



BUDÚCNOSŤ OČKOVANIA na Slovensku

BYŤ PRIPRAVENÝ na nepripravenosť

PANDÉMIA užívanie výživových doplnkov

Som farmaceut – limitovaná edícia *Boj za zdravého pacienta*



Informácie o nových
liekoch a produktoch
pre lekárne



Servisné informácie
a aktivity spoločnosti
MED-ART



Informácie
o odborných
podujatiach



Odborné články
z oblasti farmácie
a medicíny

*Ďakujeme superhrdinom,
ktorí sa v náročných časoch obetujú pre ostatných.*

*ĎAKUJEME kolegom, farmaceutom,
laborantom, zdravotníckym pracovníkom
i študentom farmácie a medicíny,
ktorí bojujú proti koronavírusu.*



obsah

- 6** SOM FARMACEUT
Nová edícia „Boj za zdravého pacienta“ pre obdobie jar – leto je oslavou práce farmaceuta. Vznikla ako pocta farmaceutom, ktorí bojujú za zdravie pacienta neustále, nielen v náročných situáciách.
- 8** MED-ART VERZUS PANDÉMIA
Na základe vyhlásenia generálneho riaditeľa Svetovej zdravotníckej organizácie o pandémii ochorenia COVID-19 bola 12. marca 2020 na Slovensku vyhlásená mimoriadna situácia. Ako zareagoval MED-ART?
- 10** JUTAVIT PHARMA – OTVORENÉ DVERE DO VÝROBY
Rozvoj a nárast firmy Jutavit dokazuje, že vytrvalá a dobre odvedená práca s nutnou odbornosťou sa môže stať skutočným príbehom úspechu.
- 12** 5 TOP LEKÁRNÍ NA NETRADIČNÝCH MIESTACH
Na svete existuje viacero netradičných lekární. Ak máte cestovateľské či dobrodružné plány, niektoré z netradičných možností môžu byť aj pre vás tou správnu voľbou.
- 14** BYŤ PRIPRAVENÝ NA NEPRIPRAVENOSŤ
Či naozaj museli zomrieť tisíce ľudí na to, aby sme dokázali verejne deklarovať, že farmaceut je „v prvej línii“? Kladie si otázku prezident SLeK PharmDr. Ondrej Sukeľ.
- 16** VÝZVA NA POMOC PRIJATÁ
O svojej skúsenosti s dobrovoľníctvom sa s nami podelili Katarína Bugárová, študentka medicíny na SZU v Bratislave, a Simona Hisirová, študentka farmácie na UVLF v Košiciach.
- 18** TYPY TESTOV POUŽÍVANÝCH PRI DIAGNOSTIKE OCHORENIA COVID-19
Na zorientovanie sa v škále testov prinášame zo stránok ŠÚKL-u ich prehľad.
- 20** BUDÚCNOSŤ OČKOVANIA NA SLOVENSKU
Pri príležitosti Svetového týždňa očkovania sa za virtuálnym okrúhlym stolom stretli kľúčoví aktéri, ktorí majú budúcnosť očkovania na Slovensku v svojich rukách.
- 22** PANDÉMIA A UŽÍVANIE VÝŽIVOVÝCH DOPLNKOV
Užívanie výživových doplnkov počas pandémie má zmysel. Dôvody ozrejmuje Ing. Bohumil Hlavatý, riaditeľ Českej a slovenskej asociácie pre špeciálne potraviny.
- 24** COVID-19 VERSUS NEMOCNICA
O tom, ako obdobie pandémie zvládajú v NsP Sv. Lukáša v Galante, nám priblíži námestník pre ošetrovateľskú starostlivosť PhDr. Martin Ballay, MPH, MBA.
- 27** VÝSKUM S ROZTOKOM BIOTRUE
Prečo dochádza k postupnému zníženiu a záujmu o kontaktné šošovky? Výsledky štúdie ukazujú na dôležitosť výberu vhodného roztoku či systémov starostlivosti o kontaktné šošovky.
- 30** RUŽOVÁ VODA
Príbeh jej získavania, výroby a využitia z histórie a súčasnosti.
- 34** SUPLEMENTÁCIA VITAMÍNU D POČAS LETA
Nedostatkem vitamínu D trpí čoraz viac populácie. Keďže jeho príjem, hlavne v období zimných mesiacov, je často nedostatočný, treba ho do tela dopĺňať aj v lete.
- 36** CESTOVANIE
Súčasná situácia cestovnému ruchu veľmi nepraje. Napriek tomu vám ponúkame inšpirácie, ako spoznať miesta nepoznané a užiť si letné dni plné radosti a nezabudnuteľných zážitkov.

Vydavateľ/redakcia: MED-ART, spol. s r. o., Hornočermánska 4, 949 01 Nitra, e-mail: sekretariat@med-art.sk, tel.: 037/77 53 702, Časopis MEDIUM je vydávaný za aktívnej pomoci vedenia spoločnosti MED-ART, spol. s r. o.: PharmDr. Ján Holec, Mgr. Hilda Némethová, Ing. Jana Machalová, MVDr. Rudolf Andraško. Redakcia: šéfredaktorka: Beáta Račeková, redakčná rada: PharmDr. Petra Haár Némethová, Ing. Zlatica Látečková, PhDr. Katarína Miháliková, Ing. Denisa Pargáčová. Vizualná koncepcia a layout: B DESIGN, s. r. o. Distribúcia: prostredníctvom obchodných zástupcov, vodičov a poštových zásielok zabezpečuje MED-ART, spol. s r. o.

Publikované články vyjadrujú názory autorov, a preto nemusia byť totožné so stanoviskom redakcie a vydavateľa. Nevyžiadané rukopisy a obrazový materiál nevraciam. Kopírovanie, znovupublikovanie alebo rozširovanie ktorejkoľvek časti časopisu sa povoľuje výhradne so súhlasom vydavateľa. Redakcia nezodpovedá za obsah a pravdivosť jednotlivých inzerátov.

Ostaňme pokorní a pomáhajme naďalej



PharmDr. Ján Holec
Generálny riaditeľ
spoločnosti MED-ART

Je potrebné v tejto dobe hovoriť o minulosti a o skúsenostiach predchádzajúcich generácií? Bolo už niečo podobné ako koronavírus? To, čo v týchto dňoch prežívame, je tragédia alebo šanca pre uvedomenie si priorít?

Prežili sme už rôzne turbulentné obdobia za skoro 30 rokov našej firemnej činnosti. Nikdy sme sa nespoliehali na pomoc štátu a vždy sme sa snažili byť ohľaduplní voči lekárňam, veterinárnym lekárom i nemocniciam, kde ležia práve tí najnúdznejší a tí, ktorí sú na tom zdravotne najhoršie. Nežiadali sme o pomoc zhora, ale bojovali sme o prežitie sami. Vždy sme počúvali čestných a starších skúsených ľudí, počúvali sme Boha vo svojom svedomí a počúvali sme dejinami osvedčené princípy života.

O to sa snažíme aj dnes. Dávame pozor na to, aby sme neboli zahľadení do zrkadla pýchy. Chceme zostať akční, ale pritom pokorní, ale nechceme sa vyrovnávať Bohu ako niektorí iní.

Jednou z príčin tejto ekonomickej krízy spojenej s ochorením Covid-19 je to, že sme doposiaľ ako ľudstvo boli veľmi pyšní a neohľaduplní. Tvorili sme veľké nefunkčné finančné systémy, ktoré sledovali len individuálny záujem úzkych skupín. Hazardovali sme s prírodou a ekológiou a životné prostredie nám hovorilo len veľmi málo. Chceli sme si „užívať“ a „konzumovať“. No a potom prišiel vírus, ktorý za krátky čas zničil firmy, zničil ľudí a všetci sa zrazu domáhajú pomoci. Toto je to pravé sebeckvo!

Myslíme si, že pomáhať treba hlavne najslabším, a tými sú chorí pacienti, ktorí nás potrebujú. Tak ako napríklad Baťa – označil krízu za mravnú biedu a začal rozvážne a systematicky konať. V prvom rade znížil ceny a prirážky, potom znížil platy zamestnancov, a tak ochránil svojich zamestnancov od biedy. Nikdy by vo firme neopustili „svojich ľudí“ v kríze. A práve toto môže byť i naša cesta! Na začiatku tejto cesty treba najprv triezvo pouvažovať a zvoliť tie správne kroky. Ak by nás ekonomická situácia donútila, budeme sa musieť i my vydať podobnou nepopulárnou cestou za cenu „záchranu“ našich zamestnancov. Našťastie, toto nám zatiaľ nehrozí. Stále hľadáme inovatívne riešenia a spoliehame sa sami na seba, aby sme mohli pomáhať aj naďalej tým, ktorí to najviac potrebujú.

Kolegyne, kolegovia, milí obchodní partneri,

odhliadnuc od toho, kto z nás má aký vek, aké vzdelanie alebo z ktorej krajiny pochádza, sa asi všetci zhodneme na tom, že bez vzťahov a bez citu k druhému človeku sa žiť nedá. Každý z nás má určite skúsenosť s cudzím človekom, z ktorého vyžarovalo dobro a láskavosť tak silno, že to bolo až hmatateľné. S takýmto človekom som sa stretol počas „korona obdobia“ u nás vo firme aj ja. Tento náš kolega je natoľko pokorný, že ho nemôžem verejne pomenovať. Hovoril o doterajšej pomoci jednotlivých oddelení v našej firme druhému oddeleniu v čase pandémie. Počul som ho hovoriť a vnímal som jeho mimiku a gestikuláciu. Ovanul ma pri tom vnútorný pocit blaženosti a nesmierneho pokoja. Hovoril v podstate o presahujúcom vzťahu medzi ľuďmi. Spomínal také vzťahy a činy, kde je na prvom mieste človek. Tento človek naozaj žije prajnosť, dobro a lásku. Tak ako prenikajú lúče slnka cez konáre stromov v lese, tak prenikajú lúče dobra a pomoci od ľudí, ktorí dokážu vzťahy vnímať a rozdávať. V skutku takíto ľudia zanechávajú láskyplný pocit, ktorý presiakne aj druhým človekom.

Teší ma, že máme aj takýchto ľudí v MED-ART-e. Ďakujem vám všetkým, ktorí takto konáte, takto nesebecky zmyšľáte a žijete dobro pre druhých.

Naša Cena srdca sv. Medarda, ktorú už po piatykrát v našej firme udeľujeme, patrí práve týmto ľuďom. Z literatúry už všetci vieme, že podobným človekom bol i sv. Medard. Jedným z kritérií v tomto nepriaznivom čase by preto mohol byť i súčasný postoj zamestnancov v čase, kedy bolo veľa práce a nastala personálna kríza. Pri čítaní literárnych prameňov, keď som pripravoval knihu o živote a diele sv. Medarda o jeho nezištnej službe ľuďom v ťažkostiach, biele či chorobe, ma silno zasiahlo citát z Písma, na ktorý som narazil: „Nikto nepreukáže viac lásky ako ten, kto za svojho priateľa položí i život.“ A tento výrok je presne šitý i na našu dobu. Aj my stojíme v prvej línii „korona boja“. Inšpirovaní príkladom sv. Medarda sa aj my v MED-ART-e snažíme takpovediac 24 hodín denne byť v pohotovosti napriek vyčerpaniu a nedostatku personálu. Prečo? Lebo považujeme všetkých ľudí, ktorí navštevujú lekáreň, za „našich“.

Za týchto ľudí my v MED-ART-e či lekárnach každý deň obetujeme svoje zdravie. Na druhej strane pevne dúfam, že nikto z nás sa nenakazí a toto obdobie prežijeme v pevnom zdraví. To, čo ma fascinuje na sv. Medardovi, ale i na iných dobroprajných ľuďoch v dejinách, že služby obetovali vlastný čas, vlastné sily a vlastnú energiu. Ich obrovská a hlboká viera spočívajúca v pomoci pre druhých je fascinujúca a nákazlivá zároveň.

Sme tu na Zemi len hostia, tak ako sú na Zemi hostia aj zvieratá, stromy, rastliny a pod. Mňa osobne táto

doba a skúsenosti v období pandémie menia. Snažím sa hľadať i cítiť vždy prítomné dobro. Napriek tomu, keď sa napríklad rozprávam s mladými ľuďmi, často si všímam, že nevedia, čo by mali študovať, čo chcú v živote robiť, čomu by sa mali venovať. Alebo pri prijímaní ich do zamestnania počúvam, že jednoducho potrebujú peniaze, lebo každý chce vlastniť materiálne bohatstvo v podobe nových mobilov či tabletov. Táto doba so sebou prináša určitý druh sebeckta, kde nie sme schopní tvoriť láskyplné a zmysluplné vzťahy. Vzťahy sa rýchlo menia, rovnako ako sa rýchlo menia mobily a počítače...

A aj toto je jeden z dôvodov, prečo v MED-ART-e udeľujeme Cenu srdca sv. Medarda. Snažíme sa poukázať na vzťahy a vlastnosti, cez ktoré sa dá žiť prajnosť a vzťah k druhému kolegovi či rodinnému príslušníkovi. Taká je práca v MED-ART-e – venujeme sa pacientom, ktorí si k nám prichádzajú zobrať liek, doplnok výživy, infúzny roztok, plienku, katéter atď. Za bezmála 30 rokov pôsobenia našej firmy sú to milióny ľudí, ktorí dostali od nás pomoc a uzdravili sa aj vďaka našej zodpovednej práci.

A viete, čo je zaujímavé na živote, keď ho žijete pre druhých? Necítite sa unavení, necítite vyhorenie, práve naopak. Cítite sa dobre, ste spokojní tam, kde ste. To, že človek si uvedomí, že je potrebný práve tam, kde práve je. O pravde, o dobre k druhému človeku môže hovoriť kde-kto, ale až vtedy, keď dobro začneme žiť, tak ako ho žil sv. Medard, môžeme povedať, že to je správne prežitý život. Realizovať dobro svojimi skutkami sa stane skutočným a vierohodným zmyslom pre naše budúce zajtrajšky.

Prajem všetkým mojim kolegom a kolegyniam a všetkým ľuďom, aby sme zostali aj v tejto dobe kultivovaní, jemní, pokojní a v prvom rade zdraví a dobre naladení.

LIMITOVÁ EDÍCIA

Boj za zdravého pacienta

Ako sme avizovali v poslednom vydaní časopisu MEDIUM, limitovaná edícia jar – leto je tu. Pozrime sa na ňu detailne, ako vznikla, aký má význam, ako súvisí s farmáciou a prečo uzrela svetlo sveta aj napriek náročnému obdobiu posledných týždňov?

Nová edícia limitovaná počtom kusov „Boj za zdravého pacienta“ je vlastne oslavou práce farmaceuta. Vznikla ako pocta farmaceutom, ktorí bojujú za zdravie pacienta neustále, nielen v náročných situáciách.

Prvú vlnu náročného obdobia súvisiacu s koronavírusom máme, zdá sa, za sebou. Mnohí sme zo seba vydali maximum. Nemohli sme ostať doma, ako sa odporúčalo, naším cieľom bolo zabezpečiť potreby pacientov. Ukázalo sa však, že na niektoré profesie sa v spoločnosti zabúdalo. Napriek tomu, že stáť v prvej línii a bojovať proti vírusu tvárou v tvár, zabezpečovať potreby nás občanov, je skutočná obeta.

V tejto súvislosti si prajeme, aby ľudia vedeli, čo pre nich, Vy farmaceuti a zdravotnícki pracovníci, robíte. Želáme si, aby si vážili viac Vašu prácu. Skutočne máte dôvod na to, ukázať každému, kto ste. Z tohto dôvodu je tu značka Som farmaceut. Ste farmaceuti, zdroj relevantných informácií o liekoch.



Limitovaná edícia JAR - LETO
www.somfarmaceut.sk



● **Ako teda nová limitovaná edícia „Boj za zdravého pacienta“ od značky Som farmaceut vyzerá?**

Je pozitívne ladená do pastelových farieb, ktoré navodzujú sviežosť jari a leta. Zároveň hravými motívmi prezentujú tematiku boja za zdravie pacientov v tomto období. Idea bola poukázať aj na sezónne odborné témy, ktoré každého farmaceuta v súčasnosti sprevádzajú. Sú na nej zobrazené vzory a vzorce spojené s typickou farbou pre vybranú odbornú tému. Vzor slnečných lúčov a vzorec vitamínu D symbolizujú tému opaľovanie, vzor čiastočiek peľu a vzorec histamínu symbolizujú tému alergie a vzor bodiek a vzorec kyseliny L-askorbovej ... symbolizujú tému vitamíny.

● **Čo nájdete v limitke?**

Tričká pastelových farieb – mentolové pre farmaceutov a farmaceutky, ružové a fialové pre farmaceutky, ďalej ponožky, ruksak, zápisník, mliečnu a horčkovú čokoládu, 200 g, 1 000 g kávu a mentolové a čierne odznaky. Celú ju nájdete na internetovej stránke www.somfarmaceut.sk.

● **Pokračuje aj kampaň Boj za zdravého pacienta, ktorá je osvetou edukácie pacienta?**

Áno, pokračuje aj kampaň Boj za zdravého pacienta, v ktorej sa nezávislý farmaceut PharmDr. Martin Michalec z Lekárne Althaea, Budmerice, venoval odbornej téme opaľovanie. Nezávislá farmaceutka PharmDr. Eva Kasanová z Lekárne Avicena, Hliník nad Hronom, dovolenkovej lekárničke.

Nezabudnite sledovať náš Instagram [medart_sk](https://www.instagram.com/medart_sk) a Infoleták, kde vždy farmaceutov uvidíte.



Nezávislá farmaceutka
PharmDr. Eva Kasanová
z Lekárne Avicena, Hliník nad Hronom



Nezávislý farmaceut
PharmDr. Martin Michalec
z Lekárne Althaea, Budmerice

Boj za zdravého pacienta

Som relevantný zdroj akýchkoľvek informácií o liekoch, pretože viem o nich všetko. Som farmaceut.

www.med-art.sk,
 [medart_sk](https://www.instagram.com/medart_sk),
www.somfarmaceut.sk

MED-ART verzus pandémie

Štvrtok 12. marca si budeme pamätať ako deň, kedy sa symbolicky zastavilo Slovensko. Na základe vyhlásenia generálneho riaditeľa Svetovej zdravotníckej organizácie o pandémii ochorenia COVID-19 bola v tento deň od 6:00 hod. na Slovensku vyhlásená mimoriadna situácia. Chýbajúce skúsenosti s podobnými udalosťami spôsobili, že mnohí to vtedy ešte nevnímali dramaticky. Výpadky sortimentu na trhu, resp. prudké zvyšovanie cien ochranných pomôcok naznačovali možné problémy, ale nedostatok relevantných informácií bránil prijímať optimálne rozhodnutia.

PROBLÉMY S INFORMÁCIAMI

Absencia informácií sa prejavila v nasledujúcich dňoch, kedy verejné lekárne zaplavili desiatky pacientov, ktorí sa snažili nakupovať chirurgické rúška, respirátory, dezinfekciu, antipyretiká či vitamíny a výživové doplnky. V tejto situácii bolo na zvážení, do akej miery štátne orgány využili možnosť informovať laickú verejnosť o základných protiepidemiologických opatreniach či prevencii, ku ktorej určite nepatriło vytváranie horibilných zásob antipyretík ani zhromažďovanie sa v priestoroch lekární, resp. pred nimi. Upozorňoval na to prezident lekárskej komory vo svojej výzve zverejnenej už 9. 3. 2020, bohužiaľ, väčšina médií využívala pri informovaní verejnosti skôr bulvárny prístup, ktorý upokojeniu situácie neprispel, naopak, efektívne napomáhal k šíreniu paniky. Naplno sa prejavil jav behaviorálnou ekonómiou nazývaný efektom snehovej gule, ktorý spôsobil masívne ťažkosti s dostupnosťou liekov a zdravotníckych, najmä ochranných pomôcok.

DOSTUPNOSŤ SORTIMENTU

Ako už bolo vyššie spomenuté, problémy s ochrannými pomôckami, ako sú respirátory, rúška alebo štíty



či špeciálne obleky pretrvávali už dlhšie vzhľadom na celosvetový nárast dopytu, čo je pri pandémie prirodzené, otvorene však treba povedať, že viacero, najmä priekupníckych firiem spôsobilo nedostatok a následné zvýšenie cien nadmerným skupovým nedostatkovým sortimentu a jeho následným predajom za podstatne vyššie ceny. MED-ART bol rozhodnutý nevstupovať na takto deformovaný trh, navyše primárne sme sa začali sústreďovať na zabezpečenie dostatku liekov, keďže sme začali predpokladať problémy aj v tejto sfére. Naši analytici pozorne sledovali situáciu vo svete, jednak čo sa týkalo ponuky, dopytu či vývoja cien, a následne sme prispôbovali objednávky predpokladaným objemom spotreby. Taktiež sme sa posilňovaním logistiky pripravovali na zvýšený objem objednávok.

OPATRENIA V SPOLOČNOSTI MED-ART

Ešte pred vyhlásením mimoriadnej situácie naši obchodní zástupcovia prestali navštevovať klientov, aby neprispievali k riziku šírenia infekcie a boli presunutí do skladov.

Od 10. marca sme začali realizovať denné operatívne videokonferencie našich závodov a pristúpili k úpravám času prijímania objednávok na call centre telemarketingu.

11. marca sme celoplošne zakázali návštevy v našich prevádzkach a pristúpili k monitoringu teploty u našich zamestnancov, ako aj povinnému používaniu ochranných pomôcok (rúška, rukavice, dezinfekcia). Najkritickejší sa ukázal nasledujúci týždeň od 13. marca, kedy objem objednávok atakoval kapacitné možnosti, či už ľudské, priestorové, alebo materiálno-technické. Z tohto dôvodu sme obmedzovali príjem objednávok len do 14.00 a následne presúvali pracovníkov z call centra telemarketing a centra služieb zákazníkov na výpomoc do skladov.

Napriek týmto opatreniam sme 17. marca boli nútení prijať ďalšie obmedzenia, najmä čo sa týka neliekového sortimentu, zrušiť medzistrediskové objednávky s výnimkou nemocníc. S vypätím všetkých síl sa takto snažíme zásobovať prioritne nemocnice a verejné lekárne najmä liekovým sortimentom.

V ďalších dňoch operatívne posúvame časy prijímania objednávok a následne presuny kolegov do skladov. Taktiež operatívne upravujeme časy jednotlivých rozvozných smerov, ako aj pracovnú dobu zamestnancov. Napriek práci našich kolegov na hranici a niekedy aj za hranicou svojich možností situácia vyžaduje krátkodobu prijatť ďalších zamestnancov, najmä na posilnenie logistiky. Riešime to brigádnikmi z radov študujúcich detí našich zamestnancov, kde máme záruku negatívnej rodinnej anamnézy. Všetky tieto opatrenia ako aj postupný pokles dopytu vedie postupnému uvoľňovaniu prijatých opatrení a od 1. apríla začínajú všetky naše prevádzky fungovať



v normálnom režime. V týchto náročných časoch sa potvrdilo, že SME TÍM, zložený z ľudí, s veľkým srdcom, ktorí sa dokážu zomknúť pre pomoc iným.

VÝSLEDKY PRIJATÝCH ROZHODNUTÍ

Tieto opatrenia nám v konečnom dôsledku umožnili zvládnuť túto náročnú situáciu a minimalizovať jej negatívne dôsledky. Každopádne napriek niekedy až nadľudskému úsiliu zamestnancov a manažmentu našej spoločnosti nebolo v kapacitných či ľudských silách niekedy možné dodržať vysokú úroveň služieb, na ktorú sú naši klienti zvyknutí. V tejto súvislosti však musím vysloviť obdiv a poďakovanie všetkým kolegom v spoločnosti MED-ART, farmaceutom v teréne či zdravotníckym pracovníkom, ktorí v týchto kritických dňoch pochopili extrémnosť situácie, vzdali sa svojho osobného komfortu, často aj na úkor svojich rodín, často aj s obavou o svoje zdravie vyvinuli maximálne úsilie, aby v rámci možností zabezpečili dostupnosť čo najširšieho portfólia zdravotníckych služieb pre pacientov.

BOJ STÁLE TRVÁ

Bohužiaľ, strašiak menom COVID-19 je stále prítomný. Uvedomujúc si všetky riziká z toho vyplývajúce, pozorne sledujeme situáciu v okolitých krajinách, monitorujeme situáciu na trhu, aktívne komunikujeme s výrobnými firmami, farmaceutmi, odbornými kapacitami ohľadom ďalšieho postupu, najmä z pohľadu zabezpečenia dostatočného množstva vhodného liekového sortimentu pri zhoršení situácie, jednak pre ústavné zdravotné zariadenia, ako aj pre verejné lekárne.

Bitku sme zvládli, vojna však bude ešte dlhá, ale všetci veríme, že ju spoločnými silami vyhráme.

Text: Ing. Mikuláš Dunda, MPH,

Foto: Key Account Manager Hospital MED-ART



JutaVit Pharma

široké a pestré portfólio doplnkov stravy

Svetová pandémia COVID-19 zasiahla veľkú časť sveta a sťažila život ľudí aj na Slovensku. Mnoho firiem utrpelo škody a my sme radi, že sme mohli pomôcť lekárnikom bez výpadku aj na Slovensku. Naša výroba, na rozdiel od mnohých výrobcov, ktorí nemali suroviny na výrobu, bola vyťažená na 200 %, čím sme mohli plniť povinnosť voči partnerom. Naše zásoby boli dostačujúce a dodávatelia, s ktorými spolupracujeme, boli plne schopní dodávať suroviny v dostatočných množstvách a vykryť tak naše potreby. Ďakujeme našim starým aj novým partnerom, lekárnikom, ktorí sa na nás obrátili a spoľahli sa na značkové výrobky JutaVit.

Minulý rok sa konal v sídle JuvaPharmy (JutaVit) v Maďarsku Deň otvorených dverí pre maďarských lekárnikov. Akcie sa reprezentatívne zúčastnili aj lekárnici zo Slovenska spolu s nami – obchodnými manažermi pre Slovensko. Na tento rok bol plánovaný Deň otvorených dverí pre zahraničných lekárnikov, medzi pozvanými mali byť aj lekárnici zo Slovenska, avšak kvôli nepredvídaným okolnostiam súvisiacimi s celosvetovou pandémiou sa táto akcia odkladá na ďalší rok. Zatiaľ nám dovoľte aspoň touto formou „pootvoriť dvere“ a sprostredkovať vám prehliadku výroby širokého a pestrého portfólia našich produktov.

OTVORENÉ DVERE DO VÝROBY

JutaVit vlastní 102 zariadení na výrobu liekov a doplnkov výživy, z toho 16 na výrobu tabliet, pričom dve z nich sú s malou kapacitou, ktoré sa používajú hlavne pri výrobe vzoriek prototypov. Stroje dokážu s náplňou až 2 gramov vyrobiť a naplniť 14-tisíc balení. Výkon výroby tabliet je až 50-tisíc tabliet za hodinu, teda denný objem je 5 miliónov tabliet.





Po výrobe tabletky ďalej putujú do obalovacích, resp. farbiacich zariadení, ktorých máme dve veľké a ďalšie malé – veľké majú kapacitu 400 kíl a malé 150 kíl. Jeden proces obalovania trvá 5 hodín na veľkých a 2 hodiny na malých obalovačoch.

Ďalej máme automatickú plničku tekutín od 50 do 500 ml, tri blistrovacie zariadenia pre blistre od 4 x 6 cm do 6 x 12 cm s výrobnou kapacitou v priemere 12-tisíc blistrov za deň. Na plnenie tekutých prípravkov používame taktiež automatické plničky, ktorých máme šesť – tri malé a tri veľké. Výrobná kapacita je v priemere 2-tisíc naplnených fliaš za hodinu. Samozrejmosťou sú aj ďalšie plne automatické zariadenia ako miešače práškových komponentov, automatické etiketovanie, balenie hotových výrobkov a ďalšie. Ďalej máme k dispozícii tri kapsulovacie zariadenia s výkonom 100-, 200- a 400-tisíc kapsúl za zmenu, pričom každá z nich je plne automatická. Disponujeme lisom na tekvicový olej, ktorý si vyrábame taktiež sami. Našou veľkou pýchou je komplex s technológiou na výrobu mäkkých gélových kapsúl. Máme až dve zariadenia, pričom to väčšie má kapacitu 400- až 900-tisíc kapsúl za deň. Výrobné množstvo, samozrejme, závisí od veľkosti vyrábaných kapsúl.

Kompletne hotové výrobky sa uskladňujú v našich klimatizovaných alebo chladiacich veľkoskladoch, odkiaľ výrobky ďalej putujú do distribučných firiem pre lekáreň. Okrem skladov hotových výrobkov sú tu aj kategorizované sklady pre suroviny, baliace materiály a čiastočné výrobky.

ANALYTICKÁ A KONTROLNÁ ČINNOSŤ

Každého z našich dodávateľov ohodnocujeme a kategorizujeme podľa kvality dodávaných surovín a spolupracujeme so spoľahlivými dodávateľmi predovšetkým zo západnej Európy. Každá u nás prijatá surovina prejde laboratórnou analýzou. V našom laboratóriu vykonávame 85 až 90 % všetkých meraní, čo je v priemere 4-tisíc meraní ročne – medzi nimi hlavne meranie ICP-MS, kde sa zisťujú minerálne látky a ťažké kovy, ďalej HPLC, kde sa merajú organické



látky, vo vode a v tuku rozpustné vitamíny, a s Fourier infračerveným spektrometrom meriame množstvo EPA a DHA. Okrem menovaných vykonávame ďalších 30 analýz. U nás nevykonateľné analýzy vykonávame v externých akreditovaných laboratóriách vrátane mikrobiologických, ktoré budú podľa plánu čoskoro tiež vykonávané v našich laboratóriách, ktoré sú v príprave. Ďalšie kontrolované parametre sa týkajú hotových výrobkov, kde sa kontrolujú fyzické parametre tabliet a kapsúl. Ide predovšetkým o objem a vizuálny stav ako opotrebenie a pevnosť. Kontrolujeme a testujeme každú šaržu všetkých výrobkov okrem spomínaných aj na obsah účinných látok.

Medzi našich stálych dodávateľov a prvovýrobcov patria predovšetkým Golden Omega (Chile): rybí olej; Ferrer (španielsky): diozmin, heszperidin; DSM (holandsko-švajčiarsky): A-, E-, D-vitamín; Rousselot (francúzsky): kolagén; Gnosis (talianky): vitamín K2; JRS (nemecký): mikrokryštalická celulóza, hydroxi-propyl-metyl-celulóza, poťahové látky.

POZÝVAME VÁS

Rozvoj a nárast firmy dokazuje, že vytrvalá a dobre odvedená práca s nutnou odbornosťou sa môže stať skutočným príbehom úspechu. Verím, že prijmete budúci rok naše pozvanie a že si aj osobne prídete prezrieť výrobné priestory JuvaPharmy.

Tešíme sa na Vás!

Text: Ladislav Nagy, obchodný manažér pre Slovensko Juvavit Pharma, s. r. o.
Foto: archív autora



TOP 5

lekární na netradičných miestach

Pre väčšinu ľudí je lekáreň miesto, kde zájdu v prípade nutnosti, vybaví, čo potrebujú, a viac sa tam zbytočne nezdržujú. Pre farmaceutov a laborantov je to však miesto, kde strávia veľkú časť svojho dňa, resp. celého života. Či už ide o maličkú lekáreň s jedným zamestnancom, alebo napríklad poliklinickú lekáreň s veľkým kolektívom, akýsi rovnaký stereotyp, a to mi môžete potvrdiť, by sme našli v každej jednej z nich. Slovensko je krásna krajina, ale nie príliš rozľahlá, a tak sa dá povedať, že v istej škále sú si naše lekárne stále podobné. Na svete existuje však viacero netradičných lekární – ak máte cestovateľské či dobrodružné plány, niektoré z nasledujúcich možností môžu byť pre vás tou správnu voľbou.



▲ VO VÝŠINÁCH

Začneme vo výškach – v súčasnosti je bežné, že vo viacerých vyspelých krajinách sa lekárne nachádzajú na najvyšších poschodiach obrovských mrakodrapov, a teda lekárne fungujú priamo v oblakoch. Nedá sa však povedať, že pre nadšencov poriadnych nadmorských výšok je to „to pravé orechové“. Pohľad z vtácej perspektívy vysokých budov predovšetkým v arabskom svete alebo v Ázii je bezpochyby krásny, ale tá naozaj najvyššie položená lekáreň na svete sa nachádza na opačnom konci Zeme – konkrétne je to lekáreň v meste La Rinconada v Peru. Toto mesto so svojou nadmorskou výškou 5 100 m n. m. je najvyššie obývaným miestom na našej planéte. Vďaka blízkosti zlatých baní sa tu rozvinula infraštruktúra mesta natoľko, že lekáreň sa stala jeho nevyhnutnou súčasťou. La Rinconada je zaujímavá nielen kvôli svojej vertikálnej, ale aj horizontálnej polohe. Rozprestiera sa na prirodzenej hranici medzi Peru a Ekvádorom, čo z nej robí ešte atraktívnejšiu, no pritom stále netypickú destináciu.

◀ NA ZAMRZNUTOM KONTINENTE

Pokračujeme ďalším extrémnym miestom – priamo na južnom póle. Antarktída je najchladnejším miestom na Zemi a človek si len ťažko dokáže predstaviť prežitie v takýchto podmienkach, nie to ešte bežný život zahrňujúci chodenie do práce. No opak je pravdou a na tomto kontinente nájdete dokonca až dve pozície farmaceutického zamerania. Prvou možnosťou je lekáreň na známej stanici Amundsen-Scott South Pole Station, ktorá je pomenovaná po objaviteľoch južného pólu. Bola vybudovaná v polovici 20. storočia a nachádza sa v tesnej blízkosti jeho úplného stredu. Druhým spôsobom, ako využiť svoje

farmaceutické poznatky v tomto ľadovom kúte Zeme, je stať sa farmaceutickým technologom taktiež na výskumnej stanici – je to McMurder Station na južnej časti Rossovoho ostrova. V oboch prípadoch však platí niekoľko neľahkých faktov: vonkajšia teplota môže klesnúť až na -80°C , je nutné sa popasovať s polročným dňom a nocou, a taktiež, kvôli vidine nezabudnuteľného zážitku, majú dané pozície oveľa viac uchádzačov ako reálnych pracovných kapacít.



▲ MATKA VŠETKÝCH LEKÁRNÍ

V tomto prípade nejde o žiadnu lekárňu, ktorá by vynikala svojou jedinečnosťou týkajúcou sa geografickej polohy. Lekárňa Santa Maria Novella Pharmacy sa nachádza v talianskej Florencii, čo je síce pekné, ale celkom bežné dovolenkové mesto. Florencia je preslávená svojou bohatou históriou, ktorá tu dýcha naozaj na každom kroku, a práve v histórii tkvie aj výnimočnosť danej lekárne. Je to totižto najstaršia lekárňa na svete, založená v roku 1221, a tak budúci rok oslávi bezmála 800. výročie nepretržitého fungovania. Bola založená mníchmi za účelom experimentovania so zmesami bylín, dodnes je preslávená svojím používaním tradičných metód pri výrobe jedinečných roztokov, mydiel či parfémov, ktoré sa držia pôvodných receptúr a stále je možné si ich v lekárni zakúpiť. Neobyčajnou ju tvorí historický priestor, ktorého časťou je aj menšie múzeum, a taktiež možnosť malej edukácie o príprave a zložení jednotlivých produktov. Tieto produkty, ako aj samotná lekárňa sú vďaka svojej originalite preslávené aj v niekoľkých holywoodských filmoch, akým je napríklad bondovka Casino Royal. Ak patríte k nadšencom histórie, určite túto lekárňu pri návšteve Florencie nesmiete vynechať.

LEKÁREŇ NA KOLESÁCH

Áno, čítate správne. Lekárňa v dnešnej dobe nemusí byť pripútaná len na jedno kamenné miesto. V Spojených štátoch amerických vzniklo ešte v minulej dekáde viacero hnutí, ktoré kladlo dôraz na zabezpečenie potrebnej zdravotnej starostlivosti pre odľahlé komunity a usadlosti v USA. Tak vznikol dopyt po zdravotníckom personáli, ktorý by bol zodpovedný za svoju mobilnú jednotku a ktorý by vykonával zdravotnícke prehliadky či výdaj liekov. Ako lekárnik by ste potre-

bovali okrem vzdelania aj vodičský preukaz a k dispozícii by ste dostali špeciálne vybavený autobus, s ktorým by ste pravidelne navštevovali odľahlé vidiecke oblasti napríklad v Nevade, v Severnej Dakote, či v Montane. Práve v týchto štátoch je zmonitorované zvýšenie a zlepšenie lekárskej starostlivosti vďaka tejto flexibilnej pomoci. Veľká výhoda „lekárni na kolesách“ sa ukazuje aj v prípade prírodných katastrof. Bohužiaľ, USA sa nevyhýbajú vyčíňaniu hurikánov a tornád, ktoré často zdevastujú aj nemocnice či lekárne. V takýchto prípadoch sa stáva tento typ lekární naozaj kľúčovým pre celé komunity.



▲ DOVOLENKA V LEKÁRNI

Výhľad na more, celoročné slnečné lúče a príjemná atmosféra. Takto opísaná nemusí byť len vaša vysnívaná dovolenka, ale aj obyčajný pracovný deň. Reč je o lekárňach na plážach. V našich končinách niečo nepredstaviteľné, ale v prímorských krajinách, predovšetkým v tých s vyspelou mierou turizmu, celkom častý zjav. Karibik je oblasť, v ktorej sa budovy lekární nachádzajú často v bezprostrednej blízkosti mora, a tak táto predstava môže znieť ako práca snov. Treba však upozorniť aj na jeden z hlavných dôvodov tohto umiestnenia. Lekárne na plážach držia v skladoch množstvo protilátok pri poprhnutí, poštípnutí či bodnutí nebezpečnými živočíchmi v danej oblasti, a tak lekárnik musí byť neustále pripravený podať okamžitú pomoc pri týchto nevšedných prípadoch. Faktom však ostáva, že „odbehnúť si“ zaplávať do mora počas takej obednej prestávky vôbec neznie zle, čo povieť?

Text: Ing. Martina Gáliková, obchodné oddelenie MED-ART

Foto: commons.wikimedia.org, archív redakcie

Byť pripravený na nepripravenosť

Otázky profesijného sebavedomia sú pravidelnou témou kolegiálnych (i menej kolegiálnych) rozhovorov, verejných diskusií či individuálne publikovaných úvah. Aktuálne sa s touto témou stretávame a budeme stretávať v kontexte celosvetovej pandémie asi tak, že si kladiem otázku, či naozaj museli zomrieť tisíce ľudí na to, aby sme dokázali verejne deklarovat', že farmaceut je „v prvej línii“.

Pojem „prvá línia“, ktorý sa stal leitmotívom balkónových potleskov kadekomu, od sanitárov až po šóferov kamiónov (samozrejme, mimo lekárníkov), nie je nový. V odbornej literatúre sa primárne v kontexte našej profesie vyskytuje už dosť dlho, koronavírus v tomto smere nezohral naozaj žiadnu úlohu. Winnie Landis, bývalá prezidentka Americkéj farmaceutickej asociácie, v roku 2007 charakterizovala „prvolíniovosť“ farmaceuta zaujímavou úvahou, v ktorej čitateľov vyzvala, aby zatvorili oči a predstavili si svet bez farmaceutov. Tak teraz tie oči zatvorme aj my a zamyslime sa – Čo by v takom svete robili farmaceuti pracujúci vo výskume? V akademickej sfére? Študenti farmácie? Lekárnici? A hlavne – kto by mal záujem na tom, aby sme existovali? Lekári? Sestry? Pacient?

SVET BEZ LEKÁRNIKOV?

Úvaha pokračovala výzvou – Ak ste si predstavili svet, ktorý by bez farmaceutov existoval bez nejakých zásadných zmien, tak skúste hľadať spôsoby, ako takémuto scenáru zabrániť. A, naopak, ak ste si predstavili kolabujúci zdravotný systém, ako by ste zabezpečili, aby sme boli navždy jeho integračnou súčasťou? Čo pre to (u)robíme?

Kto očakáva nejaký bombastický záver, bude prekvapený, keďže úvaha končí poukázaním práve na „prvolíniovosť“ a potrebu jej rozvoja. Potrebu rozvoja nie iba teoretických znalostí, nie iba zlepšovania výsledkov pacientov, šetrenia verejných zdrojov či poskytovania rôznych doplnkových služieb. Toto všetko každodenne robíme a robiť budeme. Snáď nebudem ďaleko od pravdy, keď poviem, že vo svete bez farmaceutov by nám ako prvé nechýbali skenery 2D kódov či faktúry do zdravotných poisťovní. Chýbali by nám naši pacienti. A budme si istí, že my by sme im chýbali tiež. Práve táto posvätnosť vzťahu pacient – lekárnik, ktorá sa vo svete tabuliek, plánov a štandardov začína pomaly vytrácať, je podľa Winnie Landis kľúčovým znakom prvolíniových profesií. Ak chceme ako profesia prežiť a existovať, tento vzťah musíme udržať a rozvíjať.

Vedeli ste, že pacient, ktorý svojho lekárnika pozná po mene, sa o svojich zdravotných potrebách zdôverí s dvojnásobne vyššou pravdepodobnosťou?

Teraz môžeme otvoriť oči a pozrieť sa také tri mesiace späť, do čias, keď rúško stálo desať centov a málokto z nás tušil, čo znamená skratka FFP2. Boli sme vtedy pripravení na to, že o pár dní nastane svet, keď budú pacienti vstupovať do lekární po jednom? Boli sme pripravení na svet, v ktorom si pacient dezinfikuje ruky? Čakali sme, že elektronická komunikácia bude prirodzeným nástrojom v našej práci a nie témou politických sľubov? Nemali ste pocit, že napriek tomu, že aj tá najmarketingovejšia lekárňa už má na táre sklo a všetci máme zakrytú polovicu tváre, sme si s tými pacientmi nejako bližší?

”

**PRÁVE TÁTO POSVÄTNOSŤ
VZŤAHU PACIENT – LEKÁRNIK,
KTORÁ SA VO SVETE TABULIEK,
PLÁNOV A ŠTANDARDOV
ZAČÍNA POMALY VYTRÁČAŤ,
JE KĽÚČOVÝM ZNAKOM
PRVOLÍNOVÝCH PROFESIÍ.**

Svet bez lekárníkov už poznajú v jednom talianskom mestečku. Koronavírusu v ňom 18. marca 2020 podľahol 64-ročný Lorenzo Repetto, jediný lekárnik v meste. Možno tam už je nejaký nový kolega, neviem. V každom prípade však minimálne pár týždňov vo Valle d'Aosta ostali ľudia bez lekárne a bez lekárnika – bez lekárnika, ktorého všetci poznali po mene.

NIČ DRAMATICKÉ, IBA POCTIVÝ PRÍSTUP

Prosím vás, budme si známejší. Nebojme sa pacientom predstaviť, oslovujeme sa navzájom menami. Nebojme sa prezentácie samých seba ako lekárníkov. Hrdo a sebavedomo povedzme, že sme to boli my lekárnici, ktorí aj počas pandémie pracovali viac než stopercentne. Hrdo povedzme, že všetky opatrenia sme realizovali o dva týždne skôr ako štát, lebo vieme zhodnotiť zdravotné riziko a vieme ihneď konať. Hrdo poukážme na to, že v situácii, keď sa lokálni kšeftári len rozhodovali, čo urobia so zásobami rúšok a dezinfekcie, my sme tú dezinfekciu pripravovali, predávali za normálnu cenu a mnohí z nás šli pre svojich pacientov rúška.

V zásade sme neurobili nič dramatické – iba sme poctivo robili to, čo sa od nás očakáva, a tým sme ukázali, že svet s lekárnikmi je o čosi lepší ako svet bez nás.



PharmDr. Ondrej Sukeľ
Prezident SLeK



Výzva na pomoc budúcim kolegom prijatá

Koronavírus zaskočil svet vrátane Slovenska viac-menej nepripravených. Pri prvej desiatke nakazených sa len ťažko odhadovalo, či sa vydáme smerom talianskeho scenára, alebo zaberú včasné reštriktívne opatrenia, a tak sa začala snaha zabezpečiť naše zdravotníctvo materiálne aj personálne. Lerárom a lekárnikom hneď od začiatku koronakrízy pomáhali dobrovoľníci z radov študentov medicíny a farmácie. O svoje skúsenosti s dobrovoľníctvom sa s nami podelili Katarína Bugárová, študentka medicíny na SZU v Bratislave, a Simona Hisirová, študentka farmácie na UVLF v Košiciach.

DOBROVOĽNÍCTVO – NENAHRADITEĽNÁ SKÚSENOŠŤ (KATARÍNA BUGÁROVÁ)

Hneď na počiatku koronakrízy ma príjemne zaskočila promptná reakcia medikov na danú situáciu. Pri prvej päťici nakazených sa zo dňa na deň zavreli univerzity, internáty a študenti boli odkázaní na domáce samoštúdium pripravujúc sa na skúšky a štátnice. V tom čase, na úplnom začiatku, keď ešte ani nemocnice a iné zdravotnícke zariadenia nevyslovili dopyt po personálnych posilách, už vtedy bolo vyše sto medikov pripravených pomáhať. Za krátky čas sa ich nazbieralo viac ako tisíc a týchto tisíc dobrovoľníkov začalo každodenne dvíhať telefóny ľuďom na infolinkách, pomáhať regionálnym úradom verejného zdravotníctva, pracovať v nemocniciach na triáži či v odberových strediskách a mnohé iné. Po chvíli ich už bolo toľko, že ako praktickejšie, prehľadnejšie riešenie vznikali internetové platformy združujúce dobrovoľníkov a spájajúce ich s jednotlivými dopytmi nemocníc v ich okolí.



Ja sama som sa rozhodla pomôcť a začala som ako dobrovoľník v odberovom stredisku. V spolupráci občianskeho združenia a humanitárnej organizácie sa postavili provízorne testovacie „kontajnery“ pred budovu nemocnice a začali sme pracovať ako prvé voľne dostupné odberové centrum na koronavírus na Slovensku.

Spočiatku som mala pred prácou rešpekt a mierne obavy, predsa len som sa stretávala s ľuďmi pozitívnymi na koronavírus. Po pár dňoch práce v dostatočných ochranných prostriedkoch obavy vystriedala radosť z práce s pacientom a navyše na pracovisku vznikol vynikajúci kolektív, na ktorý budem dlho spomínať. Celkovo tu cirkulovalo okolo 40 medikov, pričom každý deň bola vytvorená pracovná skupina 5 – 10 dobrovoľníkov, ktorým boli pridelené pozície s konkrétnou náplňou práce navrhnutou tak, aby bola práca čo najproduktívnejšia.

Práca jedného dobrovoľníka teda nebola tak náročná a dokopy sme dokázali efektívne koordinovane spolupracovať. V daný deň sme mohli pracovať v ochranných oblekoch na triáži, kde sa vykonávalo triedenie pacientov, či asistovať pri samotných odberoch, ale aj vykonávať administratívne práce ako vypisovanie žiadaniek, pracovanie s nemocničným informačným systémom a pod. Okrem špecifík jednotlivých pozícií sme sa popri dobrovoľníctve naučili aj mnoho iného ako napríklad metódy dekontaminácie a od lekárov vykonávajúcich sekundárnu triáž sme mohli odsledo-

vať spôsoby komunikácie s pacientom, diferenciálnej diagnostiky a vo všeobecnosti lepšie porozumieť internému fungovaniu nemocnice. Zo začiatku sme pracovali 10 hodín s hodinovou obednou pauzou, počas ktorej nám ochotné podniky nosili dary vo forme obedov, kávy, smoothie nápojov a mnohé iné, za ktoré sme boli veľmi vďační. Neskôr sa spolu s nízkymi počtami pacientov skracovala pracovná doba. Pri dnešných počtoch začíname pracovať už iba 5-hodinové smeny, ale sme pripravení to znova navýšiť v prípade ďalšej vlny novo nakazených pacientov.

Keď som začínala s dobrovoľníctvom, myslela som, že to budem ja, ktorá prispeje nemocnici svojím časom, možnosťami a schopnosťami v krízovej situácii, prípadne to, koľko toho budem musieť obetovať v koronavírusovej kríze – ako napríklad promócie. No nakoniec to bolo dobrovoľníctvo, ktoré obohatilo môja vedomosťami a zručnosťami ako vynikajúca nenahraditeľná skúsenosť.

BUĎME ĽUDMI A POMÁHAJME SI (SIMONA HISIROVÁ)

Situácia počas krízy COVID-19 sa stala nepostrádateľnou v každej oblasti života – školstve, zdravotníctve, ekonomike či hospodárstve. Mnoho malých i veľkých podnikateľov dnes čelí obrovským existenčným krízam a mnoho firiem v dôsledku toho aj skrachuje. Čo sa týka oblasti farmácie, situácia je však opačná – lekáreň zaznamenali v posledných mesiacoch aj 300-percentný nárast počtu pacientov a mnohé lieky a doplnky sa stali nedostatkovými. To prinútilo lekáreň nielen siahnuť na „železné rezervy“, ale aj objednať väčšie množstvo výrobkov na aké boli zvyknutí. Veľký počet pacientov a veľa tovaru, ktorý nemal čas lekárnik prijať, predstavovalo pre lekáreň obrovský problém. Študenti Farmaceutickej fakulty z Univerzity Komenského v Bratislave (Spolok slovenských študentov farmácie, ďalej len SSŠF) v spolupráci s Univerzitou veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach (Spolok košických študentov farmácie) však spojili svoje sily a s dovoľením Slovenskej lekárskej komory (ďalej len SLeK) a podporou oboch spomínaných univerzít zorganizovali dobrovoľnícku výzvu pre študentov farmácie pod názvom Študenti farmácie pomáhajú lekárniam.

Iniciatíva vznikla pôvodne v Českej republike. Mne sa však okamžite zapáčila a s veľkou radosťou som výzvu na pomoc od budúcich kolegov prijala. Mojou úlohou bolo len vyplniť dotazník a uviesť mesto, v ktorom chcem pomáhať. SSŠF zabezpečil prepojenie mňa a lekáreň a SLeK poskytol zoznam lekární, ktoré žiadali o pomoc, medzi nimi aj košickú lekáreň, v ktorej som dobrovoľnícku činnosť vykonávala ja.

Práca dobrovoľníka nebola vôbec náročná, no napriek tomu lekáreň odľahčila od povinností, kvôli ktorým by sa pred vchodom tvorili ešte dlhšie rady pacientov, ako tomu bolo počas mojej pomoci. Keď-



že som študentkou druhého ročníka, mohla som vykonávať len práce spojené so sanitáciou priestorov lekáreň a preberaním tovaru a drobnými prácami v sklade. Moji starší kolegovia však mohli vypomáhať aj s prípravou individuálne pripravovaných liekov a s dispenzáciou. Prvé dni som mala strach, keďže to bolo niečo nové a bol to môj prvý stret s lekárnou. Postupne som však prichádzala na systém a práca sa pre mňa stala zábavou – ukladanie krabičiek, čítanie krabičiek, kontrola prijatého tovaru, dezinfekcia priestorov lekáreň, táry, políc. Napriek tomu, že som nemohla pomoc poskytnúť pacientom, považujem stret s lekárnou v tak skorom ročníku za veľké plus. Od budúcich kolegyň som odpozorovala spôsob komunikácie s pacientom a spoznala som nielen oficínu, ktorú vídavam pri každej návšteve lekáreň, ale aj „zákulisie“ lekáreň. Nenabrala som však len skúsenosti, ale aj vedomosti, ktoré určite využijem vo vyšších ročníkoch štúdia (ktoré lieky ako užívať, ich kontraindikácie a interakcie a pod.).

Ďakujem obom spolkom za túto možnosť a ďakujem lekární, že do mňa vložila dôveru a aj napriek tomu, že nemám žiadne skúsenosti, mi dovolila pomôcť a naučiť sa tak niečo nové. V tejto situácii je skutočne všetko založené len na nezištnej pomoci a verím, že inšpiráciu si vezmú nielen ostatné lekáreň, ktoré sa do výzvy nezapojili, ale aj iné zdravotnícke i nezdravotnícke odbory. Je to síce najmenej, čo môžeme my – študenti urobiť, no dopad to má obrovský a pozitívny. Psychická aj fyzická pomoc má v každej situácii nevyčísľiteľnú hodnotu, obzvlášť v čase pandémie. Buďme ľuďmi a pomáhajme si.



Typy testov používaných pri diagnostike ochorenia COVID-19

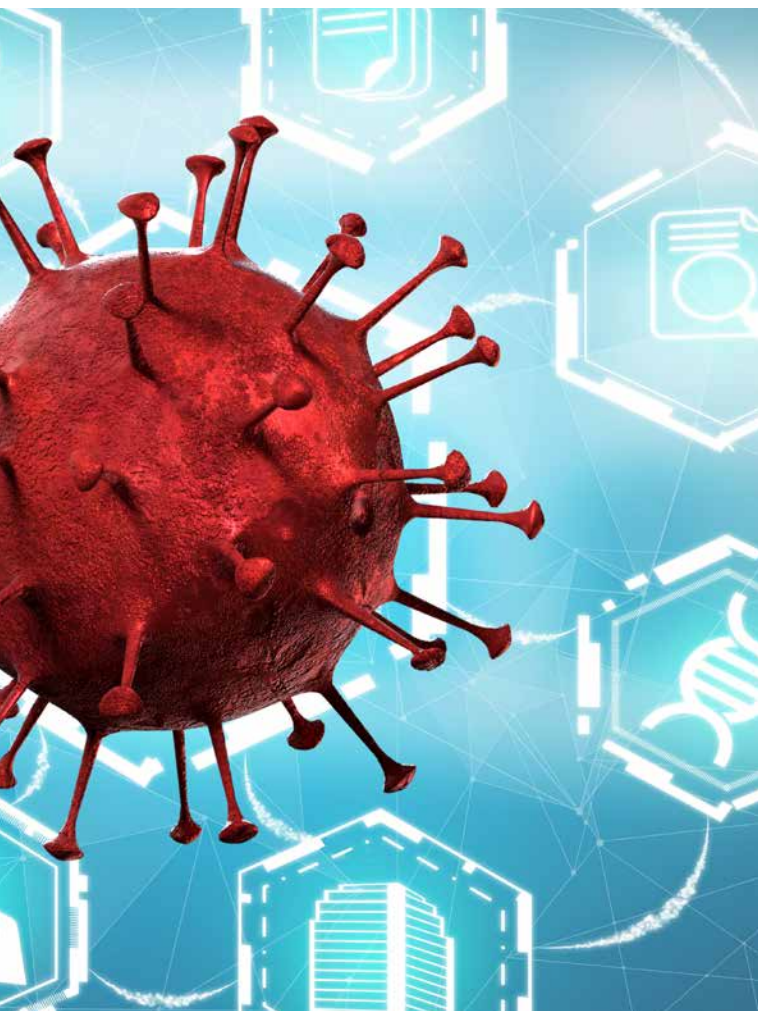
Včasná a presná laboratórna diagnostika ochorenia COVID-19 zohráva významnú úlohu pri spomaľovaní a kontrolovaní pandémie. Najspoľahlivejšou metódou je priame stanovenie vírusu tzv. metódou PCR (z ang. Polymerase Chain Reaction, polymerázová reťazová reakcia). PCR test je náročný na prevedenie. Vyžaduje si profesionálne zručnosti pri stere z nosa a nosohltana, skúsených laboratórnych pracovníkov, špičkové technické zariadenia a viacero špecifických činidiel.



Na získanie orientačného výsledku, najmä v teréne a bez zázemia laboratórií, je možné použiť aj rôzne typy tzv. rýchlotestov. Aj z názvu je zrejmé, že cieľom ich použitia je rýchle získanie výsledku v priebehu 10 až 30 minút. Aj takýto typ testu má opodstatnenie, ak sa použije pri správnej osobe a v správnej situácii. Pri hodnotení opodstatnenia testu je potrebné zohľadniť:

- **dôvod testovania** (kašeľ s vysokou teplotou, operácia zlomenej ruky alebo „chcem vedieť, lebo sa bojím“),
- **situáciu prostredia**, v ktorom sa testuje (typ zdravotníckeho zariadenia – veľká nemocnica, ambulancia, domov sociálnych služieb, konkrétne epicentrum výskytu ochorenia).

Celosvetové opatrenia zavedené na zvládnutie pandémie vyvíjajú veľký tlak na zdravotníckych pracovníkov testovať širokú zdravú populáciu. Túto situáciu, žiaľ, niektoré subjekty zneužívajú a snažia sa predávať „zaručené“ samodiagnostické testy neoverenej kvality. Materiálové, vecné ani finančné zdroje pritom nie sú nekonečné. Množstvo vyrobených testov je limitované. Na zorientovanie sa v škále testov prináša ŠÚKL ich prehľad.



” NA SLOVENSKU ANI V EURÓPSKEJ ÚNII NEBOLI DOTERAZ REGISTROVANÉ ŽIADNE TESTY URČENÉ PRE DOMÁCE POUŽITIE.

proti vírusu, ktoré vytvára imunitný systém organizmu v rámci obrannej reakcie na prítomnosť vírusu v tele. Spustenie obrany organizmu trvá istý čas, preto protilátky (najskôr IgM, neskôr IgG) je možné stanoviť až po niekoľkých dňoch od prvých príznakov ochorenia. Protilátkové testy nemá zmysel vykonávať na začiatku ochorenia. Je dôležité upozorniť, že negatívny výsledok testu nemusí byť dôkazom, že vírus sa v tele nenachádza.

Antigénové

Tento typ testov je založený na stanovení bielkoviny, ktorá sa nachádza v obale vírusu. Sú citlivé v čase, keď je množstvo vírusu v sliznici nosa a hrdla najvyššie, t. j. 3 až 5 dní od nástupu prejavov ochorenia.

SAMOTESTY (DOMÁCE POUŽITIE)

Na Slovensku ani v Európskej únii neboli doteraz registrované žiadne testy určené pre domáce použitie. Množia sa prípady špekulatívneho predaja rýchlotestov, pri ktorých predajcovia zatajujú podstatné skutočnosti o účele určenia a laickej verejnosti tak predávajú testy určené na profesionálne použitie. ŠÚKL opakovane vyzýva verejnosť, aby takéto testy nekupovali. ŠÚKL vydal o samotestoch viacero stanovísk, v ktorých upozorňuje, že sú určené len na profesionálne použitie.

ŠÚKL zdôrazňuje, že k testovaniu je nevyhnutné pristupovať premyslene a s rozvahou. Podľa odporúčaní Európskej komisie by si mali krajiny určiť priority, poradie dôležitosti a vôbec celkovú stratégiu testovania populácie. Samozrejme, na prvom mieste musia byť vždy hospitalizovaní pacienti so závažnou a rýchlo sa zhoršujúcou infekciou dýchacieho systému.

Riaditeľka ŠÚKL Zuzana Baťová v tejto súvislosti upozorňuje: „*Tlak na nepremyslené, nesystematické a bezdôvodné testovanie na Slovensku je mrhaním vzácneho času zdravotníkov, materiálu a peňazí bez garancie protihodnoty z pohľadu ochrany zdravia ľudí či získavania zmysluplných informácií o šírení ochorenia v populácii.*“

Zdroj: www.sukl.sk

Typy testov na diagnostiku COVID-19

TYP	VYUŽITIE	STANOVENIE
RT-PCR	profesionálne	vírus
rýchlotesty	profesionálne	protilátky vírusový antigén
samotesty	domáce	protilátky

RT-PCR

Test založený na detekcii genetického materiálu vírusu. Skratka RT-PCR znamená polymerázovú reťazovú reakciu s reverznou transkripciou. Po výtere z nosa a z hrdla sa materiál spracuje tak, že sa vyextrahuje RNA vírusu a prepíše sa do komplementárnej DNA (cDNA) prostredníctvom enzýmu reverznej transkriptázy. Následne sa pridáva krátka sekvencia jednovláknovej DNA, ktorá sa priradí k špecifickej časti DNA a pomocou enzýmu sa pomnoží (amplifikuje). Pomnoženie špecifického úseku DNA je sprevádzané svetelným signálom, ktorého intenzita sa meria v každom pomnožovacom cykle a je priamo úmerná množstvu namnoženej DNA. Samotný test od spracovania odobratej vzorky od pacienta až po výsledok trvá niekoľko hodín. Momentálne je RT-PCR test jednoznačne najcitlivejšia možnosť z hľadiska spoľahlivosti.

RÝCHLOTESY (PROFESIONÁLNE POUŽITIE)

Protilátkové

Pri týchto testoch sa nestanovuje priamo vírus v odobratej vzorke ako pri teste PCR, ale protilátky

Budúcnosť očkovania na Slovensku

Svetová zdravotnícka organizácia označila odmietanie očkovania za jedno z najväčších zdravotných rizík súčasnosti.

Ochrana verejného zdravia

- Najväčší objav preventívnej medicíny
- Najúčinnjší spôsob znižovania chorobnosti a úmrtnosti na infekčné ochorenia
- Znižuje riziko epidémií
- Chráni jednotlivcov ale aj najzraniteľnejšie skupiny efektom kolektívnej ochrany

Po zavedení povinného očkovania proti osýpkam v roku 1969 klesol následne v roku 1995 priemerný počet chorých na Slovensku v priebehu jedného roka zo 17700 na 0.

Predchádzanie úmrtiam

- Vďaka očkovaniu sa predchádza až 3 miliónom úmrtí ročne
- To je 1 zachránený život každých 5 minút
- Podľa odhadov by sme mohli očkovaním zabrániť ďalším 1,5 miliónom úmrtí
- Vďaka očkovaniu výrazne klesá úmrtnosť na prenosné ochorenia

Vďaka očkovaniu sa podarilo úplne zastaviť tzv. pravé kiahne, ktoré v 20. storočí zabili 300 miliónov ľudí.

Šetrenie verejných zdrojov

- Prevencia očkovaním je výrazne lacnejšia ako liečba
- Vďaka očkovaniu máme nižšiu spotrebu liekov
- Peniaze ušetrené očkovaním na akútnej liečbe môžu ísť do iných častí zdravotníckeho systému

Každé 1 € vynaložené na očkovanie detí sa vráti 44 x v ekonomických a sociálnych výhodách.



Ak chceme naozaj chrániť zdravie Slovákov, musíme zlepšiť prístup k očkovaniu

Pri príležitosti Svetového týždňa očkovania sa za virtuálnym okrúhlym stolom stretli kľúčoví aktéri, ktorí majú budúcnosť očkovania na Slovensku vo svojich rukách. Zástupcovia Ministerstva zdravotníctva SR, politickí experti, výrobcovia vakcín z Asociácie inovatívneho farmaceutického priemyslu, odborníci aj vedci sa zhodujú, že pre zvýšenie ochrany Slovákov voči infekčným chorobám je potrebné jednoznačnejšie vymedzenie vakcín v zákone.



Tiež je nutné zlepšenie stratégie prevencie s dôrazom na plánovanie spotreby vakcín a v neposlednom rade aj posilnenie vzdelávania a boja proti dezinformáciám o očkovaní. Prebiehajúca pandémia COVID-19 je jasnou pripomienkou, že infekčné choroby nepoznajú hranice. Naliehavá potreba vakcíny zdôrazňuje dôležitú úlohu, ktorú imunizácia zohráva pri ochrane ľudských životov aj štátnych ekonomík. Momentálne čelíme infekcii, ktorej sa očkovaním zatiaľ predchádzať nedá. Výrobcovia vyzývajú ľudí, aby sa správali zodpovedne voči sebe a svojmu okoliu a nezabúdali v tomto čase na ochorenia, ktorým vďaka vakcínam predchádzať vieme.

OČKOVANIE CHRÁNÍ, ZAOČKOVANOSŤ VŠAK STÁLE KLESÁ

Očkovanie je považované za najväčší objav preventívnej medicíny. Vďaka efektu individuálnej a kolektívnej imunity znižuje riziko pandémie a chráni jednotlivcov, ako aj najzraniteľnejšie skupiny. Ide tak o najúčinnnejší spôsob znižovania chorobnosti a úmrtnosti na infekčné ochorenia. Pokles výskytu viac ako 20 chorôb, ktorým sa dá predchádzať očkovaním, v porovnaní so situáciou pred zavedením očkovania, sa pohybuje v rozmedzí od 72 do 100 %. Neznamená to však, že hrozba, ktorú predstavujú, je úplne zažehnaná. Na zabezpečenie kolektívnej imunity je potrebné, aby bolo zaočkovaných aspoň 95 % populácie. Pri niektorých očkovaníach detí však Úrad verejného zdravotníctva SR za posledný rok eviduje pokles pod touto kritickou hranicou.

POČET DEZINFORMÁCIÍ O OČKOVANÍ RASTIE

Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) považuje odmietanie očkovania za jedno z najväčších zdravotníckych rizík súčasnosti. Dezinformácie o očkovaní

majú potenciál ovplyvniť verejné zdravie a sú rovnako nákazlivé a nebezpečné ako choroby, ktoré pomáhajú šíriť. Práve Slovensko patrí medzi šesť krajín EÚ s najnižším percentom dôvery v bezpečnosť vakcín. Nedávny prieskum Slovenskej akadémie vied ukázal, že čím majú Slováci negatívnejší postoj voči očkovaniu, tým menšiu ochotu prejavujú aj voči možnosti dať sa zaočkovať proti novému koronavírusu.

NA ČOM STOJÍ BUDÚCNOSŤ OČKOVANIA?

Dáta ukazujú, že výskyt ochorení, ktorým sa dá predísť očkovaním, klesá v krajinách, kde je legislatívna regulácia očkovania priaznivejšia a existuje spolupráca medzi štátom a farmaceutickými firmami.

Výrobcovia vysvetľujú, že zmeny v oblasti vzdelávania verejnosti by umožnili efektívnejšie komunikovať o výhodách očkovania. Špeciálne vymedzenie vakcín v zákone by zas umožnilo pohotovejšie reagovať na hrozby infekčných ochorení. Platí to aj v prípade budúcej vakcíny proti novému koronavírusu, na ktorej vývoji v tomto momente pracujú bezprecedentným tempom vedci z celého sveta. Vzhľadom na dĺžku a komplikovanosť procesu výroby je potrebné, aby štát a výrobcovia úzko spolupracovali. Úspešná implementácia vakcíny bude podmienená pravidelným zdieľaním dát a proaktívnou komunikáciou medzi oboma stranami.

Zdroj: www.aifp.sk



AIFP^{SK}
ASOCIÁCIA
INOVATÍVNEHO
FARMACEUTICKÉHO
PRIEMYSLU

PANDÉMIA

a užívanie výživových doplnkov... Áno či nie?

COVID-19 je vírusové ochorenie, spôsobené novým typom koronavírusu, ktorý napáda najmä dýchacie cesty. Je podobný vírusom typu SARS a MERS. Príznaky ochorenia pripomínajú klasické chrípkové ochorenie, akútny priebeh sa však vyznačuje vysokými teplotami a silným suchým kašľom. Ťažké prípady môžu viesť k akútnej vírusovej pneumónii a smrti. Na rozdiel od chrípky má však výrazne vyššiu nákazlivosť (R 2,5–4,6 vs. 1,2–1,4) a, bohužiaľ, aj úmrtnosť (3–10 % vs 0,1–0,5 %). Na ochorenie doteraz neexistuje liek ani vakcína, všetky lieky sú v štádiu klinických skúšok. Sme teda odkázaní na vlastný imunitný systém a jedinými preventívnymi opatreniami sú karanténa, obmedzenie sociálneho kontaktu a dôsledná hygiena.

Na trhu, najmä na internete, sa objavujú zázračné výživové doplnky „účinné proti koronavírusu“ alebo rôzni „zabíjači vírusov“, ale ide vždy o podvod. Žiadny výživový doplnok nedokáže predísť ochoreniu ani ho vyliečiť. Zrejme existujú prírodné látky vykazujúce mierne antivirotické účinky (kyselina laurová z kokosového oleja, horké prírodné látky napríklad z citrusových jadier), ich účinok však nie je reálne preukázaný, hovorí sa všeobecne o antivirotických účinkoch, nie o cielenom účinku proti koronavírusu. Sú možno použiteľné ako súčasť prevencie s neovereným účinkom.

AVŠAK UŽÍVANIE VÝŽIVOVÝCH DOPLNKOV POČAS PANDÉMIE MÁ ZMYSEL Z DVOCH DÔVODOV:

- Posilnenie imunitného systému, najmä dýchacieho systému, a to tak v rámci prevencie, ako aj počas ochorenia COVID-19.
- Podpora psychického stavu a kvality spánku počas pandémie a najmä počas karanténnych opatrení.

VÝŽIVOVÉ DOPLNKY A IMUNITNÝ SYSTÉM DÝCHACÍCH CIEST:

Na podporu imunity zameranú prevažne na dýchacie cesty má rozhodne významný vplyv doplnkové užívanie vitamínu C v dávke 100 – 250 mg denne, potom najmä vitamínu D3 v dávke 5 – 15 mikrogramov denne, ktorý sa ukazuje ako najkľúčovejší, ďalej minerály zinok v dávke 5 – 15 mg denne a selén 50 – 100 mikrogramov denne.

Čo nie je úplne vhodné? Všeobecne spoliehať sa na užívanie multivitamínových prípravkov obsahujúcich celé spektrum vitamínov a minerálov, ale v množstve obmedzenom na odporúčané denné dávky a nižšie, ktoré nie celkom pokrývajú špeciálne potreby v tejto situácii a tiež nie vždy používajú ako zdroj minerálov organické zdroje. Ďalej nie je úplne vhodné užívať príliš vysoké dávky vitamínu C nad 500 mg, dávka 100 – 250 mg sa javí ako optimálna z hľadiska využiteľnosti organizmom a zbytočne nezaťažuje obličky. Určite je vhodné dať prednosť prípravkom využívajúcim organické zdroje minerálov, a to aj za cenu vyššej ceny prípravkov.

Samostatnou otázkou je užívanie rastlinných extraktov s istými protizápalovými účinkami, napríklad



ČESKÁ A SLOVENSKÁ
ASOCIACE
PRO SPECIÁLNÍ
POTRAVINY

CZECH AND SLOVAK
ASSOCIATION OF
SPECIAL FOODS



Preto je pre doplnkové podávanie tryptofánu nutné dodržať tieto pravidlá:

- Denná dávka 400 mg.
- Podávať ideálne večer, 1 hodinu pred spaním a nalačno.
- Nezapijať vodou, ale ideálne teplým mliekom osladeným medom (prípadne 100 % ovocným džúsom).
- Užívať dlhodobo, účinok vyhodnotiť najskôr po 3 týždňoch.

Vzhľadom na to, že tryptofán sa do krvnej plazmy najviac vstrebáva v dvanástniku, nie je vhodné podávať tryptofán vo forme tvrdých želatínových kapsúl, ale ideálne vo forme dražovaných tabliet, ktoré sa dostatočne uvoľňujú už v žalúdku.

PODPORA KVALITY A PRAVIDELNOSTI SPÁNKU

Počas karantény dochádza k narušeniu denného režimu (chodíme neskôr spať a neskôr vstávame). Sme vo väčšom strese a obavách. Nekvalitný a nepravidelný spánok narúša imunitný systém a zvyšuje stres organizmu. Najfyziológickejšou látkou pre úpravu spánkového cyklu je neurohormón melatonín. Na trhu je už dostupný aj vo forme cmúľacích pastiliek, ktoré nie je nutné zapíjať a pomocou ktorých sa melatonín vstrebáva priamo ústnou sliznicou, takže nástup účinku je oveľa rýchlejší a silnejší.

boswellia, breza, echinacea, víbba a pod. Niektoré teórie pracujú s tým, že potlačenie zápalu v tele vedie k nižšej odozve imunitného systému a tým k ľahšiemu rozbehnutiu choroby. Táto teória však nie je podložená dostatočnými dátami a, naopak, iné teórie pracujú s tým, že práve zápal umožňuje ľahší vstup vírusov do buniek.

Je známe, že najohrozenejšou skupinou ochorenia COVID-19 sú starší muži. Jedným z dôvodov môže byť znížená funkcia imunitného systému, ktorá súvisí s poklesom hladiny mužského pohlavného hormónu testosterónu ako dôsledok tzv. mužského prechodu, čiže andropauzy. WHO dlhodobo odporúča u mužov starších ako 50 rokov užívanie extraktov z Tribulus terrestris, ktorý má vplyv na zvýšenie hladiny testosterónu a tým aj na lepšiu funkciu imunitného systému.

VÝŽIVOVÉ DOPLNKY A PODPORA PSYCHICKÉHO STAVU:

Ako najefektívnejšie sa v čase karantény a silného stresu ukazuje doplnkové podávanie L-tryptofánu, jediného prekursoru serotonínu. Bohužiaľ, biologickú dostupnosť tryptofánu do mozgu výrazne limituje prechod cez hematoencefalickú bariéru a má naň výrazný vplyv hladina glukózy v krvi, obsah mastných kyselín v krvi, ale najmä pomer jednotlivých aminokyselín v krvnej plazme, najmä pomer TRP/LNAA (tryptofán/valín, leucín, izoleucín, tyrozín a fenylalanín).

Ing. Bohumil Hlavatý,

Vyštudoval biochémiu a mikrobiológiu na VŠCHT v Prahe. Po ukončení akademickej dráhy na VŠCHT na Katedre bioinžinierstva a na Mikrobiologickom ústave ČSAV v Prahe pracoval vo farmaceutických spoločnostiach a neskôr v výrobe doplnkov stravy na pozícii stredného a vysokého manažmentu.

Od roku 2005 riadi Českú a slovenskú asociáciu pre špeciálne potraviny.



COVID-19 vs. nemocnica



Momentálna náročná situácia v súvislosti s pandémiou vírusu SARS-CoV-2 prináša zvýšené nároky na zdravotníckych pracovníkov pracujúcich na všetkých úrovniach, od ambulantnej sféry, cez lekárenskú starostlivosť až po ústavnú zdravotnú starostlivosť. O tom, ako toto obdobie zvládajú v NsP Sv. Lukáša v Galante, nám priblíži námestník pre ošetrovateľskú starostlivosť PhDr. Martin Ballay, MPH, MBA.

● Pán námestník, ako participuje vaše zariadenie na boji so súčasnou pandémiou?

Nemocnica s poliklinikou Sv. Lukáša Galanta, patriaca do siete súkromných nemocníc a polikliník, sa z titulu pandémie ochorenia COVID-19 stala súčasťou národnej stratégie v boji proti novému koronavírusu. V súčasnom období to znamená, že patrí do tzv. druhej vlny likvidácie následkov pandémie. V prvej vlne sa ocitli prevažne ústavné zdravotnícke zariadenia patriace do zriaďovateľskej pôsobnosti štátu. Ich úlohou je prijímať pacientov s podozrením na ochorenie COVID-19 vyžadujúcich si hospitalizáciu, ale, samozrejme, pacientov, ktorí už takéto ochorenie majú potvrdené. V okamihu, keď dôjde k zaplneniu kapacít týchto vybraných zdravotníckych zariadení, ich úlohu preberú práve zariadenia v spomínanej druhej vlne. Existuje ešte aj tzv. tretia vlna zdravotníckych zariadení, ktorá bude logicky nasledovať po vyčerpaní kapacít zariadení z prvých dvoch vlín.

● Je podľa Vás táto kapacita dostatočná?

Celkovo je v našej krajine vyčlenených viac ako 10 000 lôžok pre potreby pandemickej vlny. Rozdiel medzi spomínanými kategóriami zdravotníckych zariadení je najmä v tom, že zariadenia v prvej vlne disponujú v prevažnej väčšine infekčnými pracoviskami. Táto kapacita je však naprieč Slovenskom primárne pomerne nízka pre potreby likvidácie následkov pandémie. Počet tzv. primárnych infekčných lôžok nepresahuje číslo 500. Nemocnice, ktoré však takéto pracoviská majú, rozšírili tieto kapacity na úkor iných oddelení. Medzi zariadenia patriace do druhej vlny boli zasa vybrané nemocnice, ktoré geograficky spĺňajú model kooperácie so zariadeniami v prvej vlne a súčasne dokážu deklarovať svoju pripravenosť. Presne toto je aktuálny obraz galantskej nemocnice. V tretej vlne sú zdravotnícke zariadenia, ktoré reprofilujú svoj lôžkový fond iba deklaratórne, nateraz nie fyzicky.

● Čo pre Vašu nemocnicu znamenalo vyhlásenie núdzového stavu?



V prvej polovici marca 2020 došlo k vyhláseniu mimoriadnej situácie v krajine, čo dospelo až do štádia núdzového stavu pre oblasť zdravotníctva. Pre galantskú nemocnicu to v podstate znamenalo otvorenie, čiže spustenie tzv. pandemického plánu. Ide o krízový plán, ktorého súčasťou je množstvo opatrení. Jedným z prvých bolo zastavenie plánovaných operačných zákrokov a iných druhov plánovaných hospitalizácií, čo v praxi znamená poskytovanie neodkladnej zdravotnej starostlivosti. Nemocnica tak znížila svoj výkon o takmer 70 %. Toto opatrenie vygenerovalo potrebný počet fyzických priestorov, ako aj personálu, ktorý je pripravený stáť doslova v prvej línii. Mohutné prerobenie nemocnice si však vyžaduje čas, materiálo-technické vybavenie, organizačné zabezpečenie a, samozrejme, to najdôležitejšie, teda ľudí. Za nemocnicu môžeme spoľahlivo prehlásiť, že naši zamestnanci z boja nezutekali, ako nám niektorí neprajníci veštili, ale, naopak, postavili sa k problematike čelom a veľmi racionálne. Jediný personál, ktorý odbudol, boli v zásade najmä rodičia, ktorí vďaka zatvoreniu škôl a škôlok nemali kam počas dňa umiestniť svoje deti. Prvé dni po objavení sa nového koronavírusu na Slovensku boli náročné pre všetkých. Oddelenia, ktoré boli zredukované, vytvorili vo svojich priestoroch izolačné izby, aby dokázali ochrániť pacientov i samotných zdravotníkov. Toto riešenie bolo však dočasné a navyše vytváralo pomerne silný tlak na spotrebu osobných ochranných pracovných prostriedkov, ktorých bol ešte pred niekoľkými týžd-

”

ZA NEMOCNICU MÔŽEM SPOĽAHLIVO PREHLÁSIŤ, ŽE NAŠI ZAMESTNANCI Z BOJA NEZUTEKALI AKO NÁM NIEKTORÍ NEPRAJNÍCI VEŠTILI, ALE NAOPAK, POSTAVILI SA K PROBLEMATIKE ČELOM A VEĽMI RACIONÁLNE.



ňami vo svete mohutný nedostatok. Naša spoločnosť sa začala v predstihu pripravovať na krízové obdobie zvýšením objednávok už v druhej polovici januára 2020. Napriek tomu dodnes existujú nedostatkové tovary, ktoré nikdy na sklad nedorazili. Nešlo však iba o ochranné prostriedky, ale aj o lieky.

● Ako ste vnímali prístup dodávateľov v tejto situácii?

Galantská nemocnica je napriek všetkému nesmierne vďačná za lojálny prístup dodávateľov a ich pracovníkov, ktorí sa snažili a naďalej snažia zásobovať nemocnicu, aby zabezpečili ich plynulý chod aj v týchto neľahkých časoch. Samozrejme, otázka dopytu a ponuky vytvorila nesmierny tlak aj na ceny tovarov či služieb. Objavovali sa dokonca špekulatívne ponuky hraničiace s trestnou činnosťou. Naša spoločnosť sa preto rozhodla napríklad v prípade dezinfekčných



prostriedkov na pokožku dokonca začať prípravy aj na jej vlastnú produkciu. Legislatíva v našej krajine je však aj napriek neobvyklej situácii, ktorú prežívame, nesmierne prísna, preto sú tieto aktivity iba v štádiu príprav a nebudú ďalej vykonávané, kým nedôjde k najhoršiemu. Najhorším scenárom sú v podstate modely európskych a zámorských krajín, kde došlo k podceneniu základných opatrení v pripravenosti na pandemickú vlnu. Tá potom nekontrolovateľne prebehla populáciou, došlo k lokálnym populačným mutáciám vírusu a tragickým následkom. Vyspelé krajiny vzhľadom na nedostatok informácií o novom koronavírusu a pod tlakom paniky začali karanténizovať svojich zdravotníckych pracovníkov, čo spôsobilo kolaps v poskytovaní zdravotnej starostlivosti. Slovensko takýto scenár rovnako predpokladalo, no vďaka mohutným opatreniam na zabránenie tzv. komunitnému šíreniu v populácii došlo k spomaleniu pandemickej vlny. Tieto opatrenia nebudú mať katastrofické následky na živote a zdraví populácie, ale dozaista budú mať obrovské ekonomické dopady. Táto kríza prekreslí mapu svetového obchodu a ako s obľubou hovorievam, „na desaťročie nás uvrhne do stredoveku“. Poskytovatelia zdravotnej starostlivosti však nemôžu v tomto období hľadiť na tento druh dopadu, pretože sú jedinou skutočnou záchranou pre verejnosť.

● Aké riešenia našla galantská nemocnica?

Už od apríla 2020 sme uviedli do prevádzky prvé dve reprofiltrované infekčné, tzv. COVID oddelenia. Jedno sa venuje starostlivosti o dospelých pacientov a jedno špecificky starostlivosti o deti a budúce matky. Súčasťou opatrení je tzv. izolačná COVID ambulancia mimo nemocnice, ktorá slúži na vyšetrenie a ošetrovanie rizikových pacientov z hľadiska ochorenia COVID-19. Nemocnica tiež zaviedla úvodnú triáž všetkých osôb vstupujúcich do nemocnice jediným vchodom, čo, samozrejme, išlo ruka v ruku so zákazom návštev na všetkých lôžkových oddeleniach. Pribudli samostatné transportné koridory. K dispozícii je aj tzv. triážny stan, ktorý bol vybudovaný v spolupráci s hasičským a záchranným zborom. Stan vzhľadom na spomalený priebeh pandemickej vlny v našej krajine zatiaľ nie je v užívaní, no je pripravený na nápor

osôb, vyžadujúcich si návštevu nemocnice. Nemocnica zároveň v spolupráci so súkromným laboratóriom sídliačim v jej priestoroch sprevádzkovala aj tzv. mobilné odberové miesto, určené pretestovanie verejnosti i zamestnancov na prítomnosť nového koronavírusu. Zároveň sú nemocnicou testovaní všetci podozriví pacienti, aby bolo možné u nich ochorenie COVID-19 potvrdiť, alebo vyvrátiť. Takmer 200 kľúčových zamestnancov nemocnice, čo je približne tretina všetkých, absolvovalo odborné školenie týkajúce sa využívania osobných ochranných prostriedkov, ako aj liečebných a ošetrovateľských protokolov pri starostlivosti o pacientov s ochorením COVID-19. Sme hrdí na našich odborných pracovníkov, ktorí v súlade s odporúčaniami Svetovej zdravotníckej organizácie takéto odborné postupy vypracovali, pretože v tomto ohľade sa v rámci našej krajiny považujeme právo za priekopníkov. Všetky spomínané opatrenia, samozrejme postupne prijímajú aj iné zdravotnícke zariadenia, no zariadenia našej spoločnosti nečakali na pokyny od štátnych orgánov, ktoré sú, žiaľ, často iba pokynmi bez procesného nastavenia. Na základe uvedeného dokázala Nemocnica Galanta fyzicky zaistiť 120 lôžok na piatich špeciálne upravených pracoviskách, ktoré dokážu poskytnúť zdravotnú starostlivosť dokonca aj kriticky chorým pacientom s ochorením COVID-19 či súčasne s iným pridruženým ochorením. Vyhradené operačné a pôrodné sály poskytujú bezpečný pracovný priestor našim zdravotníckym pracovníkom a zároveň nelimitujú poskytovanie neodkladnej zdravotnej starostlivosti našim pacientom z titulu pandémie. Pochopiteľne, tieto opatrenia majú vplyv aj na psychiku našich zamestnancov a ich prežívanie. Dennodenná práca s ľuďmi a udržiavanie „morálky družstva“ sú preto nesmierne dôležité. Do týchto aktivít sú zapojení aj nemocniční psychológovia, ktorí aktívne pomáhajú ako skupinovo, tak aj individuálne prekonať ľuďom toto náročné obdobie – obdobie, s ktorým sa doposiaľ nikto z nás v modernom svete v takomto rozsahu nestretol. Želám nám všetkým, aby toto obdobie čo najskôr pominulo a nezanechalo za sebou katastrofálne následky najmä na ľudských životoch. Všetkým ďakujeme za podporu a verím, že naše spoločné úsilie padne na úrodnú pôdu.

● Pán námestník, ďakujem za rozhovor a prajem Vám aj všetkým zdravotníckym pracovníkom vo Vašom okolí veľa síl a hlavne pevné zdravie.

Aj ja ďakujem za vytvorený priestor vo vašom časopise a na záver mi dovoľte v mene nemocnice poďakovať sa aj za podporu zo strany darcov krvi, ako aj za všetky sponzorské dary, ktoré organizácie a jednotlivci sprostredkovávajú nezištne našim zdravotníkom.

Rozhovor spracoval Ing. Mikuláš Dunda, MPH, KAM Hospital MED-ART

Foto: archív nemocnice



Výskum s roztokom Biotrue

Vzhľadom na situáciu, ktorá v súčasnej dobe panuje na našom trhu s kontaktnými šošovkami, nemajú, žiaľ, oční špecialisti dostatočný prehľad o klientoch a ich návykoch pri čistení kontaktných šošoviek. Na kontaktologických pracoviskách sa robia rôzne štúdie zisťujúce príčiny, prečo tento fenomén nastáva a dochádza k postupnému zníženiu a záujmu o kontaktné šošovky.

Medzi najčastejšie uvádzané dôvody patria príznaky spojené s nepríjemnými pocitmi v oku a prípadná suchosť povrchu očí. Na porovnanie, zahraničné štúdie uvádzajú zníženie záujmu o nosenie kontaktných šošoviek práve z tohto dôvodu v rozsahu medzi 15,9 % – 34 %. A to aj napriek zavádzaniu nových materiálov a typov kontaktných šošoviek. Prerušenie nosenia kontaktných šošoviek je hodnotené ako faktor prispievajúci ku stagnácii rastu a záujmu o nosenie šošoviek. Niektorí bývalí nositelia môžu byť úspešne preaplikovaní a pokračovať ďalej v nosení šošoviek, vhodnejším výberom materiálu kontaktných šošoviek, vhodnejším designom, zmeny vo frekvencii výmeny a doporučením používať iný systém starostlivosti o kontaktné šošovky.

Jedna zo štúdií bola taká, ktorá sa zamerala na dodržiavanie pokynov a doporučení kontaktológa, týkajúcich sa starostlivosti o kontaktné šošovky používaním viacúčelového roztoku Biotrue.

AKO TO BOLO NA ZAČIATKU ŠTÚDIE

Po zapojení do štúdie boli klienti požiadaní, aby i naďalej nosili svoje kontaktné šošovky, ale na čistenie im bol doporučený nový viacúčelový roztok Biotrue, a to po dobu dvoch týždňov. Boli oboznámení so správnym postupom čistenia a uchovávanía šošoviek. Účastníci vyplnili dotazník spokojnosti, pred začiatkom štúdie a po jej ukončení, kedy nepretržite používali roztok Biotrue. V dotazníku boli použité štandardné odpovede

súhlasím/nesúhlasím, pre hodnotenie zmien v príznakoch a zámere prestať nosiť kontaktné šošovky bola zvolená Likertova šesťbodová škála. K vyhodnoteniu bola využitá štatistická analýza porovnávajúca odpovede pred a po ukončení pozorovania.

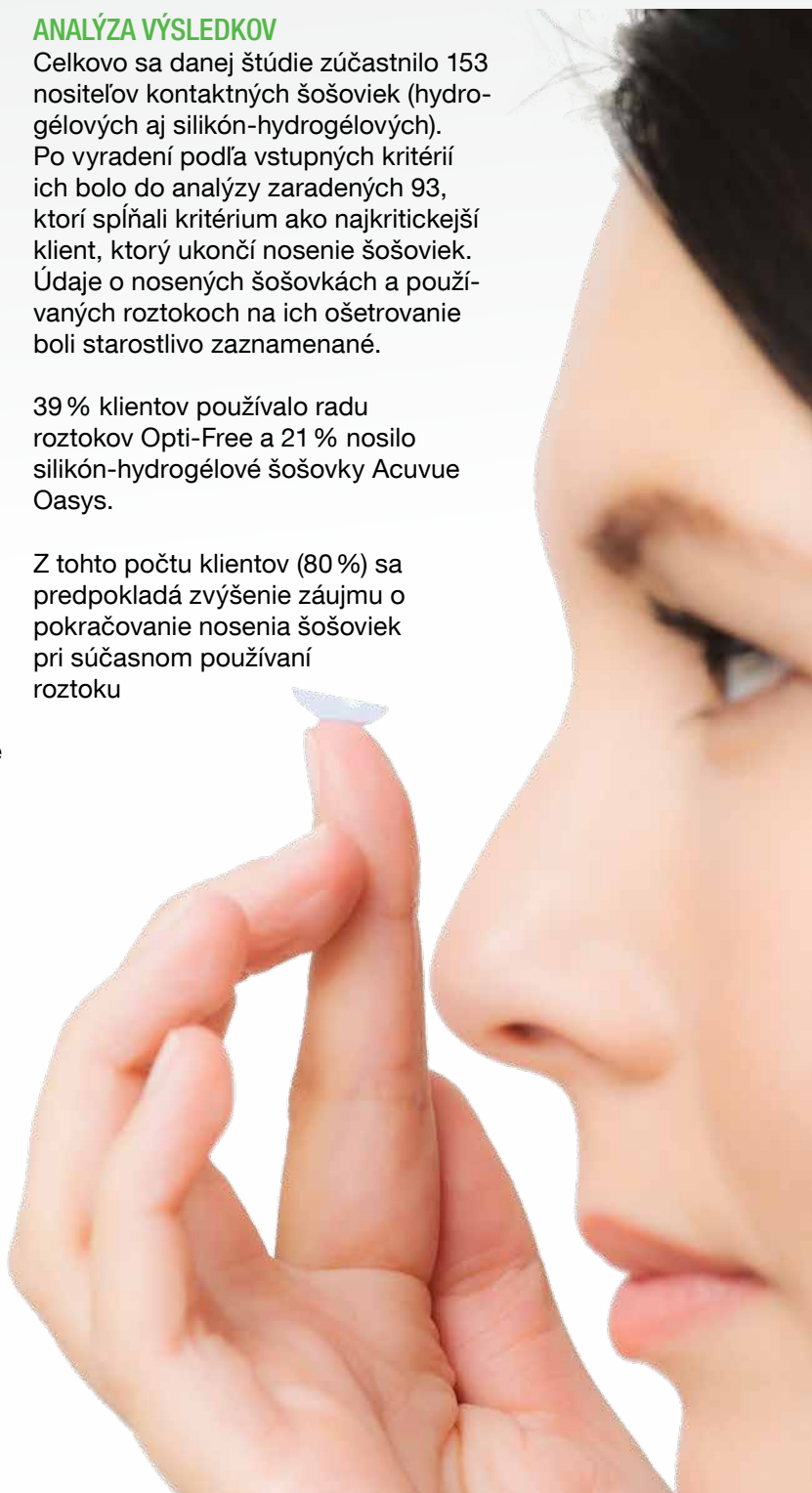
Po pol roku boli výsledky vyhodnotené a taktiež boli opäť zvolaní všetci účastníci. Následne boli dopytovaní, či prestali nosiť svoje kontaktné šošovky, pokiaľ nie, tak či aj naďalej budú používať viacúčelový roztok Biotrue, ako to bolo na začiatku štúdie.

ANALÝZA VÝSLEDKOV

Celkovo sa danej štúdie zúčastnilo 153 nositeľov kontaktných šošoviek (hydrogélových aj silikón-hydrogélových). Po vyradení podľa vstupných kritérií ich bolo do analýzy zaradených 93, ktorí spĺňali kritérium ako najkritickejší klient, ktorý ukončí nosenie šošoviek. Údaje o nosených šošovkách a používaných roztokoch na ich ošetrovanie boli starostlivo zaznamenané.

39 % klientov používalo radu roztokov Opti-Free a 21 % nosilo silikón-hydrogélové šošovky Acuvue Oasys.

Z tohto počtu klientov (80 %) sa predpokladá zvýšenie záujmu o pokračovanie nosenia šošoviek pri súčasnom používaní roztoku



BAUSCH+LOMB

Bio
true™

multi-purpose solution

The True Power of a Solution

Biotrue®
roztok na
kontaktné
šošovky



Bio
true®

multi-purpose solution

vytváří přirozené
prostředí jako vaše oči

- 👁️ usnadňuje vám používání čoček
- 💧 pH jako u zdravých slz
- ✚ zabíjí 99,9 % mikrobů

Na měkké kontaktní čočky včetně
silikonhydrogelových

Pouzdro na čočky přiloženo

300 ml

Πομπόνη για φακούς biotrue®

silikonhydrogelových

Na měkké kontaktní čočky včetně

✚ zabíjí 99,9 % mikrobů

💧 pH jako u zdravých slz

👁️ usnadňuje vám používání čoček

www.biotrue.eu

Biotrue, a to počas doby dvoch týždňov. Neparametrický Wilcoxonov test ukázal štatisticky významnú hladinu zníženia počtu účastníkov, ktorí chceli prestať s nosením svojich kontaktných šošoviek. Boli vyhodnotení aj tí, ktorí na šesťbodovej škále označili aspoň jednu úroveň súvisiacu s ukončením nosenia šošoviek. Podiel účastníkov, ktorí zmenili svoje rozhodnutie prestať nosiť kontaktné šošovky, sa podľa očakávania znížil.

51 % z nich uviedlo, že určite neprestanú nosiť šošovky po vyskúšaní roztoku Biotrue.

Pri 84 respondentoch sa ich úvahy zmenili v prospech viacúčelového roztoku po uskutočnení štúdie, pri 88 % došlo k definitívnemu rozhodnutiu nosiť za takýchto podmienok šošovky i naďalej.

Mnoho klientov, ktorí sú do tejto štúdie zaradení a už skôr ukončili nosenie kontaktných šošoviek, uviedlo taktiež rôzne dôvody, prečo k ukončeniu došlo. Častá zmena distribútora kontaktných šošoviek, používanie zvlhčujúcich kvapiek, častá zmena roztokov rôznych výrobcov alebo, naopak, príliš časté čistenie šošoviek počas dňa, prípadne striedanie šošoviek (jednodenné s mesačnými) a pod. viedlo k ukončeniu používania kontaktných šošoviek.

Keď boli respondenti štúdie požiadaní, aby porovnali roztok Biotrue s tým, ktorý v súčasnosti používajú pri starostlivosti o svoje šošovky, v 86 % uviedli, že s roztokom Biotrue je nosenie šošoviek príjemnejšie a 87 % zaznamenalo vyššiu mieru zvlhčenia šošoviek počas dňa. Na otázku, čo na začiatku štúdie očakávali od tohto viacúčelového roztoku Biotrue, uviedlo 89 % z nich, že prevýšil ich očakávania.

PO UKONČENÍ ŠTÚDIE

Po šiestich mesiacoch od ukončenia štúdie bol so 73 účastníkmi štúdie uskutočnený následný prieskum. Celkovo sa zúčastnilo 93 % tých, ktorí ešte aspoň jedenkrát týždenne nosia kontaktné šošovky, 7 % uviedlo, že po pol roku už šošovky vôbec nenosia. Dvaja prestali nosiť šošovky úplne a traja ich nosia menej než jedenkrát za týždeň. 81 % klientov zahrnutých do štúdie taktiež uviedlo, že i po zakončení dvojtyždňového výskumu vypoužívalo celú fľašku s roztokom Biotrue. Takmer polovica z respondentov (48 %) potom pokračovala s roztokom Biotrue i v nasledujúcich šiestich mesiacoch.

Ako bolo uvedené vyššie, 86 % všetkých respondentov uviedlo, že viacúčelový roztok Biotrue spríjemňuje ich pocity počas nosenia šošoviek a 87 % respondentov ho potom preferovalo pre lepšie zvlhčenie šošoviek. Predpokladá sa teda, že pokiaľ sa uvádzané negatívne príznaky znížia, zníži sa tiež počet klientov, ktorí sa rozhodnú pre ukončenie nosenia svojich kontaktných šošoviek.



PO TESTOVANÍ KLIENTOV, KTORÍ NOSILI KONTAKTNÉ ŠOŠOVKY RÔZNYCH TYPOV A OŠETROVALI ICH S VIACÚČELOVÝM ROZTOKOM BIOTRUE, SA ZÁUJEM O POKRAČOVANIE V NOSENÍ ZVÝŠIL AŽ NA 90 %.

Viacúčelový roztok Biotrue obsahuje zmáčadlá, ktoré znižujú povrchové napätie, čo napomáha lepšie rozprestrieť zvlhčovadlo po plochách šošovky. Tie sú potom zmáčané dlhšiu dobu. Jedným z polymérov, ktorý sa v Biotrue nachádza, je hyaluronát, čo je prírodný lubrikant, ktorý sa vyskytuje i v ľudskom tele, vrátane sliznice a rohovkového epitelu. Predchádzajúce štúdie dokázali, že hyaluronát sa uvoľňuje do oboch typov (hydrogélových a silikón-hydrogélových) kontaktných šošoviek až počas doby 20 hodín. Hoci sú nepohodlie a pocity suchých očí často uvádzané ako primárne dôvody k ukončeniu nosenia kontaktných šošoviek, sú taktiež známe príčiny, ktoré tento diskomfort vyvolávajú a súvisia s daným typom kontaktných šošoviek. Ide o vlastnosti daného materiálu, z ktorého sú šošovky vyrobené.

Táto štúdia ukazuje na dôležitosť výberu vhodného roztoku či systémov starostlivosti o kontaktné šošovky. Po testovaní klientov, ktorí nosili kontaktné šošovky rôznych typov a ošetrovali ich s viacúčelovým roztokom Biotrue, sa záujem o pokračovanie v nosení zvýšil až na 90 %.

Voľne spracované podľa: Marjorie, J. R. a M. M. Merchea a Q., Marianne. Reducing dropout of contact lens wear with Biotrue multipurpose solution. Clin Ophthalmol. 2014; 8; 293-299, dostupné na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3908833/>.

Spracoval: Mgr. Pavel Beneš, Ph.D., Katedra optometrie a ortoptiky LF MU Brno, Oddělení nemocí očních a optometrie FN USA Brno a Oční optika – RUBÍN, Brno

Foto: archív redakcie



Ružová voda

príbeh jej získavania, výroby a využitia z histórie a súčasnosti

Ružová voda je vodný destilát (hydrolát) z čerstvých lupeňov ruže damascénskej. Obsahuje prchavé a vonné látky z ruží, ktoré sú rozpustné vo vode. Pre svoje výrazné antibakteriálne účinky sa ružová voda nemusí stabilizovať žiadnymi konzervačnými látkami, a to aj napriek tomu, že je to čistý vodný roztok bez alkoholu. Ružová voda je excelentná hypoalergénna pleťová voda s čistiacim a tonizujúcim účinkom na všetky typy pleti. Udržiava optimálne pH pokožky, stimuluje regeneračné procesy, má protizápalové účinky pri akné a nadmernom slnení. Zachováva hladkú a elastickú pokožku. Jej upokojujúce vlastnosti sú využiteľné aj pri očných kúpeľoch na unavené oči a ochabnuté viečka. Je veľmi vhodná aj na kozmetickú masáž pleti.

AKO SA VYRÁBALA RUŽOVÁ VODA?

Ružová voda sa v minulosti vyrábala v jednoduchých destilačných nádobách zvaných alembik (v oblasti dnešného Bulharska sa im hovorilo dŭlpana). Išlo o kuželovitú medenú nádobu, zahrievanú na ohnisku. Priemer dna nádoby bol asi 80 cm, horný zúžený priemer mal približne 20 cm. Na túto časť nádoby sa nasadzovala medená destilačná hlava, ktorá zachytávala paru vznikajúcu v nádobe a viedla ju cez sklonenú zužujúcu sa rúrku do inej malej zbernej nádoby zachytávajúcej vzniknutý destilát – ružovú vodu. Asi 12 kg čerstvých kvetných lupienkov trhaných medzi 5.00 až 11.00 hod. ráno sa vložilo do alembiku a zalialo sa 40 litrami vody. Na alembik sa nasadila destilačná hlava, spoje sa utesnili blatom a pomocou ohniska sa obsah nádoby zahrieval. Para z vriacej vody spolu s prchavými látkami z ruží stúpala do destilačnej hlavy a odtiaľ rúrkou cez sud s vodou, kde kondenzovala, a už ako ružová voda kvapkala do zbernej nádoby. Na hladine ružovej vody plávalo veľmi malé množstvo „surovej“ ružovej silice nazývanej attar, ktorá sa zbierala špeciálnou lyžicou. Mala jemnú ružovú vôňu, tmavú farbu a pretože obsahovala voskovité stearoptény, tuhla už pri izbovej teplote. Všetky ostatné liečebné a vzácne látky ostali rozpustené v asi 12 litroch získanej ružovej vody. Vyše 11 storočí sa ružová voda používala ako hlavný produkt destilácie a aj keď sa produkovalo iba minimálne množstvo attaru, nebola potreba meniť technológiu. Obrat nastal vtedy, keď Európu opantala móda parfumov a neustále sa zvyšoval dopyt po attare. Aj pri zvýšenej produkcii ho bolo málo a ružovej vody nadbytok, a tak sa v oblasti Kazanľaku niekto rozhodol predestilovať ružovú vodu v zariadení

na výrobu domácej rakije. Destiláciou vznikla tzv. vodná ružová silica obsahujúca látky, ktoré chýbali v attare, a boli doposiaľ rozptýlené v ružovej vode (najmä fenyletylalkohol). Okamihom nápadu vzájomne zmiešavať vodnú silicu a attar vzniklo preslávené bulharské ružové Otto (názov pre ružovú silicu vyrábanú zmiešaním vodnej a surovej silice – attaru). To bol koniec používania ružovej vody v Európe, ktorú si svojou krásnou plnou vôňou podmanilo ružové Otto a na jeho výrobu sa spotrebúvala všetka ružová voda.

KEDY A KDE SA ZAČALA VYRÁBAŤ RUŽOVÁ VODA?

Ruža pre svoju podmanivú vôňu lákala ľudí od nepamäti. V najstarších dobách sa jednoduchým namáčaním ružových lupienkov v olivovom oleji získaval tzv. ružový olej (nie ružová silica). Približne v 1. storočí bolo už pestovanie ruže ako kultúrnej rastliny úplne bežné (nielen v oblasti jej domoviny perzského Káššanu, ale v celom Stredomorí). Niektorí autori sa snažia do tohto obdobia zasadiť už aj výrobu surovej ružovej silice attar a ružovej vody. Hovoria o jednoduchom zahrievaní lupeňov vo vode a následnom zbieraní attaru z vodnej hladiny. Je pravdepodobné, že tu ide o mystifikáciu v historickej i technickej rovine, a reálne došlo k výrobe ružovej vody a silice až koncom 7. storočia v Perzii metódou destilácie. Nastáva zlaté obdobie používania ružovej vody, trvajúce niekoľko storočí. V 9. storočí je surová ružová silica bežne vyrábaná a ružová voda sa stáva v arabských krajinách všeobecne používanou.

V 14. storočí po páde Byzancie sa spolu s tureckou expanziou dostáva pestovanie ruží do oblasti dnešného Bulharska. Na tamajších južných svahoch hôr v oblasti Kazanlaku a Karlova vzniká dnes už slávne Ružové údolie. Krajinu zapíňajú políčka s ružami a na miestach s tečúcou vodou sa stavajú ružové destilérky – dŕlapany. K vzniku „ružového priemyslu“ chýba však práve onen malý krôčik. Ružovej vody je dostatok, attaru, po ktorom je v Európe taký veľký dopyt, je však málo.

V tomto čase, na konci 18. storočia, sa uplatňujú niektoré technické vylepšenia, ale najmä sa objavuje metóda redestilácie ružovej vody. V tomto čase začína sláva ružovej vody v Európe upadať a tovarom číslo 1 sa stáva jedinečné bulharské ružové Otto. Má neobmedzenú trvanlivosť a prepravné náklady sú podstatne nižšie ako prevoz ružovej vody.

HISTÓRIA POUŽÍVANIA RUŽOVEJ VODY A SÚČASNÉ MOŽNOSTI

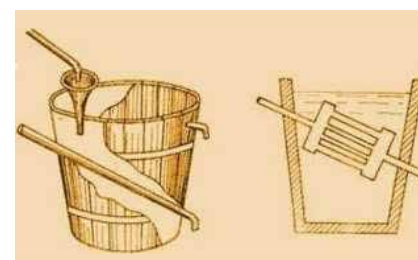
Objavitelia ružovej vody, Peržania, si ju cenili viac ako samotný ružový attar. Je prirodzené, že sa v prostredí miesta a času využívala takmer univerzálne, nielen na liečbu, ale i v kulinárstve. Napríklad zvyk pridávať ju do jedla si obľúbila aj Európa vo Viktoriánskej dobe a orientálne kuchárske recepty využívajú ružovú vodu s obľubou dodnes. Arabský názov pre ružovú vodu je gul alebo ward. Tu je spojitost so slovom gulabdan, čo je názov pre bohato ornamentálne zdobenú kovovú nádobku používanú v islamských krajinách na uchovávanie ružovej vody. Slúžila na uvítanie a poctenie hosťa pri vstupe do domu, kde mu bola obradne ponúknutá na očistenie. Spätosť s ošetrovacími praktikami je zrejmá i zo známeho a historicky doloženého príbehu, kedy sultán Júsus ibn Ajjúb Saladin nechal v roku 1187 omyť steny, podlahu i základy Omarovej mešity v Jeruzaleme ružovou vodou (po jej vytrhnutí z rúk križiakov, keď dovtedy slúžila ako kresťanský chrám). Z liečebných použití dodnes pretrvalo vnútorné užívanie pri ochoreniach pečene, sleziny a žlčníka, ale najmä pri srdcových neurózach. V indickej ajurvédскеj medicíne sa používa proti stavom úzkosti, stresu, nespavosti a ako liek pri ženských problémoch (najmä menštruačných bolestiach a menopauze). V Bulharsku sa traduje jej využitie na utíšenie hnevu a navodenie pokojnej nálady. Z vonkajšieho použitia je obľúbené bulharské využitie ružovej vody pri popáleninách, ktoré je iba dôkazom jej jedinečných hojivých, mierne sťahujúcich, protizápalových a antibakteriálnych vlastností. Paralely použitia ružovej vody ako kozmetického prípravku nachádzame vo všetkých krajinách, kde bola známa (v Oriente napríklad aj pri liečbe očných chorôb). Výskumy potvrdzujú, že ružová voda je pre svoju netoxickosť, mikrobiologickú nezávadnosť a hypoalergénnosť vhodná na vnútorné i vonkajšie použitie v primeraných dávkach bez obmedzení. Je plnohodnotným naturálnym liekom pre všetky spomenuté ochorenia.



Bulharský typ alembiku mal hríbovitý tvar hlavy a bol nasledovníkom tuniského typu alembiku. Pre svoj tvar a intenzívne chladenie kondenzačnej rúrky bola ružová voda kvalitnejšia



Do nádobiek sa zbieral destilát, aby sa v ich zúžených koncoch z hladiny takouto lyžicou pozbieral attar.



Všeličo sa časom remeselne vylepšovalo, napríklad aj vodný chladič namiesto jednej rúrky vystriedal takýto zväzok spojených rúrok.



Kedysi...



sv. MEDARD

ochrana - empatia - pomoc

Produkty s liečivým príbehom



Medardovo pohladenie

ružová voda s čistiacim a tonizujúcim účinkom

vodný destilát z čerstvých lupeňov ruže damascénskej, neobsahuje alkohol ani konzervačné látky.

EKO
PRODUKT

Použitie a účinky:

- ☛ vyrovnáva pH pokožky
- ☛ má antiseptické a antibakteriálne vlastnosti
- ☛ čistí pokožku, zbavuje ju jemných liniek a vrások
- ☛ má osviežujúce a tonizujúce vlastnosti
- ☛ lieči popálenú pleť
- ☛ podporuje prekrvenie pokožky hlavy, rast vlasov a vlasy hydratuje
- ☛ zbavuje únavy a opuchov očí
- ☛ vhodná do kúpeľa a masáž pleti



...a dnes. Lupienky sa zberajú hneď po východe slnka, pretože s narastajúcim dňom v nich obsah silíc klesá.



Dedinka Al Aquar, Zelené údolie. Na takýchto ohniskách sa tu vyrába ománska ružová voda



Láska k histórii umožnila tejto bulharskej Ďulapane pracovať.



Ománska chalva sa pripravuje v medených kotloch (mirdžal) s priemerom 1 meter. Cení sa najmä tá, keď sa varí na drevenej pahrebe. Miešať v horúčave 50 kg hustej cukrovej masy tri hodiny s nástrojom podobným rýľu je mimoriadne namáhavé.



AlJabalalAkdar. Nazbierané lupene sa musia ihneď spracovať na ružovú vodu.

RUŽE OČAMI CHEMIKA

Ružová „vôňa“ sa skladá z mnohých chemických látok a aj tu je veľa zaujímavého. Z viac ako 275 obsahových látok sú farmakologicky dôležité najmä alkoholy ako citronelol, geraniol, nerol a fenyletyl- alkohol. Tieto alkoholy sú relatívne dobre rozpustné vo vode, a preto sa nachádzajú aj v ružovej vode, zvlášť fenyletylalkohol, ktorého rozpustnosť je taká vysoká, že ho v ružovom attare bolo veľmi málo, zatiaľ čo v ružovej vode je hlavnou účinnou zložkou zodpovednou za terapeutický efekt i vôňu. Voskovité stearoptény (C_{14-16} parafíny) sú práve onou zložkou, pre ktorú attar tuhol už pri izbovej teplote. Nie sú rozpustné vo vode, a tak sa takmer vôbec nenachádzajú v ružovej vode. Prekvapivé je, že látky nachádzajúce sa v ružovej „vôni“ v stopových množstvách majú rozhodujúci vôňový efekt. I vďaka chutnej sladkej vôni ružového oxidu je ružová voda možno taká cenená v kulinárstve a β -damascenón je asi práve tým, čo zo zmesi látok bežne známych i z iných silíc „spraví“ pravú vôňu ruží.

HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ ZÍSKAVANIA RUŽOVEJ VODY

Dnes sa ružová voda a silica väčšinou vyrába modernými veľkokapacitnými zariadeniami (najmä vo Francúzsku, Bulharsku, Egypte a Indii), ktoré síce nevyzerajú tak romanticky, ale sú omnoho šetrnejšie k spracovávanej surovine. Pre vysokú cenu ľudskej práce sa k ručne zberaným lupienkom pristupuje so snahou vyťažiť čo najviac. Vďaka kontrole ohrevu a výkonnému chladeniu sú ružové produkty spoľahlivo vždy v plnej kvalite. Kto však nostalgicky vyhladáva minulosť v súčasnosti, nech sa preniesie do Al Jabal al Akdaru, Zelených hôr v dnešnom Ománe. Storočia za storočiami sa tu na kamenných terasách pestujú ruže výlučne na získavanie ružovej vody, ktorú používajú pri výrobe ománskej chalvy (cukrovinka) a iných špecialít. V marci a apríli tu každodenne za úsvitu muži i ženy spoločne zberajú jasnorúžové lupene ruží. Napriek veľkému neuspokojenému dopytu po ružovej vode (zo strany výrobcov ománskej chalvy) a snahe štátu importovať do tejto oblasti moderné technológie títo ľudia vyrábajú ružovú vodu v hlinených hrncoch v horúčavých kamenných domčekoch s jednoduchými ohniskami. Možno pociťujú vnútorné uspokojenie, že so skúsenosťami získanými od svojich rodičov a jednoduchými odvekými prostriedkami produkujú špičkovú ružovú vodu, o ktorú je taký veľký záujem.

Autor: PharmDr. Peter Hanus, farmaceut

Foto: archív HANUS Bylinné prípravky Nitra

Suplementácia vitamínom D

aj počas leta?

Nedostatkom vitamínu D trpí čoraz viac populácie. Keďže jeho príjem, hlavne v období zimných mesiacov, je často nedostatočný, treba ho do tela dopĺňať. V lekárni je dostupná široká ponuka voľnopredajných výživových doplnkov vo forme kvapiek, sprejov, tabliet, kapsúl, prípadne tabliet na cmúľanie s obsahom tohto vitamínu, ktoré zabezpečia v tele jeho dostatočné množstvo.



Mgr. Martin Kán,
farmaceut,
Vaša Lekáreň,
Spojová, Banská Bystrica



Pod pojmom vitamín D rozumieme niekoľko v tukoch rozpustných kalciferolov, pričom dve hlavné formy **ergokalciferol (vitamín D2)** a **cholecalciferol (vitamín D3)** sú v podstate prohormóny, z ktorých v pečeni a v obličkách postupne vzniká definitívna biologicky aktívna forma 1,25-dihydroxycholecalciferol – kalcitriol.

U človeka je prirodzenou formou vitamín **D3 – cholecalciferol**, ktorý sa tvorí v koži zo 7-dehydrocholesterolu, pôsobením UV-B žiarenia vlnovej dĺžky 290 – 315 nm a UV indexu nad 3. Tu je však potrebné pripomenúť, že prítomnosť UV-B závisí na uhle, ktorý zvierá Slnko a zemský povrch. Cholecalciferol následne putuje krvou do pečene, kde dochádza pôsobením mikrozomálnych enzýmov k vzniku biologicke inaktívneho kalcidiolu a až v obličkách dochádza k jeho transformácii na aktívny kalcitriol.

Osoba so svetlou kožou je pri expozícii tváre, tela a rúk slnečným lúčom po dobu 20 – 30 minút schopná vytvoriť okolo 10 000 IU vitamínu D3. Potrebnú dávku vitamínu D v jarnom a letnom počasí je možné dosiahnuť každodennou krátkodobou expozíciou (5 – 10 min.) slnečného žiarenia niektorých častí tela (ramená, horné a dolné končatiny), keď sa v koži dokáže vytvoriť cca 3 000 IU tohto vitamínu. Ani dlhodobé vystavovanie sa slnečnému žiareniu nevyvoláva toxické koncentrácie vitamínu D v organizme, keďže sa pri dlhšom pôsobení UV-B lúčov mení vitamín D3 vytvorený v koži na neúčinné metabolity tachysterol a lumisterol.

Je však nutné pripomenúť rozdiel medzi jednotlivými osobami pri rovnakej expozícii slnečnému žiareniu. Osoba s tmavšou pokožkou potrebuje byť exponovaná na slnku oveľa dlhšie ako osoba so svetlou pokožkou. Rozdiel je aj vo veku – v starobe dochádza k zmenšeniu schopnosti kože tvoriť vitamín D znížením kožných zásob 7-dehydrocholesterolu. Tvorbu vitamínu D v koži potláčajú tiež krémy na ochranu pred UV-B žiarením. Uvádza sa, že faktor 8 redukuje produkciu vitamínu D v koži až o 97 %. Rovnako tak tmavé odevy, nosené často z náboženských dôvodov výrazne obmedzujú tvorbu tohto vitamínu v koži. Slnečné žiarenie predstavuje najvýznamnejší zdroj vitamínu D, časť však pochádza aj z potravy ako vitamín D3, ktorý je živočíšneho pôvodu, alebo ako vitamín D2, rastlinného pôvodu. Keďže vek, tmavá



PODPORUJTE SVOJU IMUNITU AJ V LETE

UV FILTER

UŽ S OCHRANNÝM FAKTOROM 8

ZNIŽUJE

PRODUKCIU VITAMÍNU D V KOŽI AŽ O 97%*

VIGANTOLVIT® D3
Výživový doplnok

2000 I.U. Vitamín D3

na imunitu, kosti, svaly a zuby
k normálnemu vstrebávaniu/využitíu vápnika

60 kapsúl

www.vigantolvit.sk

*Broulík P.: Vitamín D v klinické praxi. Practicus. 2013; 4: 5-9.

MAT-SK-VIGANTOLVIT-20-000004

Výživový doplnok

INZERCIA

pokožka, opaľovacie krémy, znečistené ovzdušie, mraky a tmavé oblečenie redukovávajú tvorbu vitamínu D v koži, je potrebné aj v letných mesiacoch zabezpečiť do tela jeho dostatočný prísun, a to úpravou stravy, prípadne jeho suplementáciou. Keďže je účinnosť vitamínu D2 o tretinu nižšia ako pri vitamíne D3, je uprednostňovaná suplementácia práve cholekalciferolom.

Medzi hlavné zdroje vitamínu D patria morské ryby, menšie množstvo je v mäse, vaječnom žĺtku, pečeni, tukoch a mliečnych výrobkoch. V rastlinách sa vitamín D takmer nenachádza, preto sa niektoré potraviny ako napríklad cereálie, rastlinné tuky, rastlinné oleje, mlieko a mliečne výrobky vitamínom D fortifikujú (umelo obohacujú). Resorpciu vitamínu D znižujú malabsorpčné syndrómy (celiakia, enterokolitída, syndróm krátkeho čreva), diétne a stravovacie spôsoby, nedostatok tukov v potrave, spôsob skladovania s spracovania potravín, vysoký príjem vlákniny, ale aj spôsob chovu živočíšnych zdrojov.

Hlavným účinkom kalcitriolu je resorpcia vápnika črevom – tvorbou aktívneho kalcium viažuceho proteínu. Nízka hladina kalcitriolu vedie k poklesu hladiny vápnika v sére, a to je podnet pre zvýšenú sekréciu parathormónu prištítnymi telieskami. Mimo obličky kalcitriol slúži ako signálna molekula medzi bunkami a tým kontroluje okolo 200 – 1 000 génov zúčastňu-

júcich sa na bunkovej diferenciácii, replikácii a imunitu. Kostná mineralizácia vyžaduje resorpciu kalcia a fosforu črevom kalcitriolom. Závažný nedostatok vitamínu D v kombinácii s malabsorpciou môže byť charakterizovaný chýbaním mineralizácie kostí u detí, rachitídou a u dospelých osteomaláciou. Subklinický nedostatok vitamínu D a tým znížená resorpcia kalcia črevom je často zisťovaná u starších ľudí, u ktorých už koža nie je schopná vytvoriť dostatočné množstvo vitamínu D. To vedie k zníženiu resorpcie kalcia črevom a k miernej hypokalcémii a stimulácii prištítnych teliesok k výdaju parathormónu a tým ku stimulácii kostnej remodelácie so zvýšenou aktivitou osteoklastov a strate kostnej hmoty.

V POSLEDNEJ DOBE SA UKAZUJÚ AJ ĎALŠIE VÝZNAMNÉ ÚČINKY VITAMÍNU D:

- antirachitický – kosti a svaly,
- vplyv na imunitný systém,
- metabolické účinky týkajúce sa svalstva,
- vplyv na CNS,
- vplyv na plod,
- antikarcinogénne pôsobenie,
- vplyv na respiračné ochorenia,
- vplyv na fertilitu.

Slovenské pláže —

nájdete ich jedine v Chorvátsku!

Súčasná situácia cestovnému ruchu veľmi nepraje. Napriek tomu mnohí veria, že im koronavírus neskazí vyhliadku sladkého oddychu na piesočnej pláži pri priehľadnom „slovenskom mori“.

Ponúkame vám prehľad šiestich piesočných pláží, ktoré musíte v Chorvátsku navštíviť. Garantujeme, že neoľutujete.

1. RAJSKÁ PLÁŽ

Rajská pláž je rozľahlá piesková pláž na ostrove Rab. Nachádza sa len 2 hodiny trajektom od ostrova Krk. Vďaka pozvoľnému vstupu do mora sa vaše ratoľky môžu vyšantiť dosýta. Plytká voda a jemný piesok pod nohami – to je neodolateľná kombinácia nielen pre deti. V blízkosti je športové stredisko, kde si môžete zahrať tenis, futbal, basketbal, volejbal, minigolf aj stolný tenis. Výhodou je aj možnosť ubytovania



priamo na pláž. Na výber máte hotel alebo kempovanie. Nech si už vyberiete hociktorú možnosť, neoľutujete.

2. PLÁŽ BIJECA

V Meduline sa nachádza najznámejšia pláž obklopená hustým borovicovým lesom. Práve pre príjemný tieň borovíc je každoročne vyhľadávaná seniormi, ale aj rodinami s deťmi. Okrem kúpania v azúrovej vode a relaxu v tieni ponúka mnoho iných aktivít – loptové hry v plytkej vode, detské ihriská s trampolínami, ale aj školu potápania. Samozrejmosťou sú plážové bary a reštaurácie.

3. ČIERNE MÓLO

V Crikvenici, na skok od centra, sa nachádza ďalšia piesočná pláž – Crni molo. Spadá do kategórie mestská pláž, ktorá je vhodná pre všetkých. Deti sa vyjašia na tobogánoch, ockovia vyskúšajú adrenalínové športy a mamičky si zacvičia aerobik. Na svoje si prídu aj domáci miláčikovia, ktorí sú na pláži vítaní.

4. NINSKÁ LAGÚNA ALEBO KRÁĽOVNINA PLÁŽ

Ninská lagúna leží hodinu autom od Biogradu a svoje pomenovanie nesie podľa neďalekého mestečka Nin. Táto pláž sa radí medzi najkrajšie nielen v Chorvátsku. Svojou teplou a plytkou vodou pripomína lagúnu a je balzamom nielen na dušu ale aj na telo. Je bohatá na liečivé bahno. Milovníci nenáročnej turistiky majú možnosť objavovať krásy botanickej záhrady, ktorá sa rozprestiera v okolí lagúny.





5. ČERVENÝ PRÍSTAV

Pláž Crvena luka (Červený prístav) sa rozprestiera 3 km od mesta Biograd na Moru. Severná časť pláže je predovšetkým pre páry a menej hanblivých jednotlivcov, keďže je to nudistická pláž. Nadšenci zábavy, či už deti, alebo dospelí, si prídu na svoje v neďalekom FunParku Mirnovec – je to prvý zábavný park v Chorvátsku s viac ako 26 atrakciami na jednom mieste.

6. PLÁŽ SAKARUN

Pláž pripomínajúca Karibik. Nachádza sa na ostrove Dugi Otok a dovolíme si tvrdiť, že vďaka tyrkysovému moru a bielemu piesku zaváňa exotikou. Ak patríte medzi milovníkov prírody a uprednostňujete aktívny oddych, táto pláž je určená pre vás. V okolí sa nachádza národný park Telašćica a aj národný park Kornati.

Pri návšteve vyššie spomenutých pláží vám odporúčame ochutnať miestne špeciality, medzi ktoré patrí pršut – sušená bravčová šunka, ktorá dokonale chutí s olivami a so syrom. Pršut odporúčame kombinovať s kvalitným červeným vínom. Vedeli ste, že víno je v Chorvátsku najobľúbenejší nápoj? Ďalšou delikatesou je paštica – hovädzie mäso marinované vo víne a bylinkách, pomaly dusené a varené v slivkovej omáčke. Ak máte radi morské chute, nevynechajte sépiové rizoto. Medzi obľúbené nápoje tiež patrí rakija a loza (pálenka z hrozna). Pre dámy je určený obľúbený likér maraskino (višňový likér) alebo travarica (bylinný likér).



Pevne veríme, že si čoskoro budete môcť vychutnať všetky krásy (nielen) Chorvátska.

Už teraz sa spolu s vami tešíme na obdobie, keď budeme môcť bezpečne cestovať!

Viac informácií nájdete na www.turancar.sk.



Cestujte, relaxujte a spoznávajte krásne SLOVENSKO

Zvládnete kvíz o Slovensku? Možno vás zároveň inšpirujeme spoznať ho lepšie a navštíviť miesta, o ktorých ste doteraz nevedeli.

1) Ktorá z týchto turistických trás neprechádza cez Slovensko?

- ☐ Cesta hrdinov SNP
- ☐ Camino de Santiago
- ☐ Pacific Crest Trail

2) V ktorom pohorí sa odohráva film Trhlina?

- ☐ Nízke Tatry
- ☐ Považský Inovec
- ☐ Tribeč

3) Aký je najvyšší vrch Nízkych Tatier?

- ☐ Chopok
- ☐ Ďumbier
- ☐ Štiavnica

4) Ktorý hrad na Slovensku je najväčší?

- ☐ Spišský hrad
- ☐ Nitriansky hrad
- ☐ Devín

5) Kde sa nachádza najstaršia lipa na Slovensku?

- ☐ v Nitre
- ☐ v Košiciach
- ☐ v Bojniciach

6) Koľko národných parkov máme na Slovensku?

- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 9

7) Na Slovensku sa nachádza múzeum gýča. Viete, v ktorom meste?

- ☐ Bratislava
- ☐ Trnava
- ☐ Kremnica

8) Pieniny sú známe najmä:

- ☐ plťami
- ☐ hradom
- ☐ nárečím



SPRÁVNE ODPOVEDE

1) Naprieč Slovenskom sa môžete prejsť po Ceste hrdinov SNP alebo aj po Camino de Santiago (svätojakubskej ceste). Pacific Crest Trail však vedie cez USA.

2) Film Trhlina pojednáva o záhadnom miznutí ľudí v pohorí Tribeč.

3) Najvyšším vrchom Nízkych Tatier je Ďumbier s nadmorskou výškou 2 043 m n. m. Za ním nasleduje Štiavnica (2 025 m n. m.) a Chopok (2 024 m n. m.).

4) Možno vás to prekvapí, ale Nitriansky hrad zaberá rozlohou najväčšie územie, a to 8,5 hektára.

5) Najstaršia lipa na Slovensku má 718 rokov a zasadil ju Matúš Čák Trenčiansky pri Bojnicksom zámku.

6) Slovensko je malá krajina, no má až 9 národných parkov: Tatranský národný park, Národný park Nízke Tatry, Národný park Veľká Fatra, Národný park Malá Fatra, Pieninský národný park, Národný park Slovenský raj, Národný park Slovenský kras, Národný park Poloniny a Národný park Muránska planina.

7) V Kremnici sa nachádza jediná expozícia svojho druhu v Európe. Je to múzeum gýča, ktoré obsahuje viac ako 777 exponátov, čím je držiteľom slovenského rekordu v počte gýčov na jednom mieste.

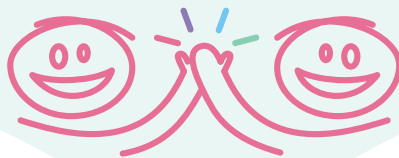
8) Rieka Dunajec pretekajúca cez Pieniny slúžila na dopravu a prepravu tovaru už od 2. storočia pred naším letopočtom, a to prostredníctvom drevených plťí obsluhovaných pltníkmi. Spočiatku využívali plte Gréci a Rimania, ktorí sa k Baltu splavovali pre jantár.

Slovensko toho ponúka veľa, tak neváhajte a vyberte sa spoznávať našu krajinu. Prežite príjemné chvíle a nezabudnuteľné zážitky v zdraví.





nájdeš exkluzívne vo Vašej Lekárni



TOTO B-KOMPLEX FORTE

100 tabliet

20 tabliet

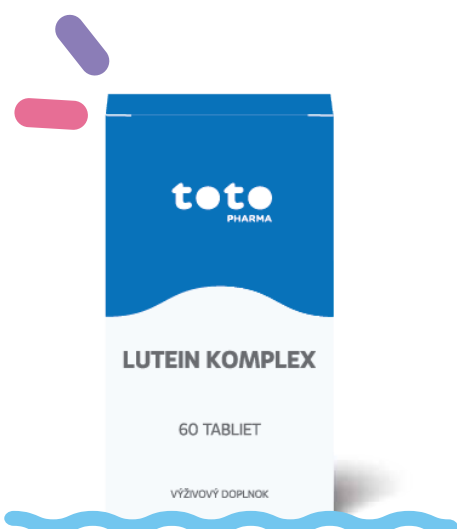
Tablety obsahujú všetkých 8 esenciálnych vitamínov skupiny **B** (**B₁**, **B₂**, **B₃**, **B₅**, **B₆**, **B₇**), vrátane **kyseliny listovej (B₉)** a **vitamínu B₁₂**.



TOTO ZINOK 25 MG

100 tabliet

Obsahuje vysokú dávku **25 mg zinku** vo forme organickej soli – glukonátu zinočnatého.



TOTO LUTEIN KOMPLEX

60 tabliet

Obsahuje FloraGLO **Lutein 12 mg** – klinicky najprebádanejšiu značku luteínu (ako suroviny) na svete. Okrem toho obsahuje 1 mg zeaxantínu, 15 mg zinku, 100 u.g. selénu, vitamín E 10 mg a vitamín C 100 mg.



TOTO OMEGA 3

180 kapsúl

90 kapsúl

Jedna kapsula obsahuje **rybí olej 1000 mg** z toho 300 mg omega 3 mastných kyselín (**EPA 160 mg a DHA 100 mg**). MEG-3 je najkvalitnejší zdroj omega 3 - EPA a DHA na svete.



SV. MEDARD

ochrana - empatia - pomoc

produkty s liečivým príbehom



liečenie zdravotných problémov silou prírody
VNÍMAJME SRDCOM, POMÁHAJME UMOM

EKO
PRODUKT

Podporujeme zdravie
cez slovenských výrobcov
ekologicky čistých produktov.

Výrobca limitovanej značky sv. MEDARD
HANUS, Bylinné prípravky, Nitra
PRVÁ KÚPEĽNÁ, A.S., Nová Lubovňa

Distribútor a autor značky sv. MEDARD
MED-ART, spol. s r.o., Nitra
www.med-art.sk