jennifer Evans

Liečba infekčných chorôb počas gravidity a laktácie II. Makrolidové a linkozamínové antibiotiká, oxazolidinóny



Ďalšia časť rubriky klinická farmácia sa zaoberá problematikou použitia makrolidových, linkozamínových antibiotík a antibiotík zo skupiny oxazolidinónov, ktoré sa podávajú v perorálnej forme hlavne u ambulantných pacientok a aj v parenterálnej forme pri závažných klinických stavoch u hospitalizovaných pacientok. Parenterálne sa podáva klaritromycín, klindamycín a linezolid. Klindamycín sa používa aj lokálne vo forme vaginálneho krému alebo dermálnej emulzie.

Farmakoterapia makrolidovými, linkozamínovými antibiotikami a oxazolidinónmi počas gravidity

Makrolidové antibiotiká

■ Makrolidové antibiotiká sa používajú na rôzne bakteriálne infekcie v tehotenstve, vrátane chlamýdií, kvapavky, grampozitívnych infekcií horných dýchacích ciest, v prípade predčasného prasknutia membrán a v prípadoch alergií na betalaktámové antibiotiká.

Azitromycín

■ *Podľa informácií z SmPC* nie sú k dispozícii dostatočné údaje o použití azitromycínu u gravidných žien. V reprodukčných štúdiách toxicity na zvieratách sa preukázalo, že azitromycín prechádza placentou, ale nepozorovali sa žiadne teratogénne účinky. Bezpečnosť azitromycínu nebola potvrdená, pokiaľ ide o použitie lieku počas gravidity. Azitromycín sa má preto používať počas gravidity len v prípade, že prínos liečby preváži jej riziká.

■ *Podľa iných citovaných zdrojov* azitromycín sa v tehotenstve považuje za bezpečný, je vhodný k liečbe sexuálne prenosných infekcií a pri alergiách na penicilínové antibiotiká.

Klaritromycín

■ *Podľa informácií z SmPC* bezpečnosť užívania klaritromycínu počas gravidity sa nestanovila. Na základe rôznych výsledkov z predklinických skúšaní sa nedajú vylúčiť možné nežiaduce účinky na embryofetálny vývoj. Preto sa užívanie klaritromycínu počas gravidity bez starostlivého zváženia pomeru prínosu a rizika neodporúča.

■ *Podľa iných citovaných zdrojov* sa embryotoxický a fetotoxický efekt prejavil v predklinických štúdiách. Ide hlavne o kardiovaskulárne malformácie. Alternatívou ku klaritromycínu sú betalaktámové antibiotiká a z makrolidových antibiotík je to azitromycín.

Spiramycín

■ *Podľa informácií z SmPC* bezpečnosť spiramycínu počas gravidity sa v kontrolovaných štúdiách neskúmala. Avšak ženy počas gravidity ho užívajú bezpečne už veľa rokov.

■ *Podľa iných citovaných zdrojov* spiramycínu sa považuje za bezpečný počas gravidity a je liekom voľby na liečbu toxoplazmózy.

■ Citovaná populačná analýza poukázala, že užívanie makrolidových antibiotík počas prvého trimestra gravidity sa spájalo s vyšším potenciálnym rizikom kardiovaskulárnych malformácií v porovnaní s penicilínovými antibiotikami. Užívanie makrolidového antibiotika v ktoromkoľvek trimestri sa spájalo so zvýšeným rizikom genitálnych malformácií. Makrolidové antibiotiká sa počas gra-

vidity majú používať veľmi opatrne a bezpečnosť ich užívania si vyžaduje ďalšie skúmanie.

Linkozamínové antibiotiká

Klindamycín

■ *Podľa informácií z SmPC* štúdie toxicity na zvieracích modeloch s klindamycínom podaným perorálne a subkutánne nedokázali škodlivý účinok na plod, okrem dávok, ktoré vyvolali toxicitu aj u matky. Klindamycín prechádza ľudskou placentou. Po viacnásobných dávkach bola koncentrácia v amniotickej tekutine približne 30 % z koncentrácie v krvi matky. V klinických skúšaníach u tehotných žien pri systémovom podávaní klindamycínu počas druhého a tretieho trimestra nebola zistená spojitost so zvýšenou frekvenciou kongenitálnych abnormalít. Adekvátne a dobre kontrolované skúšania u tehotných žien počas prvého trimestra gravidity nie sú k dispozícii, preto výrobca použitie klindamycínu v tomto období neodporúča. Bezpečnosť užívania klindamycínu počas gravidity sa nestanovila. Klindamycín sa môže používať počas gravidity, len ak je to nevyhnutné po zvážení prínosu a rizika.

■ *Podľa iných citovaných zdrojov* embryotoxicita a fetotoxicita sa nepreukázala a sú považované za bezpečné antibiotiká. Niektoré štúdie ukazujú, že užívanie klindamycínu počas druhého alebo tretieho trimestra nezvyšuje riziko vrodených chýb. Nie je však dostatok štúdií zameraných

na užívanie klindamycínu v prvom trimestri. Lokálne aplikovaný klindamycín sa indikuje pri liečbe vaginózy. Systémové podanie klindamycínu je možné, keď sa antibiotiká prvej voľby podať nemôžu. Závažným nežiaducim účinkom klindamycínu je pseudomembranózna kolitída. Odporúčajú sa pri liečbe klindamycínom podávať probiotiká.

Oxazolidinóny

Linezolid

■ *Podľa informácií z SmPC* nie sú k dispozícii dostatočné údaje o použití linezolidu u gravidných žien. Predklinické štúdie na zvieratách zaznamenali nežiaduce účinky na plod. Potenciálne riziko u ľudí sa môže vyskytnúť. Linezolid sa nemá používať v gravidite, pokiaľ to nie je nevyhnutné a ak potenciálny prínos preváži riziko.

■ *Podľa iných citovaných zdrojov* sa v predklinických štúdiách neprejavili žiadne teratogénne účinky. Zaznamenala sa mierna toxicita pre plod, ktorá sa prejavila jeho zníženou hmotnosťou, zníženou osifikáciou hrudnej kosti a rebier a abnormalitami chrupaviek hrudného koša. Použitie oxazolidinónov je možné pri prevahe benefitu z liečby nad možnými rizikami nežiaducich účinkov.

Farmakoterapia makrolidovými, linkozamínovými antibiotikami a oxazolidinónmi počas laktácie

■ Najčastejším nežiaducim účinkom dojčeného dieťaťa, ktorého matka užíva antibiotiká, je diareja a riziko vzniku kandidózy. Dojčatám je vhodné podávať probiotiká.

Makrolidové antibiotiká

■ *Podľa informácií z SmPC* azitromycín, klaritromycín a spiramycín sa vylučujú do materského mlieka. Neexistujú žiadne adekvátne a dobre kontrolované klinické štúdie s pou-

žitím azitromycínu u dojčiacich žien. Bezpečnosť klaritromycínu počas laktácie sa nestanovila. U novorodencov sa zaznamenali pri užívaní spiramycínu matkou zažívacie problémy. Podávanie dojčiacim ženám sa preto neodporúča. *Podľa iných citovaných zdrojov* je použitie azitromycínu kompatibilné s dojčením. O bezpečnosti azitromycínu môže svedčať aj fakt, že sa používa v antibiotickej terapii u malých detí. Klaritromycín sa do materského mlieka vylučuje vo vyššom množstve ako ostatné makrolidy, a preto by mal byť liekom až ďalšej voľby. Makrolidové antibiotiká a to najmä azitromycín sú považované za kompatibilné s dojčením.

Linkozamínové antibiotiká

Klindamycín

■ *Podľa informácií z SmPC* z dôvodu možného výskytu závažných nežiaducich reakcií u dojčiat (hnačka, krv v stolici, vyrážka) nesmú dojčiacie ženy užívať klindamycín. *Podľa iných citovaných zdrojov* pre riziko hnačky a dokumentovaného prípadu hemoragickej enteritídy u novorodenca (pozn. podával sa spolu s gentamicínom) sa odporúča zvážiť prerušenie dojčenia. Potenciálne zvyšuje nežiaduce účinky na gastrointestinálnu flóru a riziko vzniku kandidózy. Pre antiinfekčnú liečbu sa majú voliť bezpečnejšie antibiotiká. Nemá sa rutinne predpisovať dojčiacim ženám po dentálnych zákrokoch. Americká pediatrická akadémia však pokladá klindamycín za kompatibilný s dojče-

ním. Odporúčajú sa podávať dojčatám probiotiká.

Oxazolidinóny

Linezolid

■ *Podľa informácií z SmPC* linezolid a jeho metabolity môžu prechádzať do materského mlieka, a preto sa má dojčenie prerušiť pred začatím a počas podávania linezolidu. *Podľa iných citovaných zdrojov* by sa linezolid mal indikovať len vtedy, ak sú lieky prvej voľby neúčinné, alebo ich pacientka netoleruje. Pokračovanie v dojčení sa musí zvážiť prísne individuálne.

Zhrnutie

Makrolidové antibiotikum azitromycín je alternatívou k betalaktámovým antibiotikám počas gravidity a dojčenia, ak sa vyskytne ich neznášanlivosť alebo neúčinnosť.

• *Klindamycín* je možné podať počas gravidity, ak je to nevyhnutné v jasnej indikácii. Počas dojčenia nie je klindamycín liekom voľby z dôvodu rizika nežiaducich účinkov na dojča. Riziko a benefit liečby a dojčenia treba starostlivo zvážiť.

• Použitie *linezolidu* počas gravidity je možné pri prevahe benefitu z liečby nad možnými rizikami nežiaducich účinkov. Pokračovanie v dojčení pri terapii *linezolidom* sa neodporúča, v krajnom prípade sa musí zvážiť prísne individuálne.

Použitá literatúra

- Briggs GG, Freeman RK. Drugs in Pregnancy and Lactation. 10th ed. Philadelphia. Wolters Kluwer; 2015:1579.
- Doseděl M, Malý J, Prochádzka M. Možnosti samoléčení u vybraných chorôb gastrointestinálneho traktu u tehotných a kojících žien. Prakt Lekáren 2011;7(6):280 – 285.
- Göböová M, Komjáthy H, Hajtmanová K, Mačeková Z, Biščová A: Lieky počas dojčenia – kedy áno, kedy nie... SLeK, DIW PRINT, 2017.
- Schafer C, Peters P, Miller RK. Drugs during pregnancy and lactation. 3rd edition. London, UK. Elsevier/Academic Press; 2015:892.
- Štátny ústav pre kontrolu liečiv. SmPC výrobcov. Available from www.sukl.sk.
- Vachek J a kol. Farmakoterapie v tehotenství a při kojení. Praha, Česká republika. Maxdorf; 2013:361.
- American Academy of Pediatrics Breastfeeding Initiatives Web site - <https://www2.aap.org/breastfeeding/files/pdf/Breastfeeding-2012ExecSum.pdf>
- Fan H et al. Associations between macrolide antibiotics prescribing during pregnancy and adverse child outcomes in the UK: population based cohort study.
- BMJ 2020;368:m331. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m331>
- Dinur AB et al.: Fetal Safety of Macrolides. Antimicrob Agents Chemother 2013; 57(7): 3307–3311. doi: <https://doi.org/10.1128/AAC.01691-12>
- Bookstaver PB. A Review of Antibiotic Use in Pregnancy. Pharmacotherapy 2015; 35(11): 1052–1062 doi: 10.1002/phar.1649.


Autori: PharmDr. Boris Dudík^{1, 2, 3},
RNDr. Tibor Zonnenschein MRPharmS¹,
PharmDr. Ľubica Slimáková, MPH.²

- 1) Lekáreň Sv. Alžbety, Onkologický ústav sv. Alžbety, Bratislava
- 2) Nemocničná lekáreň UNB a SZU, Nemocnica akademika L. Déreza Kramáre, Bratislava
- 3) Katedra bunkovej a molekulárnej biológie liečiv, Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

Aseptická príprava vakcíny proti COVID-19 v nemocničnej lekární

Nemocničné lekárne - dôležitá súčasť vákinačných centier

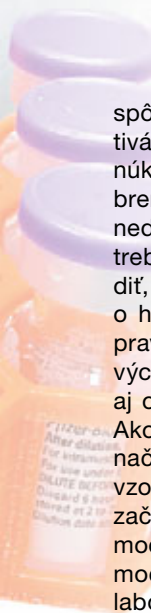


 Európska lieková agentúra odporučila 21. decembra 2020 registráciu prvej vakcíny na profylaxiu ochorenia COVID-19 od spoločností Pfizer/BioNTech s firemným názvom Comirnaty¹. 26. decembra bol na Slovensku zaočkovaný prvý človek a od tohto dátumu sa postupne očkuje na celom Slovensku. V súčasnosti sú na trh uvedené aj ďalšie dve vakcíny proti COVID-19 od firiem Moderna a AstraZeneca. Nemocniční lekárnici boli do procesu vakcinácie zapojení prakticky od začiatku, keďže všetky lieky používané v nemocnici, vakcíny nevyvímajúc, sú prijímané a uchovávané v nemocničnej lekární.

Aplikácia farmaceutického know-how a skúseností

■ Uchovávanie vakcín je špecifické vzhľadom na charakter účinnej látky, hlavne tých, ktorých obsahom je termolabilná molekula mRNA. Pri transporte a skladovaní takýchto vakcín je nutné dodržiavať striktný chladový reťazec. Špecifikom vakcíny Pfizer/BioNTech je fakt, že na rozdiel od väčšiny vakcín ide o koncentraciu, ktorá je nutné nariediť na účinný objem, a z liekovky následne pomocou striekačiek naliať jednotlivé dávky. Ide o proces vyžadujúci aseptickú a bezpečnú prípravu, ktoré sú nutné pre zachovanie účinnosti vakcíny. Vzhľadom na mimoriadnu dôležitosť vakcíny (a jej nedostatok) v boji so súčasnou pandemiou je nevyhnutná aj minimálna chybovosť pri príprave. Aseptická, bezpečná a kvalitná príprava rôznych liekov

(napr. cytostatík alebo parenterálnej výživy), ktorá je v porovnaní s prípravou vakcíny oveľa zložitejšia, patrí medzi rutinné procesy vykonávané v nemocničných lekárnach. Tie disponujú všetkými náležitosťami potrebnými pre aseptickú prípravu liekov, či už materiálne, priestorové ale najmä personálne, keďže farmaceuti a farmaceutickí laboranti majú na to adekvátne vzdelanie aj praktické skúsenosti. Okrem odbornej



spôsobilosti farmaceutov bolo motiváciou nemocničných lekární ponúknuť svoje kapacity v snahe odľahčiť sestry a lekárov, ktorých je nedostatok a sú v nemocniciach potrební tam, kde ich nevieme nahradiť, predovšetkým v starostlivosti o hospitalizovaných pacientov. Prípravy vakcíny sme sa zhostili od prvých dní a následne rozšírili procesy aj o ďalšie vakcíny proti COVID-19. Ako sa začal rozširovať počet vakcinačných centier, tak sa príprava po vzore väčších štátnych nemocníc začala postupne realizovať aj v nemocničných lekárnach menších nemocníc. Farmaceuti a farmaceutickí laboranti sa prirodzene stali neoddeliteľnou súčasťou vakcinačných centier. Dôležitú úlohu zohrávajú aj v zabezpečovaní bezpečnej a účinnej vakcinácie v rámci mobilných vakcinačných tímov, ktoré očkujú pacientov v domovoch sociálnych služieb.

Aseptická príprava vakcín

■ Pri príprave vakcín sa riadime pokynmi od výrobcu², usmerneniami MZ SR³ ako aj inými odbornými materiálmi, ktoré svojimi podrobnými informáciami zvyšujú kvalitu prípravy. Detailné odporúčania pripravili aj americkí kolegovia⁴. Pri tak dôležitej činnosti, ako je v súčasnosti očkovanie na prevenciu ochorenia COVID-19, je dôležitý každý detail. Máme presne vypracované protokoly, kde sú definované personálne a materiálne požiadavky, rovnako aj detailný pracovný postup so zreteľom na prevenciu mikrobiologickej kontaminácie či ohrozenia kvality očkovacej látky, ktoré by mohli spôsobiť zníženie účinnosti vakcíny.



■ **Molekuly RNA sú veľmi citlivé a ľahko degradujú pri vyšších teplotách, zmene pH alebo pri kontakte s RNázami. Exogénne RNázy môžu byť prítomné aj na pokožke, preto je popri asepticknej príprave vakcíny nutné aj pri všetkých ostatných úkonoch súvisiacich s prípravou, označovaním, transportom a aplikáciou vakcíny nosiť ochranné rukavice a minimalizovať tak teoretické riziko degradácie RNA a znehodnotenie účinnosti vakcíny⁵.**

■ Kľúčovým sa stal materiál potrebný na prípravu vakcíny, najmä striekačky. Po tom, ako EMA schválila použitie šiestej dávky namiesto pôvodných piatich z jednej injekčnej liekovky, sme ihneď zareagovali a začali zabezpečovať špeciálne striekačky s malým mŕtvym objemom, ktoré sú nevyhnuté na to, aby mohla byť z liekovky extrahovaná šiesta dávka.

Účinnosť a bezpečnosť na prvom mieste

■ Pre zaistenie bezpečnosti pacienta je každá pripravená striekačka dôkladne skontrolovaná aj inou osobou, okrem tej, ktorá danú striekačku pripravila (kontrola štyroch očí). Striekačky sú označené názvom vakcíny, šaržou aj časom prípravy. Vedeckú presnú evidenciu počtu liekoviek, aj počtu dávok. Pripravené dávky zapisujeme do elaboračnej knihy, takže existuje spätná dvojité kontrola. Vakcíny pripravujeme podľa potreby a priebežne sú aj dodávané na miesto podania vakcíny. Na prepravu používame dezinfikovateľné, uzatvárateľné prepravky. Tým prispievame k efektívnosti fungovania vakcinačného centra, čo prispieva k bezchybnému fungovaniu všetkých jeho zložiek. **To, že minimálne riedenie vakcíny prebieha v nemocničnej lekární, je zárukou bezpečnosti pacienta. Tým zabezpečíme, že v priestoroch vakcinácie sa naráz nenachádzajú nenariedené a nariedené ampulky. Aktívne tým predídeme novej zámene, aby sa omylom nepodal celý obsah nenariedenej liekovky jednému pacientovi⁶.**

Zdieľanie znalostí a skúseností

■ Niektoré menšie nemocnice nedisponujú nemocničnou lekárnou a proces riedenia a prípravy dávok vakcíny realizujú lekári a sestry priamo v ambulanciách. Aj za týchto podmienok môže farmaceut poskytnúť svoje odborné skúsenosti, napr. vo forme tzv. externého audítora, ktorý môže validovať pracovné postupy a všetky potrebné náležitosti, prípadne poskytnúť praktické rady na základe vlastných skúseností. O takúto pomoc už bol záujem a radi sme svoje skúsenosti osobne zdieľali, za čo nám boli lekári a sestry naozaj vďační. Aj táto skúsenosť hovorí o tom, že sme v boji s touto pandémiou všetci spoločne, ako zdravotníci si navzájom pomáhame, pričom vakcína je momentálne v tomto boji kľúčová.

■ **Veríme, že pandémia skončí a všetky nečakané skúsenosti, ktoré aktuálne získavame, budeme vedieť aplikovať aj pri iných ochoreniach a liekoch. Ešte je priskoro reflektovať a robiť závery, v rozbehnutých činnostiach však budeme pokračovať, snažiť sa ich stále zlepšovať a hľadať ďalšie spôsoby, ako by mohli farmaceuti pomôcť nielen iným zdravotníkom, ale najmä pacientom.**

■ Zároveň by sme sa radi poďakovali p. Tiborovi Szabovi, že vytlačil na 3D tlačiarňu a daroval pre viaceré nemocničné lekárne praktické stojany na liekovky, aj držiaky na naplnené striekačky.

Literatúra:

1. <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/comirnaty>
2. Súhrn charakteristických vlastností (SPC) lieku COMIRNATY dostupné na www.sukl.sk dňa 12. 2. 2021
3. Metodický postup pre očkovanie proti ochoreniu COVID-19 vakcínou Pfizer BioNTech MZ SR z 18. 1. 21, dostupné na www.health.gov.sk dňa 12. 2. 2021
4. COVID-19 Vaccine Handling Toolkit: Operational Considerations for Healthcare Practitioners version 2.1 dostupné na <https://www.usp.org/covid-19/vaccine-handling-toolkit> dňa 12. 2. 2021
5. Nielsen H. (2011) Working with RNA. In: Nielsen H. (eds) RNA. Methods in Molecular Biology (Methods and Protocols), vol 703. Humana Press. https://doi.org/10.1007/978-1-59745-248-9_2
6. <https://www.channelnewsasia.com/news/singapore/snec-covid-19-vaccine-error-recommended-doses-moh-14127236>

NITRESAN[®]

nitrendipinum

10 mg
20 mg

OCHRANA ● ÚČINOK ● BEZPEČNOSŤ



NITRENDIPÍN

● Dlhý biologický polčas

zabezpečí kontrolu krvného tlaku na 24 hodín s dávkovaním 1× denne.

● Vysoká lipofilita

zabezpečí prestup hematoencefalickou bariérou:

- ▶ zlepšuje cerebrálnu prietok
- ▶ zabraňuje vstupu a hromadeniu kalciových iónov v neurónoch

● Vysoký pomer T/P

presahujúci 50% zaručí minimálne kolísanie antihypertenzného a antiischemického účinku v priebehu dňa.

● Metabolická neutralita

neovplyvní metabolizmus glycidov a lipidov.

● Systémová vazodilatácia v arteriálnom riečisku

zabezpečí významný pokles systolického a diastolického krvného tlaku.



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

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

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

Preložila: PharmDr. Eva Kozáková

Štúdia z Rakúska: Reinfekcia možná, ale nepravdepodobná



Upokojujúce údaje z Rakúska: Podľa novej štúdie, prvá infekcia koronavírusom chráni pred opakovanou nákazou. Nejasné je však, aká je ochrana pred mutáciami vírusu.

■ Po odstupe približne sedem mesiacov od počiatkovej infekcie vykazujú ľudia s už prekonanou infekciou SARS-CoV-2 o 91 % nižšie riziko pre opätovnú nákazu, informovali vedci okolo Stefana Pilza z Med Univerzity v Grazi v odbornom periodiku „European Journal of Clinical Investigation“. Výsledky by sa ale mali interpretovať opatrne. U 40 osôb došlo k reinfekcii (opakovanej infekcii) vírusom SARS-CoV-2, pričom vo veci jediného prípadu úmrtia sa nepreukázala príčinná súvislosť s reinfekciou SARS-CoV-2.

■ Viac ako 400-tisíc z približne 8,9 miliónov obyvateľov Rakúska bolo doteraz pozitívne testovaných na SARS-CoV-2. V rámci tejto štúdie

boli v druhej vlnе infekcie od septembra do novembra minulého roku porovnávané údaje o ľuďoch, ktorí boli infikovaní v prvej vlnе (február až apríl 2020) koronavírusom, vzhľadom k údajom bežnej populácie v Rakúsku. „Tieto údaje potvrdzujú vybudovanú imunitu proti SARS-CoV-2 v rakúskej populácii, hoci v súčasnosti nevieme, do akej miery je možné túto imunitu preniesť aj na rôzne mutácie vírusu SARS-CoV-2, ani ako dlho trvá a v akej sile a intenzite je táto ochrana proti reinfekcii počas dlhšej časovej doby,“ zdôraznil Franz Allerberger z Rakúskej agentúry pre zdravie a bezpečnosť potravín (Ages). Je potrebné ďalšie vyhodnotenie o dlhšom časovom úseku, ako aj údaje z ostatných krajín.

Zdroj: PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG, zo dňa 16. 2. 2021

RKI počíta s viacerými možnosťami vzrastu ochorenia koronavírusu

„Pravdepodobne stojíme opätovne v zlomovom bode,“ povedal v druhej polovici februára prezident RKI (Inštitút Roberta Kocha) Lothar Wieler. Počíta s viacerými ohniskami, aj v prípade mladých dospelých, detí a tínedžerov.

■ Inštitút Roberta Kocha počíta v najbližších týždňoch s ďalším nárastom prípadov koronavírusu. „Zdá sa, že klesajúci trend posledných týždňov v Nemecku zjavne nebude pokračovať,“ informuje prezident Lothar Wieler. Počet prípadov stagnuje, v mnohých spolkových krajinách sa objavila rovnováha. Ale počty prípadov sú príliš vysoké. „Zatiaľ presne nevieme, či v tom zohrávajú úlohu znepokojenie vyvolávajúce nové varianty vírusu,“ tvrdí Wieler.

■ Podiel variantu B.1.1.7 (britský variant) sa rýchlo zvyšuje. Preto sa

očakáva v nasledujúcich týždňoch vypuknutie ochorenia vo výraznejšej miere aj medzi mladšími ľuďmi. „Musíme byť pripravení na to, že sa tým sťažší boj s pandémiou. Bude ťažšie dosiahnuť cieľ nízkej úrovne výskytu ochorenia. Každé neuvážené uvoľnenie opatrení urýchli šírenie vírusu a späť sa nám to vráti. Potom budeme o pár týždňov presne tam, kde sme boli na Vianoce,“ uvádza Wieler. Opäť apeluje na nemeckých občanov, aby obmedzili kontakty na nevyhnutné minimum, aby sa podľa možnosti stretávali vonku, aby necestovali a rovnako, aby nosili masky pokrývajúce nos a ústa – aj v kancelárii, v aute a v hromadnej doprave.

■ Vyzýva občanov k očkovaní. Všetky vakcíny v Nemecku sú bezpečné, účinné a majú ochranný účinok. Vírus narastá na sile. „Robí to veľké skoky a nesmieme ísť preto

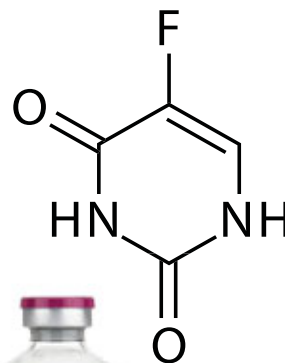


Šírenie variantov vírusu znepokojuje úrady. V Nemecku je v súčasnosti na vzostupe britský variant B.1.1.7.

pospiatky.“ Všetky opatrenia však fungovali aj proti novým variantom vírusu. Preto nie je žiaden dôvod, nechať sa odradiť, zastrážiť.

Zdroj: PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG, zo dňa 19. 2. 2021

Fluorouracil



V polovici 50. rokov 20. storočia sa Charles Heidelberger so svojím pracovným kolektívom na Univerzite Wisconsin USA, intenzívne a systematicky venoval výskumu biosyntézy nukleových kyselín. V pokusoch na myšiach spozorovali, že uvedenie fluóru do pyrimidinových kyselín môže zastaviť rast malígnych nádorov. Výsledky z tejto štúdie publikovali v prácach Heidelberger, C., a spol. Nature (Lond.) 179,663 (1957) a Cancer Res. 18, 305 (1958).



■ K spolupráci na tejto téme priťahol Ch. Heidelberger aj vedeckú skupinu syntetických chemikov, ktorá pracovala pod vedením Roberta Duschinského v laboratóriách firmy Hoffmann-La Roche. Títo vypracovali syntézu vyprojektovaného 5-fluóruracilu, Duschinsky et al.: The synthesis of 5-fluoropyrimidine (J.Am.Chem.Soc. 79,4559-4560 (1957)) nádejnej zlúčeniny z tejto kategórie potenciálnych liečiv, na ktorú im boli udelené aj patenty US.2.802.005 (1957) a US patent 2.885.396 (1959).

■ Pri jej príprave vychádzali z etylfluoroacetátu a etylformiatu, ktoré v prostredí etylalkoholátu draselného a draselné soli etylacetátu poskytli medziprodukt, ktorý ďalej zlúčili v prostredí metylátu sodného so síranom metyltiomočoviny a získali 5-fluor-2-metyltiouracil. Na tento produkt potom pôsobili kyselinou chlorovodíkovou, čím získali konečný produkt 5-fluóruracil.

■ Ako liečivo bol do klinickej praxe uvedený v roku 1962 firmou F. Hoffmann-La Roche, USA.

■ Komplexnú farmakokinetiku, ktorej výsledky a parametre potvrdili jeho vhodnosť na liečivo s antineoplastickým účinkom, preštudovali W. Sadee a C. G. Wong (Clin. Pharmacokinet. 2437 (1977)) a vedľajšie účinky popisali F. Maley a G. F. Maley (FEBS Symp.57,21 (1979)).

■ Mechanizmus účinku fluorouracilu spočíva v tom, že v bunke dochádza k aktívnej anabolickej fosforylácii na 5-fluóruridinmonofosfát, ktorý sa inkorporuje do ribonukleovej kyseliny a tým inhibuje jej funkciu. Okrem toho dochádza k vzniku 5-fluórdeoxyuridinmonofosfátu, ktorý sa kovalentne viaže na tymidylátsyntetázu a inhibuje syntézu deoxyribonukleovej kyseliny.

■ Pri jeho biotransformácii vzniká najmenej 17 metabolitov, z ktorých najhlavnejšie sú: na N v polohe 1 vzniká deoxyribosid a ribosid, z ktorých v ďalšej fáze vznikajú konjugáciou fosfáty, difosfáty a trifosfáty. Zároveň dochádza k otvoreniu heterocyklického kruhu za vzniku

substituovaného derivátu močoviny, močoviny, oxidu uhličitého a amoniaku. Okrem toho vzniká guanidín-2-fluórpropánová kyselina a kyselina 2-fluór-3-amino-propánová, z ktorých v ďalšej fáze vznikajú éter a ester glukuronidy a sulfáty. Všetky metabolity sú od pôvodného liečiva hydrofilnejšie, a preto sa z organizmu vylučujú prevažne močom a dychom.

■ Pre potreby identifikácie a kontroly komplexný analytický profil 5-fluóruracilu vypracoval B. C. Rudy a B. Z. Senkowski (Anal. Prof. Drug Subst. 2,221-244 (1973)).

■ Kontraindikácie 5-fluóruracilu sú: gravidita, laktácia, pokročilá kachexia, útlm kostnej drene, ťažké poruchy obličiek. Ako nežiaduce účinky sa uvádzajú nevoľnosť, vracanie, alopecia, dermatitída, fotosenzitívny erytém, leukopénia, trombocytopénia, hnačky. Zriedkavejšie sú prejavy poškodenia mozgu (ataxia), konjunktivitída, ojedinelá je kardiotoxickosť (Encyklopédia medicíny, VI. diel, str. 389, Asklepios, Bratislava, 1997).

■ Toto liečivo je klasifikované ako antineoplastikum, antimetabolit nukleových báz, na báze nukleových kyselín (M. Kuchař, ed.: Farmaceutický encyklopedický slovník, VŠCHT, Praha, 2014).

■ Je liečivom prvej voľby pri rakovine hrubého čreva, žalúdka, pankreasu, pečene a široko sa využíva aj v dermatológii na liečenie kožných nádorov.

■ U nás je dostupný v HVL: EFUDIX ung der (Meda Pharma, s. r. o., Slovensko), LA-FU 50 mg/ml sol inj (Pliiva-Lachema, ČR) a VERRUMAL sol der (Hermal Kurt Herrmann).

■ Systematický chemický názov má: 5-Fluór-2,4 (1H, 3H)-pyrimidindión, zámenné názvy: 2,4-dioxo-5-fluórpyrimidin, 5-fluór-1,2,3,4-tetrahydro-2,4-pyrimidindión, fluórpyrimidindión. Ochranné známky: 5-FU, Adrucil, Arumel, Efudix, Fluril, Fluracil, Fluoroplex, Efudex, Furoblastin, Fluoro Uracil, Timazin.

Autor: **prof. Ing. Milan Nagy, CSc.**
Katedra farmakognózie a botaniky, FaF UK, Bratislava

Rastlinné drogy a ich použitie

v zmysle zákona o liekoch (36)

V tomto pokračovaní seriálu si priblížime aj ľudovým liečiteľstvom osvedčenú drogu *Plantaginis lanceolatae folium*. Pôvodne avizované drogy *Plantaginis ovatae semen*, *Plantaginis ovatae semenis tegumentum* a *Polygoni avicularis herba* budú predstavené v 37. pokračovaní seriálu.



Plantaginis lanceolatae folium – list skorocelu kopijovitého

■ Liekopisnú drogu tvorí celý alebo polámaný, usušený list a stvol druhu *Plantago lanceolata* L. s. l. – skorocel kopijovitý (Plantaginaceae).

■ Minimálny obsah všetkých derivátov kyseliny *o*-dihydroxyškoricevej (vyjadrených ako verbaskozid, vo vysušenej droge): 1,5 %.

■ Droga má monografiu EÚ pre „tradičný rastlinný liek“ s použitím vo dvoch oblastiach:

- ako demulciens pri tlmení podráždenia ústnej dutiny a suchom kašli, ktorý je s ním spojený
- ako demulciens pri tlmení podráždenia hltana a suchom kašli, ktorý je s ním spojený.

■ Používanie drogy sa neodporúča počas tehotenstva a laktácie, v prípade použitia *solutio oralis* deťmi do veku 3 rokov a v prípade *irrigatio oralis* deťmi a dospelými do veku 18 rokov. Kontraindikáciou je citlivosť na drogu.

■ Pre *solutio oralis* sa používa:

- rozdrvená droga na prípravu záparu (2 g na 150 ml záparu), užívať dva až trikrát denne
- prášková droga na prípravu záparu (2 g na 150 ml záparu), užívať dva až trikrát denne
- suchý extrakt (DER 3 – 6:1), extrahovadlo voda; užívanie: dospelí a deti vo veku 3 – 4 rokov 117 mg trikrát denne, deti vo veku 5 – 11 rokov 233 mg dva až trikrát denne
- kvapalný extrakt (DER 1:0,8 – 1,2), extrahovadlo

20 % – 40 % etanol; užívanie: dospelí a deti vo veku 0,4 – 1,9 g tri až štyrikrát denne s minimálnou dennou dávkou 1,2 g a maximálnou dávkou 5,6 g, deti vo veku 3 – 4 rokov 0,5 – 0,625 g dva až trikrát denne s minimálnou dennou dávkou 1,25 g a maximálnou dávkou 1,9 g, deti vo veku 5 – 11 rokov 1 – 1,25 g dva až trikrát denne s minimálnou dennou dávkou 2,5 g a maximálnou dávkou 3,8 g

- polotuhý extrakt (DER 1,5 – 1,7:1), extrahovadlo 20 % etanol; užívanie: dospelí a deti vo veku 3 – 4 rokov 402 mg trikrát denne, deti vo veku 5 – 11 rokov 804 mg trikrát denne
- šťava (DER 1:0,5 – 0,9) z čerstvej drogy; užívanie: dospelí a deti vo veku 3 – 11 rokov 5 ml tri až štyrikrát denne
- kvapalný extrakt (DER 1:11), extrahovadlo voda; užívanie: dospelí a deti vo veku 3 – 11 rokov 5 ml tri až štyrikrát denne
- suchý extrakt (DER 3 – 5:1), extrahovadlo 20 % etanol; užívanie: dospelí a deti vo veku 3 – 4 rokov 150 mg trikrát denne, deti vo veku 5 – 11 rokov 300 mg trikrát denne
- kvapalný extrakt (DER 1:5,8 – 5,9), extrahovadlo voda; užívanie: dospelí a deti vo veku 3 – 4 rokov 2 ml dva až trikrát denne, deti vo veku 5 – 11 rokov 3 ml dva až štyrikrát denne.

■ Pre *irrigatio oralis* sa používa práškovaná droga alebo suchý extrakt (DER 3 – 6:1), extrahovadlo voda; užívanie 160 – 190 mg vo filmom obalenej tablete alebo pastilke na cmúľanie, maximálna denná dávka 1280 mg.

■ Za účinné obsahové látky drogy sa považujú antiflogisticky pôsobiace flavonoidy, iridoidy, fenyletanoidy, triesloviny, deriváty kyseliny škoricevej a sliz. Sliz navyše zamedzuje dráždenie aferentných zakončení nervov *nervus vagus* v hltane s exprimovanými TRPA1 a TRPV1. Po prekrytí zakončení nervov adhezívnymi slizmi sa zabráni prenosu excitačných signálov do dýchacieho centra v mozgu.

(Autor je alternujúcim zástupcom za SR v HMPC/EMA a stanoviská obsiahnuté v tomto článku a jeho pokračovaniach nie sú oficiálnymi stanoviskami HMPC/EMA)

Autor: **Zuzana Bobriková**

Farmácia nie je zamestnanie, ale poslanie Čo všetko musí zvládnuť uchádzač o štúdium?

Koniec zimy je obdobie, keď sa stredoškólačníci rozhodujú, ako nasmerujú svoj život. Univerzity zvykli pozývať záujemcov, aby na vlastné oči videli niečo z ich ponuky. Zaužívané zvyky zmenili opatrenia proti šíreniu koronavírusu. Tak, ako študenti už tretí semester absolvujú dištančnou formou, aj dni otvorených dverí prešli do online priestoru. Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach nie je výnimkou. Na virtuálnu prehliadku pozvala v piatok 5. februára 2021. Predstavila sedem študijných programov: všeobecné veterinárske lekárstvo; hygiena potravín; farmácia; kynológia; vzťah človek – zvieratá a jeho využitie v canisterapii a hipoterapii; bezpečnosť krmív a potravín; trh a kvalita potravín. Veterinárske a farmaceutické vedy sa na UVLF študujú na všetkých troch stupňoch vysokoškolského vzdelávania – bakalárskom, doktorskom a magisterskom, i doktorandskom.

■ Štúdium farmácie predstavil vedúci Katedry farmakológie a toxikológie UVLF prof. MVDr. Jaroslav Legáth, CSc. Odpovedal aj na otázku, aká farmácia sa na veterinárskej univerzite študuje, keďže prívlastok košickej univerzity môže niekoho zmiatať. „Štúdium farmácie je regulované štúdium. Preto má v Košiciach také isté podmienky, ako v Bratislave, Brne, alebo Hradci Králové. Liek je iba jeden a je jedno či pre človeka, alebo zvieratá. Aj farmácia je len jedna.“

■ Štúdium farmácie má historické korene v stredoveku, keď od učňa cez majstra, musel lekárnik zvládnuť teoretickú i praktickú časť. Tento spôsob je dodnes zachovaný. „V tom je čaro farmácie. Na začiatku treba zvládnuť teoretické znalosti a v piatom ročníku absolvovať kontinuálnu päťmesačnú prax. V stredoveku to bolo ars pharmaceutica, dnes je to tiež umenie farmácie, akurát, že absolventi už nie sú lekárnici, ale farmaceuti. Hlavne si treba uvedomiť, že to nie je zamestnanie, ale poslanie,“ dodáva profesor Legáth. Absolventi košickej farmácie majú hneď po ukončení štúdia takmer stopercentné uplatnenie v lekárnach, farmaceutických spoločnostiach aj vo vede a výskume. „Naši študenti oceňujú, že sú bližšie k svojim rodinám. Uchádzači sú hlavne z tej polovice Slovenska, ktorá je na východ od Banskej Bystrice.“

■ Farmácia je medicínske vzdelanie, od toho sa odvíjajú aj požiadavky na vedomosti. Uchádzači o štúdium v spojenom prvom a druhom stupni 5-ročného magisterského štúdia v dennej forme, musia absolvovať písomný test z profilových predmetov v rozsahu gymnaziálneho učiva, ktorý má 70 otázok. „Keďže ide o medicínsky odbor, treba mať znalosti v oblasti chémie a biológie. To je základ, na toto sa treba pripraviť,“ zdôrazňuje profesor Legáth.



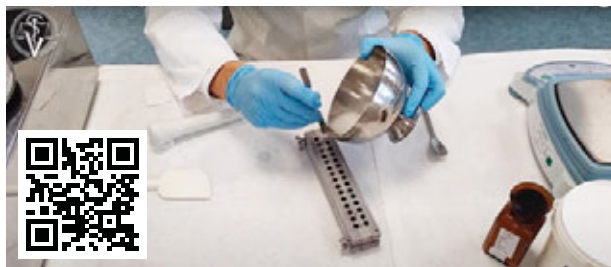
ONLINE
DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ 2021



Vedúci Katedry farmakológie a toxikológie UVLF prof. MVDr. Jaroslav Legáth, CSc., počas online dňa otvorených dverí v rozhovore s hovorkyňou univerzity Zuzanou Bobrikovou.

Prihlášku na štúdium farmácie treba podať do 30. marca 2021. Samotné prijímacie skúšky budú 2. a 3. júna 2021, náhradný termín je 7. júna. Univerzita v mesiacoch marec až máj organizuje nepovinné prípravné kurzy pred prijímacími skúškami aj pre študijný program farmácia. Podrobnosti sú na webovej stránke univerzity www.uvlf.sk v časti uchádzači.

■ Budúci farmaceuti majú v Košiciach veľa možností aj na mimoškolské aktivity v kluboch. „Sú naozaj zdatní. Aj v kovidových časoch pomáhali, prostredníctvom Klubu košických farmaceutov sa zapojili do pomoci lekárniam, robia osvetu. Teší nás, že po škole nájdu uplatnenie nielen na Slovensku, ale aj v Rakúsku, Nemecku, ďalších krajinách EÚ, ale absolventov máme napríklad aj v Japonsku,“ dodáva vedúci Katedry farmakológie a toxikológie UVLF. „Nie je to len o odvahe prihlásiť sa. Farmácia je poslanie a jej štúdium je veľmi sofistikované. V prvej časti ťažká teória, ale potom krásna možnosť pracovať vo vybraných lekárnach a uplatniť sa v praxi a pomáhať ľuďom i zvieratám.“



Uchádzači o štúdium farmácie videli v krátkom filme aj prípravu čapíkov a dozvedeli sa aj o živote za tarou. Internetové vysielanie Dňa otvorených dverí UVLF je prostredníctvom kanálu youtube k dispozícii všetkým záujemcom.

Autorky:

Marianna Onofrejšová a Daniela Mikulová
členky SKŠF

Koronavírus z pohľadu študentky farmácie UVLF v Košiciach

Život každého jedného z nás ovplyvňuje stále prebiehajúca koronakríza a pandémie. Spolok košických študentov farmácie (SKŠF) nie je výnimkou. Preto sme sa rozhodli porozprávať so študentkou Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach a členkou nášho spolku – Danielou Mikulovou. Zaujímalo nás, ako túto situáciu zvláda a v akej miere na ňu tento celosvetový problém pôsobil.

? Ako si vnímala prvé informácie o koronavíruse vo svete?

O koronavíruse som sa dozvedela pred rokom na internete. Vnímala som to ako väčšina z nás. V tom čase to prepuklo a prejavovalo sa len v Číne, takže som tomu nevenovala pozornosť a považovala som to za niečo, čo nás nemôže ohroziť.

? Zmenil sa tvoj pohľad, keď to prepuklo aj u nás na Slovensku?

Áno, samozrejme. Zrazu to bolo rizikom pre všetkých a postupom času sa to stalo súčasťou našich životov. Prišli prvé opatrenia, obmedzenia...

? Bohužiaľ, koronavírus ovplyvnil aj tvoj život. Mohla by si nám opísať, ako to u teba prebiehalo?

Áno, počas druhej vlny som ochorela aj s celou mojou rodinou. Musím povedať, že sme sa obávali, aký priebeh ochorenie COVID-19 u nás bude mať, keďže mám astmu, ako aj niektorí ďalší členovia mojej rodiny. COVID-19 určite nemožno považovať za obyčajnú chrípku, či inú klasickú chorobu. S teplotami a nádchou som bežne dokázala fungovať, toto bolo však iné.

? Aké boli prvé príznaky?

U každého člena našej domácnosti iné. Niektorí mal zvýšenú teplotu, niektorí zasa dráždivý kašeľ. U mňa konkrétne to bol tlak na hrudníku. Spočiatku som si myslela, že predpísané antihistaminiká zaberú. No po čase som zistila, že nie a potvrdili to aj testy. Ďalšími príznakmi boli

silná bolesť hlavy, dýchavičnosť, kašeľ a únava. Bolo to veľmi nepríjemné, a to sme mali relatívne ľahký priebeh ochorenia.

? Pretrváva niektorý z príznakov aj dodnes?

Teraz už nie, no hoci sa to postupne zmierňovalo, následky sme ešte dlho pociťovali. Stačila mierna námaha, prirodzená aktivita, ako je napríklad obliekanie sa a hneď nastúpil kašeľ, ktorý ešte pár minút pretrvával a neutíchal.

? Ak by si mala možnosť ísť sa zaočkovať, urobila by si tak?

Momentálne po prekonaní choroby ešte nemôžem. Myslím, že v tomto by sme sa mali spoliehať na vedcov a odborníkov. Prišli s niečím, čo nám môže pomôcť a vrátiť nám normálny život. Študenti zdravotníckych odborov sa už očkovať môžu a dúfam, že túto príležitosť využijú.

? Čo by si odkázala všetkým, ktorých táto choroba nepostihla?

Odkázala by som, aby hlavne naďalej dodržiavali všetky nariadenia. Ja som to pochtivo robila a ochorela som vďaka niekomu, kto bol múdrejší ako všetci lekári a iní odborníci a ohrozoval tým všetkých naokolo. U mnohých môže mať toto ochorenie ľahký priebeh, ale možno práve ten, koho nakazíte, nebude mať také šťastie. Nezáľahčujme to a uvedomujme si vážnosť situácie.

Ďakujeme za rozhovor.

Ďakujem aj ja a prajem všetkým hlavne veľa, veľa zdravia!

Autor: **RNDr. Anton Bartunek, PhD.**
Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie, Košice

PhMr. Zoltán Szántó

/1910 – 1983/ prototyp vzorového a odborne zdatného lekárnika



V októbri roku 2020 uplynulo stodesať rokov od narodenia košicko-prešovského pána lekárnika PhMr. Zoltána Szántóa. Toto okrúhle výročie je vhodnou príležitosťou na pripomenutie si jeho zložitých životných osudov, profesionálnej dráhy i priehrštia spomienok ľudí, ktorí mu boli rodinne blízki i tých, ktorí ho ako všeobecne váženého a naslovovzatého lekárenského odborníka a človeka s bohatými životnými skúsenosťami osobne poznali a istý čas im bolo dožičené zdieľať s ním spoločnú lekárnickú profesiu.

■ PhMr. Zoltán Szántó bol rodeným Prešovčanom. Narodil sa 6. októbra 1910 v židovskej rodine prešovského stavebného podnikateľa. Vo svojom rodisku navštevoval základnú školu, a potom aj vychýrené Evanjelické kolegiálne gymnázium, založené ešte v 17. storočí počas richtárskeho mandátu legendárneho prešovského lekárnika Jána Webera. Táto škola bola známa nielen tým, že vychovávala absolventov so skvelou erudíciou, ale aj ako inštitúcia, ktorá umožňovala získať vzdelanie širokému spektru študentov bez ohľadu na ich náboženský, spoločenský, či rasový pôvod. Vynikala teda nielen dlhoročnou a vekmi overenou tradíciou, demokratickým duchom, vysokou profesionálnou úrovňou pedagogického zboru, ale aj vzorovou a všestrannou toleranciou i uplatňovaním humanistických pravidiel. Szántó na tomto kolégiu úspešne zmaturoval. V rokoch 1930 – 1932, po rozhodnutí stať sa lekárnikom, absolvoval v pozícii praktikanta povinnú lekárnickú tirocinálnu prax v miestnej lekární Salvator, ktorú vlastnil k nemeckej národnosti hlásiaci sa lekárnik dr. Ludovít Pfeiler. Následnú tirocinálnu skúšku i dvojročné univerzitné štúdium farmácie absolvoval na Karlovej univerzite v Prahe v roku 1934.

■ Po ukončení vojenskej prezenčnej služby získal ako magister farmácie svoje uplatnenie v lekární U bieleho leva, ktorá mala v Liptovskom sv. Mikuláši vynikajúcu povesť. Bol to výsledok a zásluha hlavne dlhoročného úspešného



▲ PhMr. Zoltán Szántó vo svojom „galenickom kráľovstve“ v lekární Salvator. Okolo roku 1970.

pôsobenia jej majiteľa a skvelého odborníka PhMr. Ferdinanda Ballu, ktorý svoju odbornosť a morálne dedičstvo nezištne a vzorne odovzdával aj svojim zverencom a zamestnancom. Lekárnik Zoltán Szántó, ako vo svojom liste autorovi tejto štúdie uviedol jeho brat, prešovský lekár – alergológ MUDr. Ladislav Szántó, na „toto svoje pôsobenie vždy v dobrom spomínal, tu mohol svoje teoretické vedomosti uplatniť v praxi pod vedením múdreho a korektného šéfa.“¹

■ V tejto pracovnej pozícii pôsobil Szántó aj počas rasových perzekúcií v rokoch existencie I. Slovenskej republiky, keďže sa aj na neho ako lekárnika, teda príslušníka strategicky významného povolania, istý čas vzťahovala štátom udelená výnimka. Už v tomto čase sa, znova podľa vyššie spomenutého písomného svedectva svojho brata, zapojil do príprav Slovenského národného povstania. Svoje civilné lekárnické povolanie však z bezpečnostných dôvodov načas opustil a po 29. auguste 1944 sa stal aktívnym účastníkom povstania vo funkcii brigádneho lekárnika. Na prelome februára a marca roku 1945 sa jeho sku-

¹ Na písacom stoji písaný, nedatovaný list s údajmi o živote a profesionálnom profile svojho brata PhMr. Zoltána Szántóa s jeho fotografickou podobizňou, ktorý osobne doručil autorovi tejto štúdie MUDr. Ladislav Szántó v roku 2003. Archív autora.



▲ Priečelie lekárne Salvator okolo roku 1970.

pina dostala cez frontovú líniu a prešla na už oslobodené územie štátu. Szántó bol potom nasadený ako odborník v rámci svojej zdravotníckej brigády na potlačenie epidémie škvrnitého týfu v okrese Giraltovce, ktorý sa rozšíril na jeho území.

■ Tesne pred koncom vojny, v apríli 1945, sa ako dobrovoľník prihlásil do služieb československého armádneho zboru, ktorému velil generál Ludvík Svoboda. Tento zbor sa po odznení vojny stal jadrom Československej armády. Ako jej riadny príslušník bol potom odvelený v pozícii člena československej misie do rumunskej Constance. Pôsobil tam v rámci jej farmaceutického tímu, ktorého úlohou bolo prevziať pre obnovu Československú republiku lieky v rámci veľkorysej humanitárnej pomoci zo strany víťazných západných mocností, známej pod menom UNRRA, teda Union Nations Relief and Rehabilitation Administration.²

■ Zoltán Szántó demobilizoval z armády 1. apríla 1946. Ako civilný lekárnik sa prihlásil do služieb Povereníctva zdravotníctva Slovenskej národnej rady, ktorá ho v júni 1946 vymenovala za správcu lekárne U vykupiteľa v Košiciach. V roku 1948 túto lekárňu na základe udelenej koncesie získal do svojho vlastníctva, netušiac, že v krátkej dobe dvoch rokov o ňu príde na základe zoštátňovania v rámci začínajúcich masových akcií nového totalitného komunistického zriadenia, ktoré sa zrodilo po mocenskom prevrate vo februári 1948.

² UNRRA bola založená z iniciatívy USA a profitovala prevažne z jeho rezervných zásob potravín a liekov pod hlavičkou Spojených národov /Union nations - UN/ ešte počas vojny v roku 1943. Svoju veľmi zásluhnú humanitárnu činnosť v prospech vojnovú veľmi postihnutých európskych štátov ukončila v roku 1947.



◀ Časť stále funkčného, in-tarziami vykladaného pôvodného mobiliáru officíny lekárne Salvator z dvadsiatych rokov 20. stor. po jej založení dr. Ludovítom Pfeilerom. Vek nábytku sa teda blíži k storočnici. Dnes je kvôli jeho záchrane ešte pred privatizáciou lekární v majetku Vlastivedného múzea v Prešove, lekáreň ho má teda v prenájme. Foto zachytáva zľava časť repozitórií a jednu z vitrín s dvojkrídlovými dverkami, opatrenými po-

lopriehľadnými leptanými sklami, na ktorých je v štylizovanom ozdobnom lemovaní zázorný výtvarne vydarený, ale neobvykle stvárnený symbol farmácie a medicíny: kalich inutný dvomi hadmi s otvorenými čelúšťami. Tento znak sa opakuje aj v in-tarziách na drevených dverkách spodnej časti nábytkovej zostavy, impozantne lemujúcej z troch strán celú officínu. Mobilár sa dodnes zachoval, podobne ako v lekárni U sv. Trojice, vzdalenej asi dvesto metrov od Salvatora, vďaka zdravému konzervatizmu dlhoročných vedúcich lekárníkov – PhMr. Júliusa Bleicha a PhMr. Zoltána Szántóa, návrhu na jeho záchranu od vtedajšieho riaditeľa Lekárskej služby v Prešove i porozumeniu a nevšednej ústretovosti dvoch vtedajších členov vlády – ministra kultúry Ladislava Snopeka a ministra zdravotníctva Alojza Rakúsa.

Slovenské kúpeľné mestá

perly európskeho kúpeľníctva



foto: Spa Aphrodite Rajecké Teplice

Naša krajina sa právom radí medzi najvyspelejšie kúpeľné krajiny Európy. Vďaka kvalite prírodných liečivých, minerálnych a termálnych vôd, ktoré sú ich základom, sa k nám schádzajú návštevníci zo širokého okolia a kúpeľná turistika predstavuje významnú časť cestovného ruchu Slovenska. Kúpele sa špecializujú na liečbu mnohých indikácií. Termálne pramene s vysokým obsahom minerálnych zložiek a bahnom spolu s jedinečnou klímou poskytujú uvoľnenie svojou blahodarnou liečivou silou. Hoci koronavírus negatívne ovplyvnil aj fungovanie jednotlivých kúpeľov, naďalej poskytujú liečebné procedúry na základe návrhu lekára a je tak možné využiť ich služby.

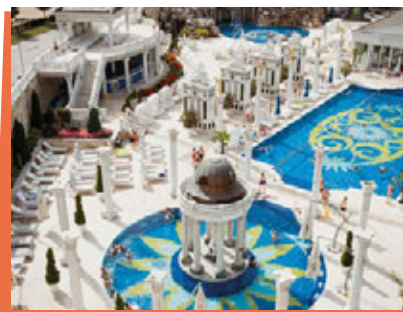


■ **Kúpele Bojnice** sa zameriavajú na liečbu pacientov s chorobami pohybového ústrojenstva ako aj tých, ktorí sa zotavujú po cievnych a mozgových príhodách. Pomôžu vám, ak trpíte reumou, artritídou, bolesťami chrbtice, či skoliózou. Ich

liečivá hydrogén-uhlíčitano-síranová a vápnikovo-horčíková voda nepochybne zlepši celkový stav vášho organizmu. Návštevníci oceňujú vysoko školený personál, ktorý k pacientom pristupuje zodpovedne a s porozumením. Areál kúpeľného miesta je obkolesený bohatým lesným porastom s listnatými a ihličnatými stromami a chodníčkami s jazierkami, čo im dodáva atmosféru pokoja, pohody a vám zaručí dokonalý oddych. Klienti, ktorí nastúpia na pobyt, sú povinní preukázať sa negatívnym výsledkom antigénového, resp. PCR testu nie starším ako 72 hodín, potvrdením od lekára o prekonaní ochorenia COVID-19 nie starším ako 90 dní, príp. potvrdením o očkovaní oboma dávkami vakcíny,

ak od tohto očkovania ubehlo najmenej 14 dní.

■ Medzi najkrajšie a najznámejšie kúpele na Slovensku patria aj **Kúpele Rajecké Teplice**, ktoré sa nachádzajú v srdci prírody Malej Fatry



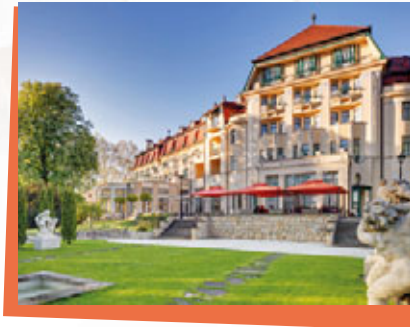
a Strážovských vrchov. Termálne pramene sa využívajú v balneologickom stredisku na liečenie zápalových a degeneratívnych chorôb pohybového ústrojenstva, kĺbov, chrbtice, nervových chorôb a zároveň chorôb z povolania. Interiér kúpeľov je zariadený v antickom štýle, čo prispieva k netradičnej atmosfére luxusu a relaxu. Liečebné procedúry spolu s aktívnym trávením voľného času, príjemným ubytovaním a tímom odborných lekárov vám poskytnú ničím nerušený a kvalitný kúpeľný pobyt. Podmienkou nástupu na pobyt je predloženie negatívneho výsledku antigénového alebo PCR testu nie staršieho ako 7 dní. Pobytu sa môžu zúčastniť iba osoby staršie ako 18 rokov. Zároveň je nutné mať vystavený výmenný lístok od svojho lekára s odporúčaním liečby pohybového ústrojenstva.



■ Na upätí Veľkej Fatry, v meste s rovnakým názvom, ležia **Kúpele Turčianske Teplice** – jedny z najstarších slovenských kúpeľov. Preslávili sa liečbou pohybového ústrojenstva ako u dospelých, tak aj u detí. Liečia sa tu choroby pohybového aparátu, urologické, nervové a gynekologické ochorenia. Oblíbené sú pre vysoký obsah vápnika, horčíka a fluóru, ktoré sa využívajú na pitné kúry ako ochrana pred osteoporózou a obličkovými kameňmi, ale aj žľznými a črevnými ťažkosťami. Moderné liečebné domy vám poskytnú komfort a pohodlie. Pohodu z pobytu umocní aj lokalita, keďže kúpele sa nachádzajú v pokojnom prostredí krásnej prírody, kde v momente zabudnete na všetky starosti a trápenia a rozsiahly lesopark vás bude lákať na každodenné prechádzky.

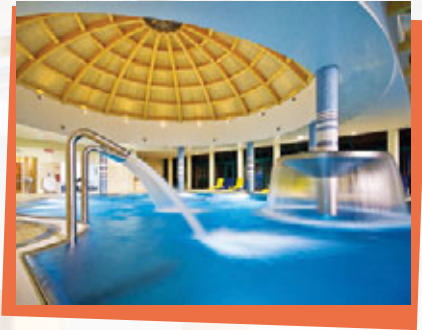
Pri nástupe sa vyžaduje negatívny výsledok PCR alebo antigénového testu nie starší ako 72 hodín. Každý hosť musí vyplniť a podpísať čestné prehlásenie a pri vstupe mu bude zmeraná telesná teplota.

■ **Kúpele Piešťany** sa rozprestierajú prevažne na Kúpeľnom ostrove v západnej časti Slovenska a sú najznámejším kúpeľným mestom a medzinárodným centrom liečby



reumatických chorôb. V kúpeľoch Piešťany sa liečia takisto aj ochorenia pohybového aparátu, ortopedické poruchy a detské ochorenia. Na túto terapiu sa využíva liečivé sírne bahno a termálna minerálna voda. Pacientov zaujmú aj detoxikačné programy, či pobyty na zníženie telesnej hmotnosti. Nádherný kúpeľný park je ideálny na prechádzky a miestne kaviarne a reštaurácie ponúkajú domáce aj medzinárodné špeciality, ktoré vám radi zabalia so sebou. Pred vstupom do kúpeľných prevádzok je potrebné preukázať sa certifikátom z testovania s negatívnym výsledkom nie starším ako 72 hodín. Ak sa klient testom nepreukáže, podrobí sa testovaniu priamo v kúpeľoch. Takisto prebieha meranie teploty pri príchode, ako aj pri lekárskejších prehliadkach. Povinnosť nosiť rúško sa nevzťahuje na deti do 3 rokov.

■ **Bardejovské kúpele** nájdeme na severovýchode Slovenska v najsevernejšej časti Šariša. Kúpele kedysi navštevovala najmä uhorská a poľská šľachta a rozprestierajú sa v malebnom prostredí hustých ihličnatých lesov. Vzdialenosť od uponáhľaného moderného života



vás doslova „prinúti“ zabudnúť na každodenné starosti. Pod vedením ochotného personálu vám bude poskytnutá komplexná kúpeľná liečba na vysokej medicínskej úrovni. Minerálne vody kúpeľov majú blahodarný vplyv na onkologické ochorenia, choroby obehového a tráviaceho ústrojenstva, choroby obličiek a močových ciest ako aj niektoré ochorenia pohybového ústrojenstva. Tieto kúpele dokážu taktiež pomôcť pacientom, ktorí mali stredne ťažký až ťažký priebeh ochorenia COVID-19. Rehabilitácia by mala začať ideálne do 4 mesiacov od prekonania choroby a pri liečbe sa využíva laserová terapia. Ak sa klienti pri príchode nepreukážu negatívnym výsledkom antigénového testu (nie staršieho ako 3 dni) alebo PCR testu (nie staršieho ako 7 dní), absolvujú testovanie priamo v Bardejovských kúpeľoch bezplatne na začiatku pobytu. Výnimkou sú klienti, ktorí boli očkovaní a od druhej dávky vakcíny uplynulo viac ako 14 dní. Nasleduje meranie teploty, vypísanie dotazníka a klient môže vstupovať do objektov len samostatne.



Máte otázky ohľadom vašej dovolenky? Kontaktujte cestovnú kanceláriu: PHARMAEDUCA s. r. o. Opatovská cesta 4, 972 01 Bojnice telefón: +421 46 515 42 09 e-mail: zajazdy@pharmaeduca.eu www.pharmaeduca.eu

tajomstvá starých lekární

Autorka: **PhDr. PaedDr. Uršula Ambrušová, PhD., MBA**
Východoslovenské múzeum v Košiciach



Kameninové lekárenské nádoby



Vybavenie lekárenskej oficíny zvyčajne pozostávalo z tary a na nej umiestnených predmetov ako boli váhy, závažia, rôzne nádoby, fľaše, pokladňa, liekopisy atď. V lekárenskom mobiliári, teda nábytku, boli v istom predpísanom špecifikovanom poradí zoradené nádoby rôznych veľkostí, tvarov a materiálov. Lekárenské nádoby sa však líšili aj vyhotovením, rozmanitosťou, dekoráciou a určitou výzdobou, ktorou prezentovali dobový sloh.



Obr. č. 1: Vyobrazenie dobovej lekárne so stojatkami. | **Obr. č. 2 – 4:** Kameninové stojatky. Kameninová hmota je zložená z viacerých komponentov. Okrem estetického vzhľadu lekárenské nádoby z kameniny spĺňali všetky nároky na úžitkové vlastnosti i hodnoty. | **Obr. č. 5 – 9:** Kameninové stojatky s maľovanými kartušami v zákazníkoch už pri vstupe do lekárne vytvárali jej čistú atmosféru a eleganciu. | **Obr. č. 10 – 14:** Nádoby boli vhodné na skladovanie masťnejších i tekutých liekových foriem. Uchovanie kvality a trvanlivosti obsahu v kameninových stojatkách zabezpečoval vrchnák, veko.

Polovica 18. storočia priniesla aj do oblasti farmácie viacero zmien. Jednou z nich bola snaha nahradiť lekárenské nádoby pre uchovávanie liečiv a liekových prípravkov za nádoby z trvanlivejších a kvalitnejších materiálov. Nastal obrovský dopyt po pevných, odolných, vodotesných nádobách. Tieto vlastnosti spĺňala kamenina. Avšak nešlo o novú hmotu. Kamenina vznikla už v období dynastie Šang (1766 – 1046 pred n. l.) v Číne. V Európe sa začala vyrábať až v 12. storočí. Zo začiatku 14. storočia bola známa siegburgská kamenina, od 17. storočia kressenská a od 18. storočia kamenina vyrábaná v oblasti Westerwaldu v Sasku. Ďalšími strediskami na výrobu boli Meissen, Fullham, Nottingham, Staffordshire a pod. V Uhorsku, na území dnešného Slovenska sa kameninový riad začal vyrábať od 18. storočia. Medzi najznámejšie mestá na kameninové manufaktúry patrili Holič, Košice, Spišská Nová Ves, Muráň, Kežmarok, Prešov, Kremnica a Banská Bystrica. Kamenina je druh keramiky s pevným hutným nepriesvitným črepom, nízkou mierou nasiakavosti a priepustnosti a vysokou mierou odolnosti. Základnou surovinou na výrobu kameninových nádob bol kameninový íl, ku ktorému sa pri príprave pridával ďalší upravený íl, kaolín, kremeň, živce a ostrivá. Z vypracovanej hmoty sa tvarovali rôzne výrobky, ktoré sa sušili a vypaľovali v keramických peciach pri teplote 1200 až 1300 °C. Pri tomto druhu kameniny na rozdiel od porcelánu sa v priebehu vypaľovania vhadzovala do keramickej pece soľ. Nádoby tým získali vyššiu odolnosť napríklad proti kyselinám. Pri poklepe takáto nádoba vydávala jasný zvonivý zvuk, čo znamenalo, že je tvrdá a pevná

ako kameň. Kameninové nádoby tak v lekárenskom prostredí zaručovali trvanlivosť materiálov, ktoré v nich boli uložené. Napokon aj príjemná biela, krémová, bielosivá, žltkastá, žltohnedá, ružová, šedá, či svetlohnedá farba kameniny patrila medzi prednosti tohto materiálu. Mohli sa v nich uchovávať sirupy, lektvary, krémy, tuky a masti. Fľaše z tvrdej kameniny boli zas vhodné na skladovanie destilovanej vody a rôznych tinktúr. Kameninové stojatky (štanky, masťovky, téglyky) boli podľa formy vyhotovenia najčastejšie valcovité, kónické, alebo mali tvar suda a kalicha. Keďže v nich bolo možné skladovať ako tuhé látky, tak aj mäkké ľahko tvarovateľné a tiež tekuté hmoty, preto sa vyrábali aj rozličné druhy fliaš a džbánov. Obsah nádob bolo potrebné chrániť pred prachom a škodcami. Spočiatku sa nádoby pokrývali pergamenom a pevne previazali motúzom, fľaše bývali uzavreté korkovou zátkou. Kameninový vrchnák, alebo veko bolo samostatne vyrábané až o niečo neskôr. Názov liečiva na kameninovej stojatke bol vyjadrený v latinskom jazyku. Kartuše boli znázornené najčastejšie s rastlinnými motívami. Na kartušiach kameninových lekárenských nádob sa často stretávame s botanicky správne vyobrazenými rastlinami, keďže ich tvorcovia sa riadili grafickými predlohami z dobových herbárov. Kamenina ako nový materiál v lekárnach bol v 18. storočí ešte stále len zriedkavý. Dôvodom tohto javu bola najmä cena. V počiatočnom období si kameninové lekárenské nádoby mohli zaobstarať len lepšie situované lekárne, respektíve lekárnici. Až rozšírenie domácej výroby kameniny prinieslo mierny pokles cien a tým ich dostupnosť.

Ilustrácie boli použité zo zbierok Východoslovenského múzea v Košiciach a z internetových stránok:

<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.435236759831866&type=3>

<http://landesmuseum.blogspot.com/2014/12/4-zu-was-kranckheiten-die-distillierten.html>

■ V dnešnej dobe musí byť úspešný lekárnik nielen kvalitným odborníkom, ale aj marketingovým manažérom, právnikom, IT špecialistom, ekonómom či dokonca aj psychológom. Neustále vzdelávanie v týchto oblastiach je nevyhnutnou súčasťou lekárskej profesie. My v UNIPHARME vieme, že vzdelávanie je dôležité aj počas pandémie, a preto sme sa po dobrých ohlasoch z 21. lekárskeho online kongresu rozhodli uskutočniť aj ďalšie podujatie z pohodlia a bezpečia domova. Na konci februára sme vám priniesli odborné kreditované podujatie Inovatívny lekárnik. Vzdelávaním sa s nami získate... (dozviete sa v tajničke).

Pomôcky: Anu, sao, soy, trip, east, kypa	veľký neúspech	2. časť tajničky	úradné spisy	kryha, po česky	staroegyptský boh Sinka	octový aldehyd	Pomôcky: Alon, Anat, Ré, koloro, lés, andosol	kačica, po anglicky	ofuoval	51 rímskymi číslicami	ti, po rusky	úžitkový hmyz	babylonský boh neba	usadená hornina					
nájomné koče (hist.)							nadol				umelý násyp meno Olympie								
vnútorný sekret (lek.)							1. časť tajničky meno jap. princeznej												
pluzgierik na sliznici					akcia, po česky meno Gellera				nepriechodnosť čriev (lek.) otec (fam.)										
sójová omáčka, po anglicky				rýchlo sa vzdialila preto, po česky						meno Pacina ibidem (skr.)			3. časť tajničky	zvázok slamy					
kryptón (zn.)			gumipuška aromatická zlučenina				zhora (lek.)				značka mydla záhradná rastlina								
omráčilo (expr.)							zvieracia noha					MPZ áut Egypta zatykač (zastar.)							
	súhlas obsiatie pôdy										usadeniny v komíne								
kyslá pochutina															omamná látka				
zásobník obilia															hrdina (kniž.)			ázijský slát	
elektrická energia (skr.)			uzlík v tkanine	vyčerpanosť												koralový ostrov			
vejú (kníž.)																hladká bavlnená tkanina	predložka egyptská bohyňa vojny		
	nie dnu ázijský národ																		
farbiaci kúpeľ (text.)																			
vysif, vyčerpaj										riadená strela (skr.)	čln na Rýne	farba, po esperantsky	Autor: Miroslav Lisál	štát v USA	filmová hviezda Albánske jazero				izbová rastlina
Rhode Island (pošt. kód)			ryžová pálenka byv. slovenský futbalista										tenká rúrka (lek.)						
dekagram (skr.)				druh motýľa zdanie				izraelský šermiar asýrsky boh					český zápor východ, po anglicky						
inakšie					oblúkovitá konštrukcia gréc. bohynia pomsty							taliansky spisovateľ japonský kapor							
	meno Fitzgeraldovej osobné zámeno					oáza, po česky španielsky člen					nábrevie, po nemecky Divadelní noviny			laserový systém (skr.)					
ušný lekár								mladá sopečná pôda											
bojazlivo								hučanie (lek.)											

Autorka: **Ing. Janka Trebulová**
výživová poradkyňa

Potraviny vhodné na naštartovanie trávenia a metabolizmu



Metabolizmus je biochemický proces. Počas neho sa jedlo premieňa na látky a energiu, ktoré sú potrebné pre fungovanie vášho tela. Alebo inak povedané – je to množstvo energie, ktorú telo potrebuje na svoje fungovanie a to v priebehu celého dňa.

■ Miera metabolizmu (energie), ktorú počas dňa spálime, predstavuje celkový denný energetický výdaj, ktorý sa skladá z:

- **Bazálneho metabolizmu** – (asi 60 – 70 %) energia potrebná na fungovanie nášho tela
- **Termického efektu jedla** – (asi 10 %), aby sa prijaté jedlo mohlo spáliť, tak potrebuje energiu
- **Fyzickej aktivity** – (asi 30 %) ráta sa akýkoľvek pohyb.

■ Celková spotreba metabolizmu je ovplyvnená aj množstvom svalovej hmoty (čím viac svalov, tým viac spálenej energie), vekom, pohlavím, fyzickou aktivitou, stavbou tela. Ak chcete teda zrýchliť svoj metabolizmus, musíte zvýšiť svoj denný energetický výdaj:

- **Zvýšenie bazálneho metabolizmu** – vygenerujte viac tepla (štipľavým jedlom alebo kofeínom), alebo naberte svaly
- **Zvýšenie termického efektu z jedla** – zvýšte metabolizmus príjmom jedla – prijímajte v strave viac bielkovín. Ich termický efekt je 20 – 30 %, sacharidy 5 – 10 % a tuky cca 3 %
- **Fyzická aktivita** – menej sedzte a viac sa hýbte, zintenzívňujte tréningy a navyšujte váhu.

Aj niektorými jedlami dokázate zrýchliť svoj metabolizmus, i keď len málo, ale predsa. Sú to:

- **Kapsaicín** – doslova zahreje naše telo a vygeneruje viac tepla. Používajte chilli papričky, kurkumu, čierne korenie, kajenské korenie, cesnak, zázvor, horčičné semienka

- **Kofeín** – generuje množstvo tepla. Nachádza sa v káve, ale aj v zelenom čaji.
- **Bielkoviny** – potraviny s vysokým obsahom bielkovín sú hlavne vajčká, ryby, mäso, strukoviny, mliečne výrobky, orechy a mnohé iné
- **Zelenina a ovocie** – obsahujú veľké množstvo vlákniny, ktorá pozitívne ovplyvňuje trávenie
- **Voda a bylinkové čaje** – aj vhodný a dostatočný pitný režim je veľmi dôležitý pre správne trávenie a metabolizmus.

Nezabúdajte, len pestrou a zdravou stravou si posilníte nielen svoje zdravie, ale aj správne fungovanie organizmu.



Karfiolovo-syrové nugetky

SUROVINY:

- karfiol 1 ks
- špaldová celozrnná múka 2/3 šálky
- strúhaný syr 1/3 šálky
- jemný tvaroh (125 g)
- vajce 2 ks
- cibuľa 1 ks
- cesnak (strúčik) 1 ks
- mleté čierne korenie
- soľ

Na obalenie:

- celozrnná strúhanka,
- strúhaný syr

Omáčka:

- avokádo
- chilli
- citrónová šťava

POSTUP:

Rúru predhrejte na 200 stupňov a na plech dajte papier na pečenie. Karfiol nakrájajte na menšie kúsky a blanšírujte vo vriacej vode asi 2 – 3 minúty. Potom ho scedzte, nechajte mierne vychladnúť a posekajte. Najemno nakrájanú cibuľu a cesnak opečte na panvici s olivovým olejom. Následne všetky suroviny zmiešajte rukou v miske, tvarujte menšie nugetky (placky) a obalte ich v strúhanke zmiešanej so strúhaným syrom. Najprv nugetky pečte 15 minút z jednej strany, a potom 15 minút z druhej strany, dokiaľ krásne nezhnednú. Podávajte ich s avokádovou omáčkou s chilli a citrónom a zeleninovým šalátom. Dobrú chuť!

- RNDr. Anton Bartunek, PhD.
Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie, Košice
- PharmDr. Zuzana Batová PhD.
Riaditeľka a generálna tajomníčka Štátneho ústavu pre kontrolu liečiv
- PharmDr. Vlasta Kákošová
Národný ústav detských chorôb, Bratislava
- doc. MUDr. Andrea Kalavská, PhD., MHA
Lekárka
- prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH
Farmaceutická fakulta UK, Bratislava
- PharmDr. Martin Kopecký, PhD.,
Česká lekárska komora
- prof. MUDr. Vladimír Krčméry, DrSc.
VŠ ZSP sv. Alžbety, n.o.
- PharmDr. Štefan Krčňák
Lekáreň U milosrdného srdca, Šurany
- prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc.
Lekárska fakulta UK, Bratislava
- prof. MVDr. Jana Mojžišová, PhD.
Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
- prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.
Farmaceutická fakulta UK, Bratislava
- RNDr. Mária Mušková, PhD.
Lekáreň Stupava
- PharmDr. Michaela Palágyi, PhD.
GENAS – Asociácia pre generické a biosimilárne lieky
- Ing. Iveta Pálešová
AIFP Slovakia – Asociácia inovatívneho farmaceutického priemyslu
- RNDr. Jozef Pospíšil
Farmaceut
- RNDr. Jozef Slaný, CSc.,
Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
- doc. PharmDr. Juraj Sýkora, CSc.
Ústav farmácie Lekárskej fakulty SZU
- prof. MUDr. Peter Šimko, CSc.
Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave
- MUDr. Tomáš Šálek
Národný onkologický ústav
- RNDr. Ladislav Šitáni
Lekárnik, Bratislava
- PharmDr. Dominik Tomek, PhD., MPH
Asociácia na ochranu práv pacientov

- Názory autorov príspevkov nemusia byť zhodné s názormi redakcie a vydavateľa. Na stránkach časopisu poskytujeme priestor rôznym názorovým líniam.
- Za obsah inzerátov zodpovedajú inzerenti. Vydavateľstvo neručí za kvalitu tovaru a služieb ponúkaných inzerentmi.
- © Kopírovanie a rozmnožovanie materiálov je možné len so súhlasom redakcie.
- Redakcia si vyhradzuje právo na štylistické a gramatické úpravy materiálov.

Vtipne v lekárni

Spracoval:
Mgr. Ján Zošák
Ilustrácia:
Igor Lackovič



Podel'te sa o trochu humoru

Ani v marcovom čísle nechýba pravidelná dávka humoru na záver. Každodenný život v lekárni či celkovo v zdravotníctve prináša mnoho chvíľ, kedy sme smutní, nahnevaní, nestíhame, nedarí sa nám a podobne. Avšak iba tam, kde sa nachádza kúsok pozitívnej nálady a dobrý kolektív sa vie pochmúrny deň zmeniť k lepšiemu. Prečítajte si ďalšie vtipné príhody zo zdravotníckeho prostredia.

■ Zakázaná žihľava

Staršia pani príde do lekárne a hovorí: „Prosím si masť z tej žihľavy, čo sa nesmie pestovať.“ (Pani mala na mysli konopný krém.)

■ Zberateľ hmyzu

Stála pacientka príde do lekárne s 10-ročným synom a hovorí lekárnikovi:

„Tu dole vo vitríne za sklom máte takého mŕtveho chrobáka. Mohli by ste nám ho dať? Syn to zbiera a táketo niečo ešte nemá...“

■ Odličte sa prosím

„Chcela by som nukleárnu vodu na odličovanie.“ (Pacientka myslela micelárnu vodu.)

■ Stačí lacná

Pacient po päťdesiatke: „Prosím si nejakú masť na boľavé kĺby. Ale stačí najlacnejšia, to je pre svokru.“

■ Negativitu chceme nielen počas korony (niektorí)

Mladý muž pred tarou: „Prosím si

jeden tehotenský test.“

Lekárnička ponúka: „A aký konkrétne? Máme tyčinkový do prúdu moču, prúžkový alebo digitálny.“

Mladý muž: „To je jedno, hlavne nech je negatívny!“

■ Tak ako?

„Jeden pervitínový čaj.“ (Pacient myslel pepermintový čaj.)

■ Lístočky naše každodenné

„Dobrý deň, chcela by som toto homeopatikum.“

Pacientka ukázala poznámkový lístok, na ktorom mala napísané: Ricinus comunismus. (Namiesto comunis.)

■ Poľka

Príde Poľka do lekárne a pýta sa: „Alpa jest?”

Lekárnička prítakáva

„A inšo net? Dačo vo fľaške jak Alpa...“

Lekárnička: „Lesana?“

„Tiež fajna, ale nie je do pitia, radšej Alpu...“

■ Prispieť môže každý:

Vedia aj vás pacienti pobaviť svojou požiadavkou, stala sa vám situácia, na ktorej ste sa pobavili až tak, že ste to museli porozprávať aj doma partnerovi či partnerke? Život v zdravotníctve nie je len vážny. Aj preto je tu rubrika Vtipne v lekárni. Podel'te sa s nami o svoje vtipné príhody a situácie. Napíšte nám ich na lekarnik@unipharma.sk

PRE ZDRAVIE A KRÁSU VAŠICH NÔH



VYSOKÁ KONCENTRÁCIA
HEPARINU AŽ 100 000UI/100g^{1,2}



ZMIERŇUJE PRÍZNAKY KRČOVÝCH ŽÍL
A S TÝM SÚVISIACICH KOMPLIKÁCIÍ^{1,3}



REDUKUJE MODRINY, POMÁHA PRI ÚRAZOCH
A POMLIAŽDENINÁCH, ZMENŠUJE OPUCHY
A UĽAVUJE OD BOLESTÍ^{1,4}



Referencie: 1. Lioton® gel 100 000 (3/2019), 2. Stuttgart, G. Bauer E.: The permeation of heparin through human skin Acta Ther 16 (1990), 3. Bihari I. Survey of the therapeutic effect of heparin gel (Lioton) in superficial phlebitis. Vasc Dis 2001;8:19-24, 4. Colonna CV et al. Pharmacovigilance report on a topical heparin preparation. Farmaci 1987; 4: 95-103. **Lioton® gel 100 000** 1000 IU/g gél. Liek na vonkajšie použitie. **Liečivo:** 1 g gélu obsahuje 1 000 IU sodnej soli heparinu. **Pomocné látky:** Metylparahydroxybenzoát (E 218) a propylparahydroxybenzoát ako konzervačné látky. Silica kvetu oranžovníka a levandulová silica ako vonné zmesi. Obsahujú citral, citronelol, kumarín, d-limonén, farnazol, geraniol a linalol. **Terapeutické indikácie:** Komplex varikózných symptómov (symptómov krčových žíl dolných končatín) a s tým súvisiace komplikácie: žilová trombóza (vznik krvnej zrazeniny v žile), hlboký zápal žíl, povrchový zápal okolia žíl, vred predkolenia, pooperačná varikoflebitída (zápal krčovej žily), stavy po operačnom odstránení tzv. skrytých žíl (vena safena), úrazy a pomliaždeniny, lokálne infiltráty a opuchy, podkožné krvné podliatiny. Ochorenia spôsobené úrazom svalovo-šlachového a puzdrovo-väzivového aparátu. **Dávkovanie:** Aplikujte perkutánne jeden až tri razy denne; 3 - 10 cm gélu sa nanesie na postihnutú kožu a jemne sa votrie. Lioton® gel 100 000 by sa vzhľadom na limitované skúsenosti nemal aplikovať deťom. **Kontraindikácie:** Precitlivosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. **Liekové a iné interakcie:** Aplikácia heparinu môže predĺžiť protrombinový čas u pacientov liečených perorálnymi antikoagulantmi. **Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:** Ak sú prítomné hemoragické fenomény, aplikáciu tohto lieku treba starostlivo zvážiť. Tento liek sa nemá aplikovať pri krvácaní, na otvorené rany a sliznice ani na infikované oblasti počas hnisania. **Tento liek obsahuje:** Metylparahydroxybenzoát (E 218) a propylparahydroxybenzoát ako konzervačné látky. Môžu vyvolať alergické reakcie (možno oneskorené). Silicu kvetu oranžovníka a levandulovú silicu ako vonné zmesi. Obsahujú citral, citronelol, kumarín, d-limonén, farnazol, geraniol a linalol, ktoré môžu spôsobiť alergické reakcie. **Nežiaduce účinky:** Alergické reakcie na heparin po aplikácii na kožu sú veľmi zriedkavé. Zriedkavo sa však môže objaviť reakcia z precitlivosťi, ktorá sa prejavuje začervenaním a svrbením, príznaky zvyčajne vymiznú po prerušení aplikácie. **Fertilita, gravidita a laktácia:** Údaje o používaní tohto lieku počas gravidity a dojčenia nie sú dostupné. **Pred odporúčaním, alebo predpísaním lieku si pozorne prečítajte Súhrn charakteristických vlastností lieku. Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** A. Menarini Industrie Farmaceutiche Riunite s.r.l., Via Sette Santi 3, Florencia, Taliansko. **Posledná revízia textu:** 3/2019. **Spôsob výdaja lieku:** nie je viazaný na lekársky predpis. **Dátum výroby materiálu:** september 2020. **Zastúpenie v SR:** Berlin-Chemie /A. Menarini Distribution Slovakia s.r.o., Galvaniho 17/B, 82104 Bratislava, tel.: 02/ 544 30 730, fax: 02/544 30 724, e-mail: slovakia@berlin-chemie.com. **Tento materiál je určený pre odbornú verejnosť a interné účely spoločnosti.**

