

MEDIKOM[®]



EDUKAFARM
medineews



časopis Slovenskej lekárskej komory

Odborná časť časopisu MEDIKOM[®]

ZASADNUTIE XXXIII. SNEMU SLK
SA USKUTOČNÍ 20. – 21. OKTÓBRA 2017
V BRATISLAVE

INTEGROVANÁ STAROSTLIVOSŤ

ADVOKÁTSKA KANCELÁRIA RADÍ

PREDSTAVUJEME STÁLY VÝBOR SLK
PRE LEGISLATÍVU

AJ LEKÁRI MAJÚ „ĽUDSKÉ PRÁVA“

3 OTÁZKY PRE...

MZ SR ROZHOVOR

INTEGRÁCIA VS. KONCENTRÁCIA

PLUS

ODBORNÁ ČASŤ – ČASOPIS *medineews*



BIZNIS NA VYŠŠEJ ÚROVNI

PROFIÚVER bez ohľadu na dĺžku podnikania
pre členov SLK s predschráleným limitom až 25 000 €

VŠETKO, ČO JE MOŽNÉ



VÚB BANKA

REDAKČNÁ RADA SLK:

Predseda kontrolného výboru SLK
MUDr. Ján Černák
predseda kontrolného výboru SLK,
MUDr. Zuzana Teremová
viceprezidentka SLK, členka P-SLK
PhDr. Kvetoslava Kotrbová, PhD., MPH
expert pre koncepčné záležitosti SLK
PhDr. Eva Sisková
redaktorka, editorka
MUDr. Valéria Vasilíková
prezidentka SLK Košice
Mgr. Zdenko Seneši
Advokátska kancelária JUDr. Škodlera & Partners, s. r. o.
Mgr. Jozef Dermek

REDAKČNÁ RADA mediNEWS:

Doc. MUDr. Marián Bätovský, CSc.,
FN sP, Bratislava
MUDr. Peter Blažko
Poliklinika, Malacky
doc. MUDr. Peter Gavorník, PhD., mim. prof.
II. interná klinika LF UK a UNB, Bratislava
Prof. MUDr. Pavol Jarčuška, PhD.
Klinika infektológie a cestovnej medicíny, LF UPJŠ
a UN L. Pasteura, Košice
MUDr. Ján Lietava, CSc.,
II. interná klinika LF UK, Bratislava
MUDr. Pavol Masaryk, CSc.,
Národný ústav reumatických chorôb, Priešťany
Prof. MUDr. Ján Murín, CSc.,
I. Interná klinika LF UK, Bratislava
Prof. MUDr. Juraj Peč, CSc.,
Kožná klinika JLF, Martin
MUDr. Andrej Švec, PhD.,
Ortopedická klinika LF UK, Bratislava

ODBORNÁ REDAKCIA mediNEWS:

PharmDr. Vladimír Věh
PharmDr. Lucie Kotlářová
MUDr. Pavel Kostiuik, CSc.
MUDr. Jiří Sliva, PhD.
PharmDr. Andrea Gažová, PhD.

REALIZÁCIA PROJEKTU A GRAFICKÁ ÚPRAVA: Edukafarm, spol. s r. o.,
VIENNA GATE, Kopčianska 8/A, 851 01 Bratislava, tel.: +421 2 44 630 400
fax: +421 2 44 630 401, e-mail: edukafarm@edukafarm.sk

RIADITEĽ SPOLOČNOSTI: PharmDr. Zdeněk Procházka,
Zástupca pre SR: Mgr. Janka Osuská

MARKETING A INZERCIA (odborná časť mediNEWS):

Mgr. Janka Osuská, +421 915 430 166, e-mail: osuska@edukafarm.sk
Miroslav Krajčír, +421 917 864 280, e-mail: krajcir@edukafarm.sk

MARKETING A INZERCIA (časť SLK): +421 911 199 762

JAZYKOVÁ REDAKTORKA: Mgr. Jarmila Polónyová
GRAFICKÁ ÚPRAVA: Jana Kanasová, TLAC: Pandan, s.r.o., Bratislava

Reprodukcia diela ako celku alebo v častiach je možná len s predchádzajúcim
súhlasom vydavateľa. Redakcia si vyhradzuje právo na publikovanie
uverejnených príspevkov na internete pri zachovaní autorských práv.
Inzeráty neprešli jazykovou korektúrou.



Vážené kolegyně, kolegovia,

v tejto dobe nás trápia mnohé veci. Zdá sa, že zdravotníci ťahajú opäť za kratší koniec. Za pochodu riešime zmluvné vzťahy so zdravotnými poisťovňami, či odpovedáme na množstvo informácií, ktoré dostávame z vyšších miest. Jednou z tých vážnych vecí, ktorá nás dlhodobo trápí sú centrá integrovanej zdravotnej starostlivosti (CIZS). Blíži sa náš Snem a pri tejto príležitosti mi dovoľte vrátiť sa o tri roky späť, kedy sme na Sneme v roku 2014 jasne deklarovali, že do prípravy dokumentov k realizácii CIZS boli slabo zapojení zástupcovia zdravotníckych pracovníkov i poskytovateľov zdravotnej starostlivosti. Pre nás boli tieto materiály málo konkrétne, nekonzistentné, pre prax problematicky implementovateľné. V niektorých prípadoch neprinášali zlepšenie ukazovateľov zdravia obyvateľstva Slovenska. Skôr išlo o zneistovanie vo vzťahu k funkčnosti, prípadne dostupnosti. Ale i možnosti reprivatizácie našich ambulancií spôsobom presunu ich činnosti do novovybudovaných integrovaných centier. V konečnom dôsledku sme v materiáloch k CIZS nevideli prospech pre pacienta, napríklad znížením dostupnosti zdravotnej starostlivosti s obmedzením slobodnej voľby lekára. Slovenská lekárska komora na rôznych fórach prezentovala názor, že neodmieta integráciu zdravotnej starostlivosti, ktorá sa v súčasnosti využíva a prijíma na celom svete, ale je proti centralizácii lekárov do centier podľa ľubovôle štátnych úradníkov bez toho, aby sa čo len poradila s lekárskou obcou. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) už od roku 1978 deklarovala, čo patrí do primárnej zdravotnej starostlivosti. Cieľom je podpora integrovanej starostlivosti predovšetkým v regiónoch.

Zasluhou práve našej aktívnej práce, opakovanou medializáciou, predkladaním stanovísk a postojov Slovenskej lekárskej komory sa nám predsa len niečo podarilo. Je pravdou, že významnú úlohu zohrali aj naše opakované stretnutia priamo s členmi Európskej komisie, ktorá mala na starosti a na zodpovednosti čo najefektívnejšie využívanie európskych peňazí z Integrovaného

regionálneho operačného programu (IROP). Slovenská lekárska komora, berúc do úvahy vzájomnú podmienenosť vybudovania urgentných príjmov v slovenských nemocniciach z finančných prostriedkov Európskeho fondu regionálneho rozvoja prostredníctvom IROP, ako i ku skutočnosti vyhlásenia tohto operačného programu súhlasila so spustením procesu implementácie pri vzájomnej úzkej spolupráci a možnosti ovplyvňovania tohto projektu až po jeho implementáciu. Žiaľ, k dnešnému dňu musíme konštatovať, že sľuby pracovníkov Ministerstva zdravotníctva SR a našej pripravenosti aktívne sa na projekte zúčastňovať a spolupracovať pri všetkých jeho zmenách, zostali len niekde pri chcení a našim partnerom sa v tejto chvíli stáva nie Ministerstvo zdravotníctva SR, ale Združenie miest a obcí Slovenska (ZMOS), ktoré má na problematiku budovania centier integrovanej zdravotnej starostlivosti veľmi podobný názor ako my, poskytovatelia zdravotnej starostlivosti, členovia Slovenskej lekárskej komory. Náš názor je totiž úplne odlišný od názoru tých, ktorí z tohto procesu očakávajú len ďalší profit na budovanie a zveľaďovanie svojich zdravotníckych impérií za európske peniaze. A to tak na úkor nás, lekárov, ako i na úkor pacienta. Tak ako býva koniec koncov na Slovensku zvykom.

Milé kolegyně, milí kolegovia, zostáva nám len veriť, že spoločnými silami, ako i našim principiálnym postojom sa dopracujeme k cieľu, ktorým bude úspešné zavŕšenie realizácie celého projektu centier integrovanej zdravotnej starostlivosti v prospech všetkých zainteresovaných.

MUDr. Marian Kollár
Prezident Slovenskej lekárskej komory

wüstenrot

generálny partner Slovenskej lekárskej komory pre poistenie majetku a vozidla

Oznámenie o poverení sprostredkovateľa spracovaním osobných údajov

Slovenská lekárska komora v súlade so zákonom č. 428/2002 Z.z. o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov poverila dňa 22. 2. 2011 spoločnosť Alfa print, s. r. o., ako sprostredkovateľa spracovaním osobných údajov členov SLK, v rozsahu meno, priezvisko a adresa bydliska, za účelom distribúcie časopisu MEDIKOM®.

Od roku 2012 názov MEDIKOM® registrovaný pod ochrannou známkou.

Slovenská lekárska komora oznamuje svojim členom, že zasadnutie XXXIII. snemu sa uskutoční 20. a 21. októbra 2017 v hoteli Saffron v Bratislave, na Radlinského ulici č. 27. Súčasťou programu budú správy o činnosti Rady SLK, Kontrolného výboru SLK, Disciplinárnej komisie SLK, stálych výborov, správa o hospodárení SLK, ako aj informácia o činnosti Nadácie LEKÁR a akciovej spoločnosti LEKÁR a. s.

Zo zasadaní SLK, Prezídia a Rady SLK vyberáme najdôležitejšie pracovné témy:

8. augusta 2017

Z iniciatívy Stáleho výboru pre vnútorný život SLK /ďalej komory/ sa 8. 8. 2017 uskutočnilo rokovanie so zástupcami Slovenského národného strediska pre ľudské práva. Za Slovenské národné stredisko pre ľudské práva sa stretnutia zúčastnili riaditeľka strediska Mgr. Katarína Szabová, Mgr. Eduard Csudai a Mgr. Tomáš Foldeš, pracovníci odboru pre vonkajšie vzťahy, výskum a vzdelávanie. Za SLK sa rokovania zúčastnili viceprezidentka a predsedníčka Stáleho výboru pre vnútorný život komory MUDr. Zuzana Teremová a PhDr. Kvetoslava Kotrbová, PHD., MPH, špecialistka pre koncepčné záležitosti SLK zo sekretariátu SLK.

Predmetom rokovania bolo hľadanie možností vzájomnej spolupráce SLK a Slovenského národného strediska pre ľudské práva v oblasti ochrany práv lekárov. Viceprezidentka SLK MUDr. Zuzana Teremová informovala, že v spoločnej kooperácii so Slovenským národným strediskom pre ľudské práva sa výraznejšie zasadia o systémové odstránenie istých prvkov diskriminácie lekárov v slovenskej spoločnosti, ktoré eviduje napríklad v súvislosti s povinnosťou sústavného vzdelávania, neumožňovaním primeraného odpočinku po práci, znevažujúcimi výrokmí predstaviteľov SR smerovanými voči lekárske mu stavu, právom na rovnakú odmenu za rovnakú prácu, absenciou primeraného sociálneho zabezpečenia lekárov. Pracovníci strediska poskytnú SLK v najbližšom období ponuku vzdelávacích aktivít prispôbených potenciálnym potrebám lekárov v oblasti ochrany pred diskrimináciou, ktorú možno ponúknuť ako formu prezentácie lekárom v jednotlivých regiónoch.

31. júla 2017

SLK uplatnila opakovane pripomienky /28. 3. 2017/ na poskytovanie dotácií na prenesený výkon štátnej správy vykonávaný komorami.



Pohľad na zasadanie Prezídia SLK.

Foto: Emília Krieschová

Uplatnila pripomienky k návrhu zákona MZ SR o poskytovaní dotácií v pôsobnosti Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu, ktorý sa v tom čase nachádzal v medzirezortnom pripomienkovom konaní na portáli Slov-lex pod <https://www.slov-lex.sk/legislativne-procesy/SK/LP/2017/525>.

11. júla 2017

Z iniciatívy prezidenta SLK MUDr. Mariana Kollára sa uskutočnilo rokovanie aktérov pripravovaného zlúčenia Slovenskej zdravotníckej univerzity a Univerzity Komenského v Bratislave.

Za SLK sa rokovania zúčastnili:

MUDr. Marian Kollár – prezident SLK, MUDr. Zuzana Teremová – viceprezidentka SLK, MUDr. Jozef Weber – viceprezident SLK, doc. MUDr. Norbert Lukán, PhD. – člen Rady SLK a predseda stáleho výboru SLK pre vzdelávanie MUDr. Jaroslav Šimo – člen Rady SLK, PhDr. Kvetoslava Kotrbová PhD., MPH – špecialistka pre koncepčné záležitosti SLK a Mgr. Zdenko Senesi – právny poradca SLK.

Za MZ SR:

doc. MUDr. Andrea Kalavská, PhD. – štát-

na tajomníčka MZ SR, PhDr. Ľubomír Nebeský – vedúci kancelárie generálneho tajomníka služobného úradu MZ SR, doc. MUDr. Zuzana Slezáková, PhD., MPH, riaditeľka odboru vzdelávania Sekcie zdravia MZ SR. Za LF UK: prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH – prodekan LF UK. Za SZU: prof. MUDr. Peter Šimko, CSc. – rektor SZU.

Za SLS:

prof. MUDr. Zuzana Krišťúfková, PhD, MPH, prof. MUDr. Igor Riečanský, CSc., DrSc., prof. MUDr. Pavol Jarčuška, PhD.

Za SKSaPA:

Mgr. Iveta Lazorová – prezidentka SKSaPA.

Po prerokovaní návrhu s dotknutými subjektmi na pôde SLK vyplynulo, že sa takéto stretnutie k predmetnej problematike doteraz nekonalo. Je zrejme, že návrh zákona, ktorý sa aktuálne nachádza v medzirezortnom pripomienkovom konaní, nerieši najpodstatnejší problém zabezpečenia dostatočného prísunu absolventov lekárskeho a iného nelekárskeho špecializačného a certifikačného štúdia pre potreby zdravotníckej praxe na Slovensku. Prezident



SLK Marian Kollár apeloval na MZ SR, aby sa zasadilo zachovanie priameho dosahu rezortu na vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov a pomohlo pripraviť legislatívne riešenie. Plné znenie žiadosti prezidenta SLK MUDr. Mariana Kollára je k dispozícii na internetovej stránke SLK v časti o činnosti stáleho legislatívneho výboru SLK https://lekom.sk/files/Staly_vybor_pre_legislativu/RHy_Pripomienky_zlucenie_SZU_a_UK.

29. júna 2017

Vo februári a v júni 2017 SLK uplatnila spoločné pripomienky SLK a SLS k návrhu zákona, ktorým sa menil a doplňal zákon o dani z príjmov. Pripomienky, v ktorých SLK a SLS žiadali zavedenie 700 € odpočítateľnej položky z dane ročne za vlastné výdavky zdravotníckeho pracovníka na jeho sústavné vzdelávanie, zjednodušenie vykazovania peňažného a nepeňažného plnenia pre tretie osoby (poskytovatelia vzdelávania); odpočítateľnú položku dane za podporu vzdelávania od iných sponzorov, ako sú farma firmy a oslobodenie poskytovateľov zdravotnej starostlivosti od povinnosti uhradiť odvody z neuhradených fakturovaných záväzkov a od úhrad predpísaného poistného (nemocenského a dôchodkového), a to aj spätne v prípade, že sú držiteľmi dvoch a viac licencií a ďalšie týkajúce sa vzdelávania.

Plné znenie pripomienok SLK a SLS je k dispozícii online na internetovej stránke SLK v časti o činnosti stáleho výboru SLK pre legislatívu https://lekom.sk/files/Pripomienkove_konania/gMo_List_MFSR_pripomienky_k_zakonu_o_dani_z_prijmov.

11. mája 2017

Slovenská lekárska komora poskytla na základe vyžiadania Českej lekárskej komory podrobné informácie o platnej právnej úprave na Slovensku týkajúcej sa elektronickej preskripcie a aktuálnej témy v tom čase riešenej v Českej republike – právnej úpravy problematiky liečiteľov. Bolo uvedené, že systém elektronickej preskripcie liekov na Slovensku upravuje § 119 ods. 12 písm. h) zákona č. 362/2011 Z. z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach. Dostupné online: <http://www.zakonypreludi.sk/zz/2011-362>. Podľa tohto ustanovenia môže lekár liek predpísať akýmkoľvek spôsobom – teda na predpísanom tlačive alebo elektronicke, zároveň je však povinný vytvoriť preskripcný záznam podpí-

saný elektronickeým podpisom v elektronickej zdravotnej knižke. Elektronickeú zdravotnú knižku upravuje zákon č. 153/2013 Z. z. o národnom informačnom zdravotníckom systéme (§ 5). Zákon o národnom informačnom zdravotníckom systéme je dostupný online: <http://www.zakonypreludi.sk/zz/2013-153>

Odpovede na dotazník expertov Európskej komisie k progresu Slovenska v implementovaní odporúčaní EK v oblasti zdravotníctva. Na základe požiadavky stáleho zastúpenia Európskej komisie na Slovensku z novembra 2016 zahraničný výbor SLK v spolupráci s výborom SLK pre legislatívu vypracoval odpovede na dotazník expertov Európskej komisie („FactsFindingMission“). Expertov EK zaujímal hlavne progres v projekte zavádzania integrovanej zdravotnej starostlivosti na Slovensku. Kolektív autorov SLK vedený viceprezidentom Slovenskej lekárskej komory MUDr. Jozefom Weberom boli expertom poskytnuté 14. novembra 2016 a následne odprezentované na spoločnom pracovnom stretnutí. Plné znenie odpovedí na dotazník sa nachádza na internetovej stránke Slovenskej lekárskej komory https://www.lekom.sk/upload/dokumenty/2016/pozicia_SLK_EK_november_2016_PM_ZT_KK_JW_MK_kompletizacia_dr_Weber_1484057632.pdf.

10. marca 2017

SLK a SLS uplatnili spoločné zásadné pripomienky k návrhu štatútu komisie MZ SR na tvorbu a implementáciu štandardných diagnostických a terapeutických postupov. Plné znenie SLK a SLS uplatnených pripomienok je prístupné online na internetovej stránke SLK v časti o činnosti stáleho legislatívneho výboru SLK https://www.lekom.sk/upload/legislativny_vybor/2017/Pripomienky_SLK_a_SLS_na_MZSR_k_navrhu_statutu_komisie_pre_standardne_postupy_1489482959.pdf Taktiež uviedli, že v súlade so štandardom v okolitých štátoch by bolo vhodné, aby tvorbou a implementáciou štandardných postupov boli na Slovensku poverené odborné profesionálne spoločnosti. MZ SR reagovalo na zaslané pripomienky SLK a SLS v júli 2017. Odpoveď MZ SR je dostupná online na internetovej stránke SLK v časti o činnosti stáleho výboru SLK pre legislatívu https://lekom.sk/files/Staly_vybor_pre_legislativu/JUU_Pripomienky_k_stdg_a_stth_postupov.

(asa)

Rokovania ZAP s VŠZP a Dôvera ZP o podmienkach zmlúv od 1. 10. 2017

ZAP, ktorý združuje 2000 poskytovateľov ambulantnej zdravotnej starostlivosti sa dňa 22. 9. 2017 dohodol s VŠZP na podmienkach pokračovania v zmluvnom vzťahu od 1. 10. 2017. Rokovania ZAP a VŠZP prebiehali intenzívne od júla 2017, pričom ZAP nemal od 1. 7. 2017 podpísané dodatky k zmlúvam a plynulo tzv. dohodovacie konanie o cenových podmienkach zmlúv. Dohoda ZAP a VŠZP je kompromisným riešením, nakoľko ZAP akceptoval návrh VŠZP aj s ohľadom na finančnú situáciu poisťovne a naštartovaný ozdravný plán.

Paralelne prebiehali aj rokovania ZAP s Dôverou ZP. Členom ZAP začala od 1. júla 2017 plynúť 3-mesačná výpovedná doba zo zmlúv o poskytovaní zdravotnej starostlivosti. Návrh Dôvery na navýšenie o 3% od 1. 10. 2017 je pre ZAP neakceptovateľný, a to aj v porovnaní s VŠZP, ktorá ponúkla ZAP od 1. 10. 2017 navýšenie o 4,5%. Zároveň sme odmietli hodnotiace koeficienty, ktoré nie sú parametrami kvality a dostupnosti zdravotnej starostlivosti, ale sú len ekonomickými ukazovateľmi. V návrhu zmlúv sme neakceptovali ani manažment pacientov spočívajúci v objednávaní poisťencov Dôvery na presný čas a záväzkov poskytovateľa vyvinúť maximálne úsilie za účelom zvýšenia dostupnosti zdravotnej starostlivosti a skrátenia doby čakania na prvovýšetrenie v špecializovanej ambulantnej starostlivosti pre poisťencov Dôvery maximálne v trvaní do 3 týždňov. Toto ustanovenie považujeme za diskriminačné voči pacientom, ktorí sú poisťencami iných zdravotných poisťovní. K 30. 9. 2017 k dohode nedošlo a od 1. 10. 2017 sú členovia ZAP voči Dôvera ZP a jej poisťencom v nezmluvnom vzťahu. Rokovania pokračovali dňa 3. 10. 2017. Po ťažkom rokovaní uzatvorili napokon ZAP a Dôvera kompromisnú dohodu spočívajúcu v plošnom navýšení úhrad o 5% od 1. 11. 2017, vrátane úhrady poskytovanej zdravotnej starostlivosti od 1. 10. 2017.



Integrovaná starostlivosť – zameraná na človeka, komunitu i spoločnosť

MUDr. Jozef Weber, viceprezident SLK



Integrovaná starostlivosť je koncept, ktorý sa v súčasnosti využíva a prijíma v rôznych systémoch zdravotníctva a starostlivosti po celom svete. Tento prístup zďaleka nie je nový. Obavy z tzv. fragmentácie v spôsobe starostlivosti tak, ako sa navrhuje a poskytuje ľuďom, má dlhú históriu. Termín sa datuje už od čias starých Grékov. Uznali potrebu liečiť duševné zdravie spolu s ich fyzickými príznakmi. Integrovaná starostlivosť ako terminológia v oblasti zdravia detí a adolescentov, ako aj dlhodobej starostlivosti o starších ľudí, sa stala súčasťou komunikácie už od 70. rokov minulého storočia. Koncom 70. rokov 20. storočia vznikol jeden z najsilnejších prejavov integrovanej a koordinovanej starostlivosti pri vzniku hnutia primárnej zdravotnej starostlivosti po vyhlásení Deklarácie Svetovej zdravotníckej organizácie v roku 1978 (WHO 1978) z Alma - Aty o primárnej zdravotnej starostlivosti (PZS). Posilnenie primárnej zdravotnej starostlivosti bolo neskôr základným kameňom mnohých reforiem zdravotníctva na celom svete s dobrými dôkazmi o jej vplyve z hľadiska posilnenia zdravotných systémov a podpory všeobecného zdravotného pokrytia. Kľúčovým prvkom hnutia primárnej zdravotnej starostlivosti bolo zlepšiť to, čo sa nazvalo "štyri C" primárnej starostlivosti: dostupný kontakt; koordinácia služieb; komplexnosť a kontinuita starostlivosti (Starfieldová 2002). Kľúčovou úlohou hnutia primárnej zdravotnej starostlivosti bolo podporiť poskytovanie integrovanej starostlivosti ľuďom žijúcim v miestnych komunitách.

Iniciatívy, ako napríklad multidisciplinárni poskytovatelia v komunite v Anglicku, či na pacienta zameraný model domáceho lekárstva, ktorý vznikol v USA, podporujú toto zdôvodnenie prostredníctvom množstva dôkazov. S pohybom v PZS, aj keď sa to často nespája, je odpoveď systémom starostlivosti v celosvetovom meradle na rast chronických ochorení súvisiacich s vekom a rastom komorbidít. Mimoriadny význam mal vývoj modelu chronickej starostlivosti (Chroniccare model - CCM) a jeho variánt. CCM sa v mnohých krajinách stal prijateľný ako komplexný rámec pre organizáciu zdravotnej starostlivosti. Cieľom je integrovať starostlivosť a zlepšiť výsledky pre ľudí s chronickými cho-

robami. Model sa zameriava na šesť kľúčových a vzájomne prepojených komponentov vrátane: podpory sebačinnosti; podpory rozhodovania profesionálov; koordinácii starostlivosti a správy prípadov; klinických informačných systémov; komunitných zdrojov na podporu zdravého života; a vedenia zdravotného systému.

Väčšina systémov zdravotníctva nedokázala uspokojiť potreby ľudí s chronickými ochoreniami. Zostali vo veľkej miere postavené na akútnych, epizodických modeloch starostlivosti, a nie ako starostlivosť, ktorá sa zameriava na dlhodobé, preventívne, integrované prístupy. Nový model sa stal katalyzátorom, ktorý pomáha pri preorientovaní systémov starostlivosti integrovať sa do riadenia chronických ochorení. Posilnil primárnu zdravotnú starostlivosť, podporil sebačnosť a postavenie pacientov. Nedávne varianty sa sústredili na širšie determinanty zdravia do koordinovaných intervencií, ktoré prechádzajú cez primárnu, sekundárnu a terciárnu úroveň starostlivosti. Presahujú hranice systému zdravotnej starostlivosti tak, aby zahŕňali aj otázky verejného zdravia. V skutočnosti sa v mnohých krajinách stalo (napríklad prostredníctvom rozvoja integrovaných organizácií služieb v Basicku) alebo vo forme obchodnej stratégie

(ako napríklad Kaiser Permanente v USA a Gesundes Kinzigtal v Nemecku), že integrovaná starostlivosť musí byť "zameraná na ľudí" a zahŕňať pacientov a poskytovateľov služieb ako partnerov v oblasti starostlivosti, aby sa zabezpečilo, že tieto služby budú dobre koordinované v rámci ich potrieb. Pojem integrovanej starostlivosti presahuje hranice systémov zdravotnej a sociálnej starostlivosti. Prijímajú sa spoločenské determinanty zlého zdravotného stavu tým, že spoja širší rozsah komunitných aktivít. Cieľom je podporiť verejné zdravie, zabrániť zlému zdraviu a zabezpečiť blaho obyvateľov. Napriek tomu mnohé existujúce programy naďalej používajú vertikálny a na choroby zameraný prístup starostlivosti i keď dôkazy naznačujú, že sa dosiahnu lepšie výsledky prostredníctvom prijatia integrovaného prístupu medzi zdravotnou starostlivosťou a inými sektormi. Je viac preventívny a založený na komunite. Prístupy založené na chorobách majú tendenciu podporovať duplicitu, neefektívne využívanie zdrojov a vytvárať medzery v starostlivosti o pacientov s multi-morbiditou. Koncept výstavby, či obnovy tzv. centier integrovanej zdravotnej starostlivosti (CIZS) síce má potenciál podporiť toto smerovanie, ale bez naplnenia obsahom nemôže byť na Slovensku úspešný. A to je úloha ďaleko ťažšia, ako obnovená infraštruktúra.





3 otázky pre...

Mgr. Katarínu Lovasovú

Šéfredaktorka Zdravotníckej noviny a FitMagazín

1. Čo by ste na základe Vašich predchádzajúcich skúseností z odbornej profesionálnej praxe novinárky – šéfredaktorky odporúčali ako najlepšie riešenia danej situácie – zlepšenia ukazovateľov zdravia obyvateľov Slovenska v porovnaní s ostatnými krajinami?



Mgr. Katarína Lovasová

Konečne dotiahnuť eHealth, popracovať na zlepšení odvrátiteľnej úmrtnosti, ktorá je na Slovensku veľmi vysoká, výrazne zmeniť dlhodobú starostlivosť, ktorá je príliš roztrieštená a nedostatočná. Potrebná je tiež racionalizácia siete nemocníc, či zmena platového mechanizmu u lekárov a sestier. Na papieri to síce vyzerá všetko pekne, ale kým sa nezmení myslenie ľudí, nedosiahneme nič. Ani v zdravotníctve. A to považujem za najťažšie.

2. Čo by ste odporúčali vykonať v systéme slovenského zdravotníctva ako ho poznáte z pohľadu hodnotového nastavenia, t. j. v správaní a konaní občanov, odborníkov, regulátorov, pacientov a podobne, aby sa situácia zlepšila?

Úplne by stačilo, ak by peniaze, ktoré idú do zdravotníctva, išli tam, kam majú ísť. Teda do zdravotníctva – pacientom, personálu, na inovácie v medicíne. Bohužiaľ, nedeje sa to. Na zdravotníctvo je stále napojených príliš veľa ľudí, ktorí ukrajujú z tohto balíka veľký kus. A potom prídete do najväčšej univerzitnej nemocnice a zistíte, že kritické oddelenia s ležiacimi pacientmi nemajú nielenže toaletný papier či príbory, ale ani antidekubitné matrace či klimatizáciu. Klobúk dole pred prácou lekárov a sestier v takýchto podmienkach...

3. Ak by ste mali vyjadriť nejaké osobné poslanstvo pre súčasné alebo ďalšie generácie v oblasti týkajúcej sa zdravia, na čo by ste na základe Vašich najlepších doterajších skúseností apelovali najviac alebo čo by ste zvýraznili ako najpodstatnejšie?

Prevenícia, prevenícia a ešte raz prevenícia. Starajte sa o seba, absolvujte pravidelne preventívne prehliadky, žite zdravo. Viem, niekedy to nestačí, ale mnoho ochorení a problémov ňou vieme eliminovať.

Ďakujem za rozhovor, PhDr. Eva Sisková

Na slovíčko...

MUDr. Zuzana Teremová,
viceprezidentka SLK



Aj lekári majú „ľudské práva“

Rokovanie Slovenskej lekárskej komory so Slovenským národným strediskom pre ľudské práva

Na Slovenskú lekársku komoru /ďalej komoru/ sa 27. júna 2017 obrátila Mgr. Martina Matejková, MPH z Odboru zdravotnej starostlivosti Sekcie zdravia MZ SR. Vyslovila požiadavku, aby komora vypracovala presné definovanie pojmu „psychosociálne ochorenie“. Uvedenou požiadavkou MZ SR, či lepšie povedané úlohou danou Slovenským národným strediskom pre ľudské práva, sa zaoberalo nielen prezídium SLK, ale bola prerokovaná aj na zasadnutí Stáleho výboru pre vnútorný život komory.

Predmetnému materiálu sme sa venovali so záujmom hlavne preto, lebo nás priamo či nepriamo prinútil zamyslieť sa nad tým, či sú dodržiavané alebo porušované ľudské práva nás lekárov. Dospelí sme k názoru, že je potrebné upozorniť na to, že aj ľudské práva lekárov a zdravotníckych pracovníkov sú v súčasnom systéme poskytovania zdravotnej starostlivosti veľmi často porušované, a to nielen v dôsledku porušovania platných zákonných noriem, ale aj diskriminujúcimi prvkami zakotvenými priamo v niektorých zákonných normách. Všetci vieme, že problém nedodržiavania ľudských práv lekárov, resp. zdravotníckych pracovníkov na Slovensku existuje a je dlhú dobu neriešený. Mnohým to možno aj vyhovuje. Ba nájdu sa aj takí experti, ktorí sú presvedčení, že práve uplatňovanie prvkov „bičovania“ lekárov vyvíja na lekárov tlak, vďaka ktorému sú pasívnejší, rezignujú a navonok zachovávajú zdanie poddajnosti. Zrejme preto sa okrem už spomínaných diskriminujúcich prvkov v zákonných normách čím ďalej, tým viac objavujú útoky na lekárov – predovšetkým prostredníctvom systematického mediálneho tlaku, preferovaným zverejňovaním prevažne negatívnych informácií. Lekári nielen v dôsledku nedostatočnej odvahy, ale predovšetkým v dôsledku vlastnej rezignácie na mnohé tieto negatívne javy už radšej nereagujú. Faktom však je, že práve tento postoj spoločnosti k lekárom je výrazne demotivujúcim prvkom a významnou mierou sa podieľa aj na syndróme vyhorenia lekárov. Možno by sa mohli kompetentní zamyslieť aj nad tým, akú radosť z práce a s tým súvisiacu výkonnosť má lekár, ktorý je často stavaný až do pozície negatívneho prvku v spoločnosti. Zamyslieť sa nad tým, či neprimeraný tlak na lekárov neškodí v konečnom dôsledku pacientom a atmosfére v celej spoločnosti. Ponúka sa otázka: Nastane ešte čas, kedy sa vráti lekárskemu stavu jeho pôvodná spoločenská úroveň?

Slovenská lekárska komora nadväzuje spoluprácu so Strediskom pre ľudské práva, ktorá sa začne spoločnou prípravou cyklu prednášok. Prioritou SLK však je, aby v Správe Slovenského národného strediska pre ľudské práva za rok 2017 bola aj kapitola o porušovaní ľudských práv lekárov a aby sa kompetentní začali zaoberať aj touto závažnou problematikou.



Predstavujeme...

MUDr. Ernest Sivík, predseda Stáleho výboru SLK pre legislatívu

Stály výbor SLK pre legislatívu je v novom zložení od 24. septembra. Výbor má 8 členov v zložení: MUDr. Ernest Sivík – predseda, MUDr. Andrej Havrilla – člen, MUDr. Milan Jedlička – člen, MUDr. Miroslav Rentka – člen, MUDr. Igor Sloboda – člen, MUDr. Valéria Vasiľová – členka, MUDr. Jana Wirtschafterová – členka a MUDr. Magdaléna Perichtová – členka rokovani a činnosti výboru sa okrem členov výboru spravidla zúčastňuje ako hosť aj zástupca Advokátskej kancelárie Škodler and Partners, s. r. o. Bratislava a PhDr. Kvetoslava Kotrbová PhD., MPH špecialistka pre koncepcné záležitosti SLK.

SLK sa v sledovanom období zaoberala pripomienkovaním 30 dokumentov legislatívnej a nelegislatívnej povahy, ktoré boli prístupné na verejné pripomienkovanie na právnom a informačnom portáli Slov-lex www.slov-lex.sk alebo ich SLK dostala na vyjadrenie priamo od MZ SR alebo od iného príslušného kompetentného orgánu.

V spolupráci so Stálym výborom SLK pre zahraničie poskytol 2 prepracované komplexné informácie pre partnerov v zahraničí, z toho jednu pre Európsky parlament a participoval na vypracovaní správy pre stále zastúpenie Európskej komisie na Slovensku (november 2016). Na základe iniciatívy Stáleho výboru SLK pre vnútorný život bolo iniciované doplnenie Správy Slovenského národného strediska pre ľudské práva o práva lekárov a pacientov a vypracovanie analýzy tzv. nadlimitných výkonov pre lepšie presadzovanie úprav týkajúcich sa financovania ambulantnej zdravotnej starostlivosti.

Spolupráca

Na základe platných dohôd postupovala aj v období od augusta 2016 až júla 2017 pri príprave niektorých pripomienok dokumentov spoločného záujmu v spolupráci so Slovenskou lekárskou spoločnosťou (Memorandum o spolupráci v oblasti vzdelávania, legislatívy a mediálnej komunikácie z roku 2015) a členmi Konzorcia zdravotníckych komôr (neformálne združenie), pre ktorého

rokovania poskytuje Slovenská lekárska komora priestory a administratívno-technické zázemie historicky už od roku 2007 a ktorého je členom všetkých 11 stavovských organizácií v zdravotníctve zriadených priamo zákonom č. 578/2004 Z. z.

V spolupráci so Slovenskou lekárskou spoločnosťou sa Slovenská lekárska komora tematicky zaoberá pripomienkovaním, prerokovaním pripomienok a ďalšími súvisiacimi rokovaniami, iniciatívami a spracovaním dokumentov.

Plné znenie dokumentov viažucich sa k spolupráci SLK so SLS uverejňuje SLK priebežne na svojej internetovej stránke www.lekom.sk nielen v časti venovanej činnosti Stáleho výboru SLK pre legislatívu, ale v témach presahujúcich pôsobnosť legislatívneho výboru SLK aj v časti horného menu stránky „Odborní partneri“, preklik na podmenu „Spolupráca so SLS“.

Spolupracujeme s členmi Konzorcia zdravotníckych komôr

Stavovské organizácie v zdravotníctve podporili pripomienky uplatnené Slovenskou lekárskou komorou k uvedeným dokumentom vložením rovnakých alebo obdobných pripomienok na portál www.slov-lex.sk každý za svoju organizáciu. Štandardná je spolupráca na portáli Slov-lex. Podporuje nás najmä Slovenská komora zubných lekárov, Slovenská lekárska komora, Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek, Slovenská komora klinických fyzikov, laboratórnych diagnostikov, klinických logopédov a liečebných pedagógov, Slovenská komora psychológov, Slovenská komora fyzioterapeutov a Slovenská komora zdravotníckych záchranárov. Podľa problematiky tiež Slovenská komora zubných technikov a Slovenská komora ortopedických technikov.

Dokumenty viažuce sa k spolupráci SLK s členmi Konzorcia zdravotníckych komôr uverejňuje SLK priebežne na svojej internetovej stránke www.lekom.sk nielen



MUDr. Ernest Sivík, predseda Stáleho výboru SLK pre legislatívu. Foto: Emília Krieschová

v časti venovanej činnosti Stáleho výboru SLK pre legislatívu, ale v témach presahujúcich pôsobnosť legislatívneho výboru SLK aj v časti horného menu stránky „Odborní partneri“, preklik na podmenu „Spolupráca s komorami“.

Individuálne uplatnené pripomienky a návrhy

V druhej polovici roka 2016 a prvej polovici 2017 SLK samostatne pripomienkovala právne predpisy a materiály nelegislatívneho charakteru témy, ktoré si môžete pozrieť na našej webovej stránke: https://www.lekom.sk/slovenska-lekarska-komora/stale-vybory-slk/staly-vybor-pre-legislativu/aktivity#pripomienky_lv



Odborná reakcia na výstavu Body the Exhibition

SLK zvolala TK 8. augusta 2017 k etickým a právnym otázkam komerčnej prezentácie mŕtvych ľudských tiel. Odborné stanoviská na nej prezentovali MUDr. Marian Kollár, prezident SLK, prof. MUDr. Jozef Glasa, CSc., PhD., prednosta Ústavu zdravotníckej etiky SZU, JUDr. Ondrej Škodler, právny poradca SLK a doc. MUDr. Eliška Kubíková, PhD., prednosta Anatomického ústavu LF UK v Bratislave.

Cieľom bolo upozorniť na etické otázky v súvislosti s uvedenou výstavou a poskytnúť médiám dostatočné odborné informácie o kontroverzných exponátoch a ich komerčnom zneužití. Vystavovatelia nevedia adekvátnym spôsobom dokladovať pôvod tiel a nemajú ani potrebné doklady pre zaobchádzanie s mŕtvymi od pacientov alebo ich príbuzných. Prítomní odborníci skonštatovali, že ide o bezohľadnú komerčnú aktivitu, o získavanie nekalého finančného prospechu využitím, resp. zneužitím mŕtveho ľudského tela či jeho častí. Vzhľadom na uvedené skutočnosti vyzvali, aby príslušné štátne a samosprávne orgány vo veci neodkladne konali, a to v súlade so svojou etickou, právnou a politickou zodpovednosťou, platnými zákonnými

a inými relevantnými predpismi a v rozsahu svojich právomocí.

O stanovisko k danej výstave sme požiadali profesora MUDr. Jozefa Glasu CSc, PhD. ako člena SLS i pracovníka Ústavu zdravotníckej etiky Slovenskej zdravotníckej univerzity. Výstavu vnímam v hlbokom ponížení ľudskej dôstojnosti a problematcky. Ide o právne hľadisko, ku ktorému sa už na TK SLK vjadřila aj kancelária JUDr. Ondreja Škodlera & Partners, s. r. o. Prezentácia ľudského tela za peniaze sa robí ponížujúcim spôsobom.. Mŕtvi ľudia sú nahí a stiahnutí z kože. Vypitvaní. Je to zohavené nekro-porno, zločin proti ľudskosti. Ak je obhájitelná táto výstava, sú obhájitelné aj plynové komory, otroctvo či genocída. Z Číny pochádza veľké percento transplantovaných orgánov z popravených väzňov. Organizátori výstavy tvrdia, že súhlasly osôb, ktoré sa rozhodli darovať telá na účely vystavovania sú neverejné, sú súčasťou obchodných zmlúv. Ponúka sa deformovaný, nepravdivý obraz o ľudskom tele. Samotní organizátori zabezpečujú účastníkom výstavy prvú pomoc, ak by im náhodou prišlo zle. Áno, cieľom je ľudí šokovať a zarobiť. David Matas, medzinárodný právnik v oblasti ľudských práv so sídlom vo Winnipegu, Manito-

be v Kanade nám tlmočil totožné stanovisko aké zaujala aj SLK. Doc. MUDr. Eliška Kubíková, PhD., prednosta Anatomického ústavu Lekárskej fakulty UK v Bratislave pre časopis MEDIKOM povedala: **Vyžaduje si to pietu.**

Technicky sú vystavené preparáty takmer dokonalé. Odborníci na anatómiu iste nájdu aj nejaké chybičky, tie sú nepatrné. Autori výstavy hovoria o jej edukatívnom rozmere. Telo je azda najzložitejšia štruktúra na svete. Ak chce dnes niekto detailne spoznať jeho stavbu, poslúžia mu rôzne 3D počítačové aplikácie, podrobné atlasy, knihy, ako aj učebnice. Mŕtvy človek si zaslúži pietu zo strany živých. Etický rozmer výstavy je podľa môjho názoru výrazne napadnutelný, neviem, či sa neprekračujú aj hranice zákona v súvislosti so zákonom o pohrebníctve. Zároveň si nemyslím, že výstava je vhodná pre maloleté deti.

Dnes už existujú virtuálne programy, vďaka ktorým je možné nahliadnuť do ľudského tela. Úplne do detailov. Jeden taký program vytvorili nedávno bratislavskí lekári. Dosiaľ ho už inštalovali v 117 krajinách. Ide o svetový úspech.

(esa)

Z lekárskej knižnice



Osobnosť medicíny

Akademik Prof. MUDr. Ján Štefanovič, DrSc.

Eva Sisková, Juraj Hanzen

Ján Štefanovič patrí k najvýznamnejším slovenským lekárom druhej polovice dvadsiateho storočia. Kniha rozhovorov s akademikom, profesorom MUDr. Jánom Štefanovičom, DrSc., bola vydaná pri príležitosti jeho 87. narodenín. Obsahuje veľmi zaujímavý životný príbeh významného lekára, vedca, mikrobiológa a imunológa zakladateľa klinickej imunológie na Slovensku.

Obsah tvoria spomienky na rodnú obec Moravské Lieskové, osobné skúsenosti s Martinom Rázusom, farárom v jeho rodnej obci, spomienky na štúdium na Gym-

náziu v Banskej Bystrici a na Lekárskej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. Dotýka sa jeho študijného pobytu na Pasteurovom ústave v Paríži a rozvoju imunológie aj v súvis-

losti s transplantáčnym programom na Slovensku. Obsahuje i spomienky Jána Štefanoviča na obdobie kedy vo funkcii vedúceho Katedry mikrobiológie a imuno-



lógie ovplyvnil viac ako tridsať ročníkov študentov Lekárskej fakulty v Bratislave i Martine. V tejto úlohe ho pozná celá veľká generácia slovenských lekárov. Kniha sa dotýka i pôsobenia Jána Štefanoviča vo vedeckej hierarchii Univerzity Komenského, v Slovenskej a Československej akadémii vied.

Kniha obsahuje vyjadrenia priateľov a spolupracovníkov. Informuje o bohatšej publikačnej činnosti Jána Štefanoviča a obsahuje tiež zaujímavé fotografie z rodinného archívu, ktorých väčšina je zverejnená po prvý raz.



Poskytovanie a sprístupňovanie údajov zo zdravotnej dokumentácie

1. časť

Pripravila Advokátska kancelária Škodler & Partners, s. r. o.

Téma poskytovania a sprístupňovania údajov zo zdravotnej dokumentácie je pomerne často obsahom článkov venovaných zdravotníckym pracovníkom. Otázky súvisiace s touto, ako aj s problematikou povinnosti zachovávať mlčanlivosť sa pravidelne objavujú v rámci poradenstva poskytovaného členom SLK. Je to zapríčinené pravdepodobne tým, že osoby alebo orgány verejnej moci (predovšetkým orgány činné v trestnom konaní) žiadajúce poskytovateľov zdravotnej starostlivosti o údaje zo zdravotnej dokumentácie (ďalej ZD) nie sú oboznámené so zákonnou úpravou regulácie poskytovania a sprístupňovania údajov zo ZD alebo povinnosti zachovávať mlčanlivosť a domáhajú sa oznámenia informácii, na ktoré nemajú nárok. Lekári sú často zneistení a radšej si správnosť postupu overujú. Preto sa tejto téme budeme opakovane venovať.

Poskytovanie údajov zo zdravotnej dokumentácie

Údaje zo ZD sa nesmú poskytovať odovzdaním originálu zdravotnej dokumentácie. Poskytujú sa formou výpisu zo zdravotnej dokumentácie. Výpis zo ZD nie je to isté ako kópia zdravotnej dokumentácie. Výpis zo zdravotnej dokumentácie obsahuje:

- a) osobné údaje osoby, z ktorej zdravotnej dokumentácie sa výpis poskytuje v rozsahu nevyhnutnom na jej identifikáciu a zistenie anamnézy,
- b) identifikačné údaje príslušnej zdravotnej poisťovne,
- c) identifikačné údaje poskytovateľa,
- d) chronologický opis vývoja zdravotného stavu,
- e) prehľad o doterajšej liečbe,
- f) údaje potrebné na ďalšie poskytovanie zdravotnej starostlivosti,
- g) dátum vystavenia a identifikáciu ošetrojúceho zdravotníckeho pracovníka.

Všeobecný lekár je povinný bezodkladne poskytnúť výpis zo ZD inému ošetrojúceму zdravotníckemu pracovníkovi v rozsahu

jeho vyžiadania. Pri odosielaní osoby na ďalšie poskytovanie zdravotnej starostlivosti v odporúčaní všeobecný lekár uvedie identifikačné údaje pacienta, kód zdravotnej poisťovne, identifikačné údaje poskytovateľa, stručný opis aktuálneho zdravotného stavu, predbežné stanovenie choroby vrátane jej kódu, rozsah a cieľ odporúčaného vyšetrenia a odôvodnenie odporúčania. Rovnaké náležitosti musí obsahovať odporúčanie lekára špecialistu na ďalšie poskytnutie špecializovanej zdravotnej starostlivosti alebo poskytnutie zdravotnej starostlivosti v zariadení spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek.

Ošetrojúci zdravotnícky pracovník je povinný poskytnúť výpis zo zdravotnej dokumentácie v rozsahu ním poskytnutej zdravotnej starostlivosti všeobecnému lekárovi a lekárovi, ktorý odporučil osobu na ďalšie poskytovanie zdravotnej starostlivosti (to neplatí pre špecializovanú zubno-lekársku ambulantnú starostlivosť), a to bezodkladne po poskytnutí zdravotnej starostlivosti a na požiadanie aj v priebehu jej poskytovania.

V praxi poskytovania zdravotnej starostlivosti sa výpis neposkytuje. Spravidla ošetrojúci zdravotnícky pracovník v rámci špecializovanej ambulantnej starostlivosti jedno vyhotovenie zápisu o poskytnutej zdravotnej starostlivosti alebo kópiu zápisu odovzdáva osobe, ktorej bola poskytnutá zdravotná starostlivosť alebo jej zákonnému zástupcovi za účelom doručenia zápisu o poskytnutej zdravotnej starostlivosti všeobecnému lekárovi. Táto prax napriek rizikám straty zápisu o poskytnutej zdravotnej starostlivosti je orgánmi výkonu dozoru akceptovaná.

Poskytovateľ je povinný na základe písomného vyžiadania poskytnúť výpis zo zdravotnej dokumentácie v rozsahu, ktorý priamo súvisí s účelom vyžiadania:

- a) registrovanému občanovi po preukázaní sa povolačacím rozkazom na odvod



- na účely odvodu a vojakovi v zálohe po predložení písomného vyžiadania územnej vojenskej správy na účely prieskumu jeho zdravotnej spôsobilosti,
- b) príslušnému orgánu na účely sociálnej pomoci, štátnej sociálnej dávky alebo služieb zamestnanosti – úrady práce, sociálnych vecí a rodiny,
- c) inšpektorátu práce a orgánom dozoru podľa osobitných predpisov (napr. banské úrady) na účely vyšetrovania pracovného úrazu alebo choroby z povolania,
- d) príslušnému orgánu na účely medzištátneho osvojenia dieťaťa – Centrum pre medzinárodnoprávnu ochranu detí a mládeže,
- e) osobám oprávneným nahliadať do zdravotnej dokumentácie, ak rozsah vyžiadania nepresahuje rozsah sprístupňovania údajov zo zdravotnej dokumentácie týmto osobám podľa § 25 ods. 1 zákona č. 576/2004



Z.z. (viď časť sprístupňovanie údajov zo zdravotnej dokumentácie),
 f) súdu na účely trestného konania alebo občianskeho súdneho konania,
 g) lekárovi pracovnej zdravotnej služby na účel posúdenia zdravotnej spôsobilosti na prácu.

Poskytnutie výpisu zo ZD uhrádza fyzická osoba alebo právnická osoba, na ktorej vyžiadanie lekár výpis zo zdravotnej dokumentácie poskytol. Výška úhrady pacienta za poskytnutie výpisu zo ZD je najviac 3% zo sumy životného minima (v súčasnosti 5,98 EUR). Výška úhrady inou osobou nie je regulovaná.

Poskytovanie údajov o patologických hráčoch

Poskytovateľ, ktorý poskytuje zdravotnú starostlivosť osobe, ktorej bola diagnostikovaná choroba patologického hráčstva, ohlásí MF SR ako správcovi registra vylúčených osôb elektronicky bezodplatne najneskôr do troch pracovných dní odo dňa diagnostikovania choroby patologického hráčstva informácie zo zdravotnej dokumentácie tejto osoby v tomto rozsahu:

- a) meno, priezvisko a titul osoby,
- b) rodné číslo, ak je pridelené alebo dátum narodenia, ak rodné číslo pridelené nie je,
- c) informáciu o diagnostikovaní choroby patologického hráčstva.

Ak dôjde k vyradeniu osoby, ktorej bola diagnostikovaná choroba patologického hráčstva z dispenzarizácie, poskytovateľ je povinný poskytnúť Ministerstvu financií SR elektronicky bezodplatne najneskôr do troch pracovných dní odo dňa vyradenia z dispenzarizácie tieto údaje:

- a) meno, priezvisko a titul osoby,
 - b) rodné číslo, ak je pridelené alebo dátum narodenia, ak rodné číslo pridelené nie je,
 - c) informáciu o vyradení z dispenzarizácie.
- Táto povinnosť poskytovateľov bude trvať do času, kým Ministerstvo financií SR nezabezpečí automatizované získavanie údajov z registra vedeného Národným centrom zdravotníckych informácií.

V budúcom článku sa budeme venovať sprístupňovaniu údajov zo zdravotnej dokumentácie a povinnej mlčanlivosti.

pokračovanie MEDIKOM č. 4/2017

Môže pri kontrole VŠZP sankcionovať poskytovateľa zmluvnou pokutou za chýbajúcu zdravotnú dokumentáciu, ktorú má pacient doma?

Pripravila Advokátska kancelária Škodler & Partners, s. r. o.

Podľa čl. II ods. 1 písm. m) Všeobecných zmluvných podmienok VŠZP „Poskytovateľ je povinný viesť zdravotnú dokumentáciu v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi tak, aby údaje v zdravotnej dokumentácii poskytovali pravdivý a komplexný prehľad o zdravotnom stave poistenca a zdravotnej starostlivosti poskytnutej poistencovi. V prípade odoslania poistenca na ďalšie poskytovanie zdravotnej starostlivosti je povinný vyhotoviť výpis zo zdravotnej dokumentácie s uvedením výsledkov všetkých vykonaných vyšetrení. Po poskytnutí zdravotnej starostlivosti je poskytovateľ povinný zaznamenať všetky výkony a vyšetrenia v zdravotnej dokumentácii tak, aby mohli byť poskytnuté ostatným poskytovateľom (najmä poskytovateľovi, na odporúčanie ktorého bola poskytnutá zdravotná starostlivosť a poskytovateľovi všeobecnej ambulantnej starostlivosti, s ktorým má poistenec uzatvorenú dohodu o poskytovaní zdravotnej starostlivosti).“

Vydanie karty pacientovi nie je porušením povinnosti správneho vedenia dokumentácie (vedenie zdravotnej dokumentácie je získavanie, zhromažďovanie a zaznamenávanie údajov), ale porušením správneho poskytovania údajov zo zdravotnej dokumentácie a teda zmluvnú pokutu za chýbajúcu zdravotnú dokumentáciu nemožno uložiť s poukazom na nesprávne vedenie zdravotnej dokumentácie.

Zmluvnú pokutu je možné poskytovateľovi zdravotnej starostlivosti uložiť, ak neposkytne účtovné a iné doklady a dokumenty, vrátane technických nosičov údajov, ktoré súvisia s nákladmi uhrádzanými z verejného zdravotného poistenia za účelom kontroly účelnosti, efektívnosti a hospodárnosti vynakladania prostriedkov z verejného zdravotného poistenia alebo neumožní vyhotovenie výpisu alebo kópie kontrolovaných dokumentov (čl. 6 ods. 3). Máme za to, že ak poskytovateľ nemá požadované dokumenty k dispozícii, nemôže mu byť uložená zmluvná pokuta za neposkytnutie žiadaných dokumentov.

Napriek vyššie uvedenému je potrebné upozorniť na skutočnosť, že vydanie zdravotnej dokumentácie pacientovi odporuje zákonu a je sankcionovateľné pokutou; pokutu ukladá príslušný samosprávny kraj. Okrem toho kontrolná skupina zdravotnej poisťovne neuzná oprávnenosť poskytnutej zdravotnej starostlivosti a následne oprávnenosť vynaloženia prostriedkov z verejného zdravotného poistenia, ak rozsah poskytnutej zdravotnej starostlivosti nebude kontrolnej skupine preukázaný zdravotnou dokumentáciou, v dôsledku čoho bude poskytovateľ povinný uhradiť neuznanú zdravotnú starostlivosť a prípadnú zmluvnú pokutu, ktorá môže dosahovať až 200 % hodnoty poskytnutej zdravotnej starostlivosti.



Celý projekt CIZS vníma SLK pre prípadne zapojených lekárov ako vysoko rizikový

PhDr. K. Kotrbová, PhD., MPH

Slovenská lekárska komora dostala od MZ SR súbor dokumentov pod názvom „Regionálna analýza vrátane metodiky pre realizáciu a fungovanie Centier integrovanej zdravotnej starostlivosti“. Po preštudovaní konštatovala, že podmienky pre vznik CIZS sú z pohľadu SLK, žiaľ, stále nepripravené. Celý projekt je pre prípadne zapojených lekárov vysoko rizikový. SLK preto nemôže lekárom odporučiť iniciatívne zapojenie.

SLK sa na rôznych fórach vyjadrila, že neodmieta integráciu zdravotnej starostlivosti (ďalej ZS), ale odmieta fyzickú centralizáciu lekárov do centier podľa ľubovôle štátnych úradníkov. Podmienky čerpania európskych finančných prostriedkov na účel CIZS sú stále nejasné. Sú obavy z možnosti vytvárania duplicitnej infraštruktúry, reprivatizácie alebo namodelovania výberových konaní na CIZS pre vopred určeného žiadateľa alebo žiadateľov. Preto SLK uplatnila tri principiálne zásadné pripomienky a 65 podrobne rozpracovaných v tabuľke formátu Excel, určeného MZ SR.

V zásadných principiálnych pripomienkach SLK uviedla, že v dokumentoch MZ SR:

1. Nie je definovaný kľúčový pojem Integrácia zdravotnej starostlivosti (je nevhodne zamieňaný za pojem koncentrácia, pričom koncentrácia vo výsledku nemusí priniesť integráciu). Ako by mal prebehnúť proces prepájania (integrácie) jednotlivých poskytovateľov ZS v rámci centra, keď si zároveň majú v CIZS zachovať svoju individuálnu právnu nezávislosť? Budú poskytovatelia ZS v centre vzájomne riadene prepájať (interagovať) so zameraním na vybrané skupiny diagnóz alebo na vybrané vekové skupiny? Právne nie je doriešené, kto bude zodpovedný za prevádzku spoločných pracovísk a vybavenia (odberové pracoviská, spoločné vyšetrovacie zložky, prístroje) a ako budú financované.

2. Pre lekárov, ale ani pre iné spolupracujúce subjekty nie je projekt systémovo zabezpečený z hľadiska trvalej udržateľnosti.

(Služby, ktoré by bolo možné v centrách spo-



platniť, sú paradoxne z fakultatívnych pracovísk centra vyňaté, nie je špecifikované financovanie integračných ani iných dodatkových služieb centra pre občanov. Nie je zabezpečené dofinancovanie už aj tak podfinancovaných ambulancií a s potrebnou úpravou legislatívy týkajúcej sa systému financovania ambulantnej zdravotnej starostlivosti na Slovensku sa v dokumentoch MZ SR nepočíta.)

3. V dokumentoch používaná definícia primárnej zdravotnej starostlivosti zodpovedá skôr zastaralej definícii z prostredia bývalého „ostbloku“.

Z hľadiska európskych štandardov bola obsolentná už od roku 1995 a aktuálne je aj v priamom rozpore s odporúčaniami panelu expertov EK pre efektívne spôsoby investovania do zdravia z 10. júla 2014. SLK podporuje iba vznik malých centier v prípade, že ich chcú lekári. Bodové zvýhodnenie podanej žiadosti v prípade, že bude v centre kumulovaných 8 a viac lekárov, pokladá za prehnané. Je toho názoru, že nesmie vzniknúť duplicitná infraštruktúra, aby sa za EÚ fondy nevytvárala konkurencia už existujúcim nedofinancovaným ambulanciám, ale sa podporilo čerpanie iba tam, kde je všeobecná zhoda. SLK uviedla, že uprednostňuje modernizáciu existujúcich budov, v ktorých sú lekári zoskupení, pred výstavbou nových.

SLK uviedla, že 3 principiálne pripomienky pokladá za tak dôležité, že odporúča prípadne aj odložiť vyhlásenia prvej výzvy na podávanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok v prospech skvalitnenia implementácie celého projektu a ochrany lekárov pred nereálnymi a ne realizovateľnými požiadavkami.

Po rokovaní so zástupcami Združenia miest a obcí Slovenska aj so zástupcami tohto združenia právnických osôb, ktoré združuje 96 % všetkých miest a obcí na Slovensku, rokovala SLK za účasti prezidenta SLK Mariana Kollára, viceprezidentky MUDr. Zuzany Teremovej, viceprezidenta MUDr. Jozefa Webera a špecialistky pre koncepčné záležitosti PhDr. Kvetoslavy Kotrbovej, PhD., MPH. Za ZMOS boli prítomní výkonní podpredsedovia Ing. Milan Muška a Ing. Jozef Turčány.

Po rankingu použitého pri jednotlivých sídlach podľa návrhu MZ SR vyplýva, že finančné prostriedky eurofondov by mali byť poskytnuté do veľkých centier. Nie tam, kde je to potrebné na zabezpečenie zdravotnej starostlivosti.

Materiály z MZ SR sú stále viac vo vzájomnom vnútornom rozpore s tým, čo bolo MZ SR deklarované pri posledných rokovaníach so SLK. SLK uviedla, že predložená koncepcia vytvára priestor pre vznik nežiaducej duplicitnej infraštruktúry, ktorá ohrozuje už existujúcich poskytovateľov ZS. Slovenská lekárska komora to odmieta. SLK je pripravená o projekte informovať aj príslušné štruktúry Európskej komisie.

Plné znenie pripomienok SLK nájdete na stránke https://lekom.sk/files/Staly_vybor_pre_legislativu/LWk_Pripomienky_k_CIZS, <https://lekom.sk/files>

Staly_vybor_pre_legislativu/IB4_Prilooha_k_pripomienkam_k_CIZS, https://lekom.sk/files/2/Staly_vybor_pre_legislativu/List_SLK_na_MZSR_CIZS_rozmiestnenie_centier_rokovanie_prezidia_8_8_2017.pdf

Prof. MUDr. László Kovács, DrSc., MPH.

Dňa 17. 9. 2017 vo veku nedožitých 67 rokov zomrel dlhoročný pedagóg a vedec Lekárskej fakulty UK v Bratislave.

Profesor MUDr. László Kovács, DrSc., MPH sa narodil 16. 10. 1950 v Budapešti.

Vedeckú hodnosť „Doktor lekárskeho vied“ v odbore získal pediatria v roku 1988. Vedecko-pedagogický titul docent v odbore pediatria získal v r. 1994 a vedecko-pedagogický titul profesor v odbore pediatria v r. 1998.

Do januára 2017 bol prednostom II. detskej kliniky LFUK a DFNSP v Bratislave a zároveň viedol aj detskú nefrologickú ambulanciu. Zaoberal sa diagnostikou a liečbou chorôb u dojčiat a detí, špecializoval sa na choroby obličiek u detí a na dedičné choroby. Získal atestáciu z pediatrie, nefrológie a klinickej genetiky.

Absolvoval viaceré dlhodobé pobyty na zahraničných odborných pracoviskách (Chicago, London, Arhus, Pécs). Bol členom výboru Slovenskej pediatickej spoločnosti, predsedom sekcie detskej nefrológie Slovenskej nefrologickej spoločnosti. Bol garantom špecializačného vzdelávania lekárov v odbore pediatria, doktorandského

štúdia a pre získavanie vedecko-pedagogických titulov docent a profesor v odbore pediatria na Lekárskej fakulte UK v Bratislave. Bol zostavovateľom a autorom učebnice z detského lekárstva s rozsiahlou prednáškovou a publikačnou činnosťou. V roku 2012 sa stal víťazom ankety Hospodárskych novín „Top lekári SR“ ako najlepší pediater.

Dňa 6. 8. 2013 prezident Maďarskej republiky János Áder udelil profesorovi MUDr. Lászlóovi Kovácsovi, DrSc., MPH, najvyššie civilné štátne vyznamenanie Maďarska – Rád Maďarskej republiky. Dostoynický kríž Rádu Maďarskej republiky prof. MUDr. László Kovács, DrSc., MPH si zaslúžil ako uznanie za svoju mimoriadnu odbornú a pedagogickú činnosť a za zásluhy o rozvoj cezhraničnej vedeckej spolupráce.



Čeť jeho pamiatke!

inzercia





Radosť z jazdy

STREDOBOD ZÁUJMU.

NEPREHLIADNUTELNÉ A ŠTÝLOVÉ BMW X4.

Využite jedinečné cenové zvýhodnenie pre členov Slovenskej lekárskej komory a získajte nové BMW.

Auto Palace Bratislava s.r.o.
 Vajnorská 136/C
 831 04 Bratislava
www.autopalacebratislava.sk

O implementácii štandardných diagnostických a terapeutických postupov

Rozhovor s doc. MUDr. Jozefom Šuvadom, PhD., MPH, MBA, mim. prof.

Po prvýkrát v histórii Sekcie zdravia MZ SR v roku 2017 vznikol osobitný útvar, ktorý sa venuje tvorbe a implementácii štandardných diagnostických a terapeutických postupov. Útvar vedie doc. MUDr. Jozef Šuvada, PhD., MPH. Za krátky čas svojej existencie pripravil inováciu metodiky pre tvorbu a implementáciu štandardných diagnostických a terapeutických postupov a štatút komisie MZ SR na riadenie celého procesu tvorby a implementácie, ako aj štatút odborných pracovných skupín, ktoré budú tvorbu štandardných postupov realizovať. Jednotlivé štandardy by sa mali v období rokov 2017 – 2021 pripravovať na MZ SR s podporou finančných prostriedkov EÚ prostredníctvom Operačného programu Ľudské zdroje. Tie spravuje MPSVaR. Príprava a implementácia štandardných diagnostických a terapeutických postupov na Slovensku sa už rozbieha. Na detaily týkajúce sa prípravy a implementácie štandardov sme oslovili doc. MUDr. Šuvadov. PhD., MPH, MBA, mim. profesora.

Podľa projektu sa predpokladá vytvoriť 150 skupín štandardných postupov.

Akú vnútornú štruktúru budú mať jednotlivé štandardy a čo bude ich obsahom?

Štandardné diagnostické a terapeutické postupy (ŠDTP) budú vyvíjané v niekoľkých kategóriách. Prvou skupinou budú tzv. štandardné diagnostické postupy, ktorých štruktúra a obsah budú zamerané na laboratórne, zobrazovacie, ďalšie diagnostické procesy a postupy používané pre diagnostiku ochorení. V týchto štandardoch bude diskusia o registrovaných testoch (v rámci EBM – FDA, EMA) dostupných na Slovensku a samotný algoritmus vyšetrenia (od indikácie, t.j. klinickej situácie s upozornením na situácie ovplyvňujúce falošnú pozitivitu, negativitu alebo inú mieru hodnotenia testu, modality vyšetrenia, cez proces

realizácie testovania alebo použitia vyšetrovacej metodiky samotnej až po hodnotenie výsledkov a ich interpretáciu).

Druhou skupinou štandardov budú štandardné diagnosticko-terapeutické postupy. Ich úlohou bude navrhnúť cestu pacienta od prvého kontaktu v ambulancii všeobecného lekára alebo sestry v komunite, či domácom prostredí, prípadne u špecialistu, a jeho komplexný manažment. V týchto postupoch bude oslovená aj problematika prevencie. Rovnakou súčasťou bude aj posudzovanie pacienta s príslušným ochorením (tzv. posudková časť). Jasne zdefiniuje pre ošetrojúceho lekára podmienky posúdenia pacienta, potrebné podklady, ako aj ďalšie náležitosti posúdenia miery funkčnej poruchy pre účely lekárskeho (diskutujeme s MPSVaR a Sociálnou poisťovňou) aj sociálno-zdravotného posúdenia pacienta. Okrem diagnostického a liečebného algoritmu bude každý štandard presne definovať kompetencie v rámci komplexného manažmentu pacienta. Tým sa zabezpečí, že pacient dostane indikovanú a kvalitnú starostlivosť príslušného ochorenia a skráti sa čas potrebný pre manažment dnes difúzne sa pohybujúceho pacienta – bez jasnej línie jeho smerovania v systéme. S tímom MZSR, ŠDTP, hlavnými odborníkmi a členmi odborných pracovných skupín (OPS) sa domnievame, že tento prístup k pacientovi (podobne ako je to efektívne v niektorých iných krajinách ako Austrália, Kanada, Švédsko, Nórsko, Dánsko a pod.) zabezpečí zníženie až odstránenie tzv. nerovnosti v zdraví (z ang. inequalities in health) alepší sa dostupnosť a kvalita zdravotnej starostlivosti najmä v teréne. Ďalším typom štandardných postupov budú postupy pre výkon prevencie.

Pri štruktúre štandardných postupov bude skupina neklinických postupov a procesov začlenená do diagnosticko-



Doc. MUDr. Jozef Šuvada, PhD., MPH, MBA, mim. prof.

terapeutických postupov, pričom niektoré budú vyvíjané samostatne.

Tento prístup, ktorý spája „klinické“ a „neklinické“ postupy, vychádza z determinantov zdravia a choroby jednotlivých nozologických jednotiek a skupín diagnóz. Vieme aj to, že pri viacerých skupinách ochorení nie je možné oddeliť tieto dve línie pôsobenia v ceste pacienta ochorením a zároveň predchádzania zhoršenia/ zlepšenia (klinického, prípadne sociálneho) stavu a pod. V niektorých prípadoch budú vytvárané samostatné, tzv. neklinické postupy alebo vhodnejšie predklinické postupy, t. j. zo spektra prevencie (najmä primárnej, v niektorých prípadoch aj ďalších stupňov prevencií), skriningu, ako aj zo skupiny ochrany a podpory zdravia. Štandardné postupy pre ochranu a podporu zdravia – koncept health promotion, ktorý na Slovensku t. č. skoro vôbec nie je zavedený a funkčný model, bude oslovený a vypracovaný za účasti iných rezortov,



(napr. podpora a ochrana zdravia mládeže v prostredí sociálno-patologických javov, podpora a ochrana obyvateľstva pri mimoriadnych situáciách, ako sú prírodné katastrofy, migračná a utečenecká kríza a pod., tento prístup by mal pomôcť efektívnejšie naplniť potreby aplikačnej praxe) pri priamom zapojení a zainteresovaní iných rezortov a aktérov zo štátnych inštitúcií, verejnej správy, mimovládneho sektora, vzdelávania a zástupcov komunity samotnej.

Podľa metodiky na prípravu štandardov, prvýkrát v histórii tvorby štandardov by mali obsahovať – popis systému interdisciplinárnej multiprofesionálnej spolupráce nielen pre lekárov, ale aj pre ďalšie profesie v tíme. Ako to chcete zabezpečiť?

Pri štandardných postupoch bude participovať multidisciplinárny tím zložený zo zdravotníckych pracovníkov podľa platnej legislatívnej úpravy. Pre naplnenie zabezpečenia komplexného manažmentu pacienta a jeho cesty sú prizvaní aj špeciálni pedagógovia, sociálni pracovníci a ďalší. Takýmto interdisciplinárnym vstupom (pri uplatnení princípov multidisciplinarity a transdisciplinárneho manažmentu pacienta) do strategických odporúčaní štandardného postupu v komplexnom manažmente pacienta bude lepšie naplnená kvalita starostlivosti o pacienta s daným ochorením. Uvedeným prístupom by sa mala zvýšiť aj bezpečnosť pacienta na jeho „cestu“. Spolupráca na vývoji ŠDTP je už interdisciplinárne oslovená. Všetci aktéri prijali pozvanie na spoluprácu a aktívne participujú na vývoji prvých štandardov.

Štandardné diagnostické a terapeutické postupy nie sú na Slovensku novinkou. Od roku 1980 kolektívy autorov vedené prof. MUDr. Rastislavom Dzúrikom a prof. MUDr. Jozefom Holomáňom z poverenia MZ SR priebežne pripravovali a uverejňovali štandardné

diagnostické a terapeutické postupy k jednotlivým diagnózam. V čom nadviažu nové štandardné, diagnostické a terapeutické postupy na túto tradíciu a v čom budú úplne iné? Ako bude zabezpečená implementácia a aktualizácia schváleného štandardu?

História a hodnota vývoja ŠDTP nemôže a nechce byť opomenutá ani pri tomto projekte MZSR. Keďže aj ja patím ku generácii, ktorá čerpala svoje základné pregraduálne vedomosti z tejto veľmi záslužnej priekopníckej práce spomínaných i viacerých skupín autorov, chceme nadviazať na ich snahu a dostupné, relevantné, čiastočne platné ŠDTP a odborné usmernenia, ktoré vznikli pod vedením hlavných odborníkov a iných akademických autorov. Z tohto pohľadu ide o súbor štandardných postupov, ktoré majú inovatívny charakter. Vyplýva to z dynamiky vývoja medicíny založenej na dôkazoch, z potreby úpravy legislatívneho rámca pre výkon a ocenenie štandardných postupov, ako aj pre potrebu interdisciplinárnej úrovne a úprav kompetencií a vzdelávacích kurikúl.



Doc. MUDr. Jozef Šuvada, PhD., MPH, MBA, mim. prof. – lekár, pediater, hosťujúci profesor na viacerých univerzitách. Je koordinátor rozvojových a humanitárnych projektov v centrálnej Afrike a na Blízkom východe, člen výskumnej skupiny Európskej pediatrickej asociácie (EPA, Anglicko), člen Skupiny pre práva detí migrantov a utečencov (Karolinska Institutet, Švédsko) atď. Pracoval 10 rokov na Klinike detskej hematológie a onkológie v Bratislave, popritom pracoval aj na KIGM, robil konzultanta na oddelení Onkogenetiky na NOÚ pre vrodené nádorové syndrómy a v ambulancii cudzokrajných chorôb. Od roku 2015 pôsobil ako výskumný pracovník popri výučbe na vysokej škole ZaSP sv. Alžbety, Univerzite manažmentu v Poľsku. Pôsobil na Imperial College London v Anglicku. Je členom v rozvojovej skupine SIOP-PODC (pre rozvoj detskej onkológie a paliatívnej starostlivosti v rozvojových krajinách), Cure 4Kids (St. Jude's Children Research Hospital, USA), v MOCHA projekte (nerovnosti v zdraví u detí a mládeže v EÚ) a je viceprezidentom International AIDS Society pre detské HIV klinické programy pre oblasť Afriky, zakladateľ platformy SPAY (Social-pathology among Youth) a Health Initiative Association (podporujúca ochranu zdravia a dostupnosť zdravotnej starostlivosti ľudí s nedostatkom príležitostí a vylúčených – najmä deti – v krajinách s nízkym a stredným príjmom).

Z rokovaní...

Slovensko s Rakúskom malo dlhoročnú spoluprácu (1998) v rámci transplantácie pľúc. Zmluva s Viedňou (AKH Viedeň) vypršala v máji tohto roku. MZ SR inicioval bilaterálne stretnutie 4. septembra 2017 so svojim českým kolegom Miloslavom Ludvíkom, ktoré sa uskutočnilo v rámci spoločného zasadnutia vlád SR a ČR v Ledniciach.

S českou stranou došlo k dohode, že Nemocnica Motol, takéto transplantácie bude poskytovať. Okrem iného rokovali aj o ďalších spoločných témach, ako je cezhraničná spolupráca pri záchranných zdravotných službách, zjednotenie štandardných diagnostických a terapeutických postupov, spoločné postupy pri obstarávaní či liekovej politike.

(esa)

Výsledky Petrohradského medzinárodného ekonomického fóra 2017

Na programe fóra sa zúčastnilo 500 popredných expertov z Ruska, Európy, USA, Austrálie a krajín Ázie. Na jeho príprave sa podieľali predstavitelia rozličných ekonomických škôl, inštitútov rozvoja, obchodných kruhov z celého sveta.

Globálna ekonomika sa pokúša nájsť novú rovnováhu. Práve tejto témy sa týkala diskusia o globálnom smerovaní v rámci pracovného programu Fóra.

Ďalšou dôležitou témou bol prechod svetovej ekonomiky na nový priemyselný systém. Vláda Ruska pripravila špeciálny program digitalizácie. Boli vybrané tri sektory, kde sa štát podieľa na týchto procesoch a poskytuje im čo najväčšiu podporu: štátna správa, „inteligentné mesto“ a zdravotníctvo.

„Pravidlá vedenia vojny stanovujú isté hranice. Vojny bez hraníc sú vojnami bez konca,“ uviedol vo svojom príhovore prezident Medzinárodného výboru Červeného kríža Peter Maurer.

Najnovší prieskum MVČK sa uskutočnil v desiatich krajinách, kde prebiehajú ozbrojené konflikty, ako aj v piatich štátoch, ktoré sú stálymi členmi Bezpečnostnej rady OSN, v Británii, Číne, Francúzsku, Rusku a v USA, ako aj vo Švajčiarsku. O tom, že útoky na civilistov sú jednoducho súčasťou vedenia vojny, je presvedčených 34 percent opýtaných, čo je o štyri percentuálne body viac ako v roku 1999.

Obdobie dominancie surovinovej ekonomiky a vysokého tempa ekonomického rastu vystrieda chápanie nevyhnutnosti zabezpečiť „kvalitu rastu“. Vyše 900 moderátorov a hostí vystúpilo v diskusiách o sociálno-ekonomickom rozvoji, energetike a doprave,

ekológii a zdravotníctve, kultúre a turizme, vzdelávaní a vede. Stodvadsaťsedem podujatí bolo realizovaných vo formáte panelových diskusií, okrúhlych stolov, televíznych diskusií, pracovných raňajok a biznis-dialógov. Prvýkrát po trojročnej prestávke sa v rámci Petrohradského medzinárodného ekonomického fóra uskutočnil biznis-dialóg Rusko – USA. V priestoroch Fóra sa konalo: zasadnutie „Business 20“(G-20), konferencie BRICS a ŠOS, špeciálne zasadnutie, venované nadchádzajúcemu XIX. Svetovému festivalu mládeže a študentov, ktorý bude v októbri v Soči. Petrohradské fórum si zvolili za miesto svojich tradičných stretnutí laureáti Nobelovej ceny, ktorí tu spoločne s Ruskou akadémiou vied zorganizovali špeciálne zasadnutie pod názvom „Veda – pohľad do budúcnosti“. Predstavitelia mnohých krajín a zahraničných spoločností si vyberajú Petrohradské medzinárodné ekonomické fórum ako efektívny nástroj podpory svojich vlastných investičných projektov. Zdravotníctvo bolo dôležitou témou v každej ekonomicky ladenej téme. Tohto roku takúto možnosť využila Indická republika (host) a tiež Srbská republika, ktoré v priestoroch Fóra predstavili svoje vlastné výstavné expozície.

Ústredným podujatím Fóra

bolo plenárne zasadnutie za účasti prezidenta Ruskej federácie Vladimíra Putina, predsedu vlády Indickej republiky Narenda Modiho, rakúskeho kancelára Christiana Kerna a moldavského prezidenta Igora Dodona. Povolenie na prenos plenárneho zasadnutia Petrohradského ekonomického medzinárodného fóra získalo 83 televíznych kanálov, ktoré ako členovia Európskej vysielacej únie (EBU) pokrývajú celú Európu a krajiny



Prezident Medzinárodného výboru Červeného kríža Peter Maurer

Afriky. Osobitne prenášal plenárne zasadnutie indický štátny kanál Doordarshan (21 národných a 11 družicových kanálov). Prostredníctvom kanálov NBC mali možnosť plenárne zasadnutie sledovať na území USA. V Číne vysielali z priestorov Fóra reportáže. Z Petrohradu vysielali naživo spravodajské štáby popredných televíznych kanálov z 28 krajín. Fóra sa zúčastnili vysokí predstavitelia medzinárodných organizácií ako sú Organizácia Spojených národov, MAAE, Organizácia krajín vyvážajúcich ropu (OPEC), Fórum krajín vyvážajúcich plyn, Svetová energetická rada, Medzinárodný výbor Červeného kríža a Svetová banka.

Tohtoročné Fórum sa stalo efektívnym nástrojom na prediskutovanie, hľadanie odpovedí a nachádzanie riešení aktuálnych otázok v najrozmanitejších sférach.

Nadchádzajúce Petrohradské medzinárodné ekonomické fórum sa má konať 24. – 26. mája 2018.

(esa)



Prinavrátenie „pravdy“ do zdravotníctva

Ing. Janka Červenáková, riaditeľka

Nezisková organizácia VIATICUS vznikla v apríli 2016. Cieľom zakladateľov bolo zmeniť postoje spoločnosti k problematike zomierania a smrti. Otvoriť spoločenskú debatu o tejto téme a vrátiť jej pozornosť, zaistiť odchádzajúcim ľuďom dôstojné podmienky na prežitie posledných dní. NO VIATICUS realizovala v roku 2016 prieskum postojov spoločnosti k tejto téme – výsledky sú zverejnené na www.viatcus.sk a sprístupnila centrálny informačný portál www.zomieranie.sk, venovaný problematike starostlivosti o ťažko chorých a zomierajúcich.

Médiá uverejnili informácie zo Správy EK a OECD o zdravotnej starostlivosti o Európanov z roku 2016. Údaje poukazujú na nepriaznivé výsledky pri hodnotení zdravotného stavu obyvateľstva. A to dokonca s významným rozdielom s krajinou, s ktorou sme ešte nedávno tvorili jeden štát – Českou republikou. Preto sme sa opýtali Ing. Červenákovvej.

Podľa Vášho názoru, ktoré sú najvýznamnejšie faktory ovplyvňujúce tieto nelichotivé výsledky Slovenska?

Na Slovensku vládne rozpor postojov k zdraviu medzi tým, čo sa obecne deklaruje a tým, čo sa deje a to od všetkých účastníkov systému.

Vláda deklaruje zdravotníctvo ako prioritu. Prakticky sa nečinne prizera, ako sa problémy prehľbujú a zdravotný stav obyvateľstva sa zhoršuje. Reálne doteraz neurobila nič podstatné len kozmetické zmeny. A keby náhodou niekto niečo podstatné aj zmeniť chcel, nie je mu to dovolené alebo to trvá podivne dlho – (Zákon o Váhostave bol prijatý behom pár dní), reexport liekov sa riešil mesiace.

Vzťahy zdravotníkov a pacientov sú osobitná kapitola. Potrebujú sa, ale najradšej by sa navzájom nevideli. Obidve skupiny sa snažia v komplikovanom systéme prežiť a vyťažiť z neho čo najviac.

Ľudia zdravie síce verejne považujú za svoju najvyššiu hodnotu, no súčasne do veľkej miery prenášajú zodpovednosť za svoj zdravotný stav na niekoho tretieho – lekára, zdravotníctvo, štát – a nie sú pripravení a ani ochotní

nieť za svoj zdravotný stav zodpovednosť. V mnohých oblastiach vládne hlboká nevedomosť. Podľa determinantov zdravia až 80-percentný vplyv na zdravotný stav majú „nezdravotnícke“ faktory, ktoré ho ovplyvňujú – najmä spôsob života, životný štýl a v nemalej miere aj prevencia. Podmienky, ako dnes zdravotníctvo na Slovensku funguje, k zmene správania pacientov nijako ani nenúti ani nemotivujú.

Ak by ste mali definovať zmeny v personálnom, materiálo-technickom vybavení zdravotníckych organizácií a riadiacich inštitúcií, ktoré ovplyvňujú zdravie, ktoré by to boli?

Zdravotníctvo sa stalo v posledných rokoch „arénou“ politického boja. Záujem o skutočné zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva sa tam hľadá naozaj ťažko. Relatívne dobre fungujú protektívne organizácie. Najväčším problémom sú dnes nejasné alebo úplne chýbajúce pravidlá, aké sú práva a povinnosti jednotlivých účastníkov systému – kto a dokedy má na čo nárok a kto a dokedy má čo vykonať a zabezpečiť. Je potrebné určiť a zabezpečiť efektívnu vymožiteľnosť a sankcie za porušovanie definovaných povinností. Dnešný stav umožňuje zneužívanie systému prakticky každým. Kým sa toto nezmení, tak zdravotný stav obyvateľstva bude len nepodstatnou štatistickou charakteristikou.

3. Čo by ste odporúčali vykonať v systéme zdravotníctva v hodnotovom nastavení, správaní a konaní občanov, odborníkov, regulátorov, pacientov, aby sa situácia zlepšila?

Je nevyhnutné, aby sa do stredu záujmu zdravotníctva vrátil človek.

Aby bol čo najdlhšie zdravý – chýbajú štátom podporované osvetové a vzdelávacie programy, podpora zdravého životného



Ing. Janka Červenáková

štýlu, duševného zdravia, cielená osвета a boj proti pretlaku nesprávnych a zavádzajúcich informácií vo virtuálnom priestore. Pokiaľ sa zdravý človek stane pacientom, tak by mal mať čas na správne poskytnutú potrebnú zdravotnú starostlivosť a liečbu.

Za osobitne dôležité považujem aj akési prinavrátenie „pravdy“ do zdravotníctva. Tvrdeniu, že v zdravotníctve všetci máme nárok na všetko a že to dokonca dostávame, predsa už dnes nikto neverí. Načo je táto lož? Myslím si, že ľudia dokážu pochopiť, prijať a akceptovať pravdu a rešpektovať pravidlá, ak budú platiť pre všetkých.

Čo zanedbáva naša spoločnosť a čomu by sme sa mali viac venovať, aby vzťah lekár – pacient bol na kvalitatívne lepšej pozícii, ako je to dnes?

Spoločnosť v posledných rokoch zmenila svoje hodnoty. Niečo mať a niekým byť – akoby len toto bolo dôležité. Napriek tomu ľudia dokážu v individuálnych prípadoch prejavovať súcit, empatiu, ľudskosť, ale akosi tak potajomky. A toto by sa malo zmeniť. Zvlášť v zdravotníctve by empatia a ľudskosť v komunikácii a v správaní mali byť na prvom mieste a doplnené o zachovanie dôstojnosti pre každého človeka. Toto si nevyžaduje ani systémové zmeny a často ani viac peňazí, len vrátenie sa k podstate človeka. Hovorí sa, že do neba ide každý holý a bosý a nikto nie je s touto skutočnosťou konfrontovaný častejšie ako zdravotníci...

Ďakujem za rozhovor, PhDr. Eva Sisková



Do redakcie dostávame mnoho listov, v ktorých vyjadrujete svoje názory, stanoviská k rôznym problémom. Našou snahou je reagovať na každý podnet a hľadať riešenia. Predkladáme názor kolegu, ktorý sa na nás obrátil listom, v ktorom žiada riešiť kontinuálne vzdelávanie. SLK má eminentný záujem posunúť vzdelávanie na vyššiu úroveň nielen po odbornej, ale aj po administratívnej stránke. Vieme, že stále je čo zlepšovať, ako aj presadzovať v oblasti legislatívy.

(redakcia)

Kontinuálne vzdelávanie – pokračovať, alebo dá sa aj inak?

MUDr. Jozef Beňačka, PhD.

Od jesene 2016 som členom Výboru SLK pre kontinuálne vzdelávanie (KV). Súčasťou KV som roky aj ako aktívny a pasívny účastník akcií, organizátor a garant odborných akcií a v minulosti aj ako funkcionár komory na regionálnej a centrálnej úrovni. Dost na to, aby som mohol povedať svoj názor v súvislosti s pripravovanými korekciami súvisiacej legislatívy.

Kontinuálne vzdelávanie je nutné. Nie je nutné kontinuálne zbieranie kreditov bez obsahu – k čomu sa systém postupne zvrhol z viacerých dôvodov. Ich pomenovanie by malo byť zároveň podnetom k nutným zmenám legislatívy a jej aplikácii v praxi.

K organizácii a kontrole sa prihlásila SLK – aj na poslednom stretnutí reprezentantov SLK a MZ SR v deň rokovania spomínaného výboru (v januári t.r.). To by bolo OK, keby bolo prihlásenie sa komory k zodpovednosti za KV vyvážené podporným stanoviskom MZ SR. V akom zmysle?

Lekár je povinný sa vzdelávať. Štátom zriadené a financované inštitúcie ale vzdelávanie (ktoré štát povinne vyžaduje) neorganizujú v plnom rozsahu. Iné lekárske, farmaceutické a odborné spoločnosti, združenia a firmy supľujú to, čo nerobí štát. Zadarmo to samozrejme nie je, náklady si delia organizátori aj lekári. Tí v posledných rokoch okrem priamych nákladov aj úplne nezmyselným nepeňažným plnením, z ktorého štát iste nezbohatne. Na margo: poznám aj kaderníkov,

ktorí každoročne absolvujú pobyt s rodinou pri mori, lebo... Poznám takých aj plynárov, inštalatérov, aj iných živnostníkov... Viem, zdravotné poistenie sú verejné financie a lieky sa platia z nich. Prečo sa z tých istých verejných financií platí Úrad pre dohľad a zisky súkromných poisťovní?

Lekár za povinné vzdelávanie platí. OK. Trebárs aj nepeňažným plnením. Zbiera kredity, komora má prísne dohliadať, prípadne aj sankcionovať. A ako sa to lekárovi vráti? Nijako. Poisťovňa to ani v kapitácii, ani v limite, ani v koeficientoch nezohľadní, zamestnávateľ rovnako. Lepšie vedomosti nezohľadní ani pacient, výsledky liečby nezaujímajú ani vševediacich analytikov.. A tak lekár zbiera body, lebo jeho vlastná stavovská organizácia (!) ho k tomu núti bez toho, aby pre neho aj niečo urobila. Ako ju potom môže vnímať?

Názor na komoru korigovalo by aspoň to, že skutočne by garantovala odbornú náplň akcií, filtrovala paramedicínsky obsah podujatí, (rozumnou legislatívou) regulovala pomer počtu kreditov k odbornému obsahu akcií. Nič také sa nedeje: kto čo zaregistruje, to sa koná. Počet kreditov je daný len dĺžkou trvania. Ak sa jedinec rozhodne prednášať dva dni vkuse, počet kreditov je rovnaký ako na dvojdňovom nadnárodnom kongrese s viacerými paralelnými sekciami. Choré.

Iný pohľad na komoru má organizátor – registrátor. Komore zaplatí, tá ani nefiltruje, ani

nepomôže, ani nediferencuje podľa odborného obsahu a vážnosti akcie a má zarobené. Aj slovenský lekár má podiel na tom, že systém je samoúčelný a jeho zámer sa nenapĺňa: je len málo takých, ktorí bažia po nových vedomostiach z vlastnej iniciatívy... Po registrácii na akciu odchádza na nákupy, sedí v hale vo firemnom stánku alebo v bufete na káve, niekedy aj v prednáškovej sále s „vypnutou hlavou“. V prvom rade treba upratať pravidlá hry: Ak MZ SR chce, aby komora vzdelávanie garantovala (čo je rozumná myšlienka), musí aj ono pomôcť komore: lekár musí (!) rast svojich vedomostí pocítiť ekonomicky. Ak sa v tom istom štáte nepovinne postgraduálne vzdeláva učiteľ, vie prečo. Lekár nie. A dokonca niečo to stojí, čo si ani nemôže odpísať zo základu dane. Úplne zvrhlé. Ak sa zo strany štátu zákony pre prospech vzdelávajúceho sa lekára nezmenia, prečo by vlastná stavovská organizácia mala ho nútiť k finančným stratám pod hrozbou sankcií? Niečo za niečo. Je na vedení komory, aby s exekútvou a hlavne zákonodarcami štátu dohodla spravodlivé podmienky. Je na štáte a jeho reprezentantoch, aby to pochopili, resp. chceli pochopiť. Ak nie, je na komore, aby sa podľa toho rovnako „ústretovo“ chovala k štátu.

Aj komora si musí upratať. Usmernenie SLK pre ďalšie vzdelávanie vyžaduje zásadné korekcie (v kreditovej vyváženosti, v podmienkach na registráciu, v zásadách pre akceptáciu garantov a pod.). To je úlohou výboru pre vzdelávanie, ako aj každého člena komory, ktorý má rozumné pripomienky k obsahu. Takže kontinuálne vzdelávanie áno, ale určite inak ako doteraz.

(článok neprešiel jazykovou úpravou)

Určite áno! AD: MUDr. Beňačka, odpoveď Rady Slovenskej lekárskej komory

Slovenská lekárska komora si uvedomuje, že sústavné vzdelávanie lekárov v podobe, ako bolo pôvodne MZ SR nastavené vo Vyhláske č. 366/2005 Z. z. o kritériách a spôsobe hodnotenia sústavného vzdelávania aj keď bola 3-krát novelizovaná je prekonané. Nevyhovuje požiadavkám praxe a ďalšie súvisiace právne úpravy (ako napríklad už skôr spomínané zdaňovanie a vykazovanie peňažného a nepeňažného plnenia), celú situáciu ešte viac skomplikovali.

SLK len nekonštatuje, ale aj koná. Napríklad v roku 2017 SLK 2x (február a jún 2017) uplatnila spoločné pripomienky SLK a SLS k návrhu zákona, ktorým sa menil a dopĺňal zákon o dani z príjmov. SLK a SLS opakovane spoločne žiadali zavedenie 700 € odpočítateľnej položky z dane ročne za vlastné výdavky zdravotníckeho pracovníka na jeho sústavné vzdelávanie, ďalej zjednodušenie vykazovania peňažného a nepeňažného plnenia pre tretie osoby (poskytovatelia vzdelávania); odpočíta-



teľnú položku na dani za podporu vzdelávania od iných sponzorov ako sú farmaceutické firmy. Pripomienky SLK a SLS k návrhu zákona, ktorým sa menil a dopĺňal zákon o dani z príjmov v júni 2017, vloženie rovnakých alebo obdobných pripomienok na portál Slov-lex podporili aj stavovské organizácie v zdravotníctve: Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek, Slovenská komora fyzioterapeutov, Slovenská komora psychológov, Slovenská komora zubných lekárov, Slovenská lekárnická komora, Slovenská komora fyzioterapeutov a Slovenská komora ortopedických technikov. Ministerstvo financií SR na uskutočnenom rokovaní so zástupcami SLK a SLS v predmetnej veci uzavrelo, že riešenie uvedených odborných otázok v zákone bude vecou politického rozhodnutia. SLK má za to, že mnohé politické rozhodnutia (aj v minulosti), primerane neriešili a neriešia nakopené problémy nielen v zdravotníckej legislatíve.

V tom istom roku 2017 SLK a SLS vydali spoločné vyhlásenie adresované Asociácii inovatívneho farmaceutického priemyslu ku kritériám AIFP pre posudzovanie lokalít odborných vzdelávacích podujatí. SLK a SLS spoločne odmietli zaradenie 5* hotelov a zámkov na Slovensku do kategórie extravagantných miest eticky nevhodných na realizáciu kongresov a konferencií pre lekárov, najmä ak ide o celoslovenské tuzemské a medzinárodné podujatia s dlhoročnou tradíciou organizované alebo vybrané v spolupráci so zahraničnými partnermi a kde atraktivita miesta slúži zároveň na reprezentáciu našej krajiny. Tiež odmietli vylúčenie hotelov s wellness službami, pretože hotely bez takýchto služieb už na Slovensku prakticky nie je možné nájsť a žiadali, aby AIFP v tomto duchu aktualizovala svoj Etický kódex.

Začiatkom marca 2017 – taktiež vo vzájomnej spolupráci so SLS začala SLK rozpracúvať smernice na hodnotenie úrovne živých jednorazových vzdelávacích aktivít pre úpravu a zjednotenie postupov ich nového spoločného poradného orgánu pre oblasť sústavného vzdelávania lekárov vzniknutého na základe Memoranda o spolupráci týchto dvoch organizácií v roku 2015 – Akreditačnú radu Slovenska pre kontinuálne medicínske vzdelávanie. Zámerom celej úpravy aj ďalších snáh SLK uskutočňovaných samostatne alebo spoločne so SLS je sústrediť sa viac odbornú kvalitu poskytovaných jednorazových vzdelávacích aktivít ako na zbieranie kreditov.

Hlavným cieľom SLK v súčinnosti s ARS CME je nielen zjednodušiť systém zbierania a evidencie kreditov, najmä zvýšenie odbornej kvality jednorazových vzdelávacích akcií tak, aby sa tzv. paramedicínske vzdelávacie akcie správne rozpoznali a odlíšili od skutočne vedeckých a založených na odbornej, možno viac interdisciplinárnej multiprofesionálnej báze. SLK aj v roku 2017 žiadala od MZ SR úpravu Vyhlášky č. 366/2005 Z. z. Predseda stáleho výboru SLK pre vzdelávanie doc. MUDr. Norbert Lukán, PhD. na rokovaní 26. júna 2017 so štátnou tajomníčkou MZ SR doc. MUDr. Andreou Káľavskou, PhD. žiadal zapracovanie pripomienok, ktoré SLK v spolupráci so SLS k vyhláške predkladá opakovane prinajmenšom v období posledných troch rokov, ako

- a) zníženie požadovaných kreditov z dnešných 250 za päťročný cyklus (v tom 100 kreditov za výkon zdravotníckej praxe – nemerateľná zložka) na 150 (v tom 50 kreditov za výkon zdravotníckej praxe) lekári a 100 kreditov (v tom 50 za výkon zdravotníckej praxe) ostatní zdravotnícki pracovníci nelekári, v prípade kratšieho výkonu praxe ako 4 roky v priebehu posledných 5 rokov – prepočítaný pomer za absolvovanú časť,
- b) vzdelávanie CME (vrátane CPD) vzťahovať len k príslušnej špecializácii (nepožadovať k príslušnej certifikovanej pracovnej činnosti),
- c) postulovanie všeobecného nároku na 1 kredit za 1 hodinu absolvovaného vzdelávania (45 minút) – zosúladienie s pravidlami UEMS pre CME,
- d) vyššie ohodnotenie aktívnej účasti: zvýšenie počtu kreditov za pedagogickú, prednáškovú a publikačnú činnosť (monografie), úprava kreditov za akreditovaný špecializačný študijný program a akreditovaný certifikačný študijný program, za tvorbu e-learningového programu, podrobnejšia úprava kreditov za absolvovanie e-learningového programu (in pripomienky SLK a SLS zo 4. 11. 2015 a 5. 2. 2016, spresniť hodnotenie certifikovaných pracovných činností,
- e) prenos kreditov medzi cyklami – kredity získané v jednom cykle nad rámec stanoveného minima – zvýšiť z doterajších 10 % na 30 %,
- f) umožniť 50 % z požadovaného počtu kreditov, ak ide o lekára na starobnom alebo invalidnom dôchodku, alebo ZŤP,
- g) rodičovskú dovolenku (rovnako ako je materská) zahrnúť do „nezapočítavaného obdobia“, ak lekárka nepožiadala o započítanie, ale aj zmeny v zákone o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, ktoré by napomohli

zlepšeniu aktuálne sa nepriaznivo vyvíjajúcej situácie (zdaňovanie, vykazovanie, žiadna podpora zo strany štátu) vo vzdelávaní lekárov. SLK napríklad navrhlo, aby v zákone bola ustanovená minimálna výška príspevku štátu alebo zamestnávateľa na sústavné vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov.

Ako vyššie uvedené vidno, SLK sa niekoľko rokov na viacerých úrovniach súčasne snaží o zlepšenie podmienok sústavného vzdelávania lekárov. Niektoré zmeny sú závislé od zmien v právnych predpisoch spravovaných MZ SR (vyhláška MZ SR, zákon o liekoch a zdravotníckych pomôckach a MF SR (zákon o dani z príjmov), ale niektoré môže vykonať SLK aj vo svojej vlastnej réžii v danom právnom rámci (smernice pre ARS CME o systéme hodnotenia kvality jednorazových vzdelávacích akcií). V tejto súvislosti je potrebné zdôrazniť, aby nielen legislatíva, ale aj vnútorné predpisy korešpondovali s medzinárodne uznávanými požiadavkami (napr. UEMS), pretože SR, ako riadny člen EÚ, je zaviazaná dodržiavať medzinárodné smernice aj v oblasti zdravotníctva, nevynímajúc sústavné vzdelávanie. Aktuálne je najbližšie snaha o dosiahnutie novely vyhlášky MZ SR na ministerstve zdravotníctva, predseda stáleho výboru SLK pre vzdelávanie plánuje opätovné stretnutie so štátnou tajomníčkou MZ SR prenaštartovanie očakávaných potrebných zmien.

SLK má eminentný záujem posunúť vzdelávanie na vyššiu úroveň nielen po odbornej, ale určite aj po administratívnej stránke. Robíme preto všetko, čo je v našich momentálnych silách a možnostiach. Napriek tomu s výsledkami my sami nie sme spokojní. Stále je čo zlepšovať a legislatívne presadzovať. Je potrebné uvedomiť si jednu zásadnú vec. SLK nie je legislatívny, schvaľovací orgán. Je závislý od toho, čo si MZ SR z našich návrhov aj prostredníctvom našich argumentov osvojí a posunie ďalej do vlády- parlamentu. A musíme otvorene priznať, že veľa z našich návrhov končí na stole ministerských úradníkov. Alebo nie je v súlade s "politickými záujmami". Toto však nie je len problém vzdelávania. Nemôže nás to však odradiť od nášho profesionálneho nasadenia v záujme všetkých účastníkov systému. R-SLK 5. 9. 2017

(Použitá literatúra k nahliadnutiu v redakcii)



Nedostatok lekárov na Slovensku – lekári v záchranej zdravotnej službe – regionálne dáta

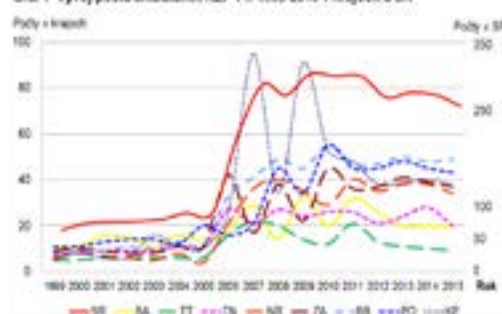
Kotrbová, K., Murgaš, J., Herdová, O., Sisková, E., Karper, R.

Podľa údajov Štatistického úradu Slovenskej republiky¹ zaznamenal segment zdravotníctva týkajúci sa záchranej zdravotnej služby v poslednom desaťročí výrazný rozvoj, a to aj v počte ambulancií rýchlej zdravotníckej pomoci (Graf 1). V nadväznosti na úplne nový samostatný zákon o záchranej zdravotnej službe (č. 579/2004 Z. z.), ktorý nadobudol účinnosť 1. januára 2005, a zmeny v súvisiacich právnych predpisoch bol ustanovený nový normatív a rozmiestnenie ambulancií rýchlej zdravotníckej pomoci, ktorý bol následne na základe vyhlásených výberových konaní Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky na nové miesta v sieti poskytovateľov

zdravotnej starostlivosti naplnený. Celkový počet ambulancií záchranej zdravotnej služby pre územie Slovenskej republiky sa postupne zvyšoval z dovtedajších 88 z roku 2005 na 199 v roku 2006, ďalej na 264 v roku 2009, ktoré sa od roku 2012 ustálili na 273 pozemných ambulanciách ZZS za rok 2015. K uvedenému počtu je potrebné pripočítať ešte 7 ambulancií vrtuľníkovej záchranej zdravotnej služby.

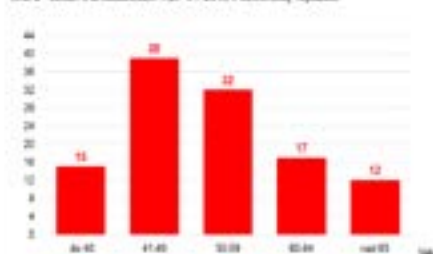
Na základe týchto úprav bol v tom čase prevažne z externých privátnych zdrojov prakticky kompletne modernizovaný vtedy už výrazne technicky zastaralý vozový park slovenských mobilných ambulancií. Tam, kde

Graf 1 Vývoj počtu ambulancií RZP v r. 1999-2015 v krajoch a SR

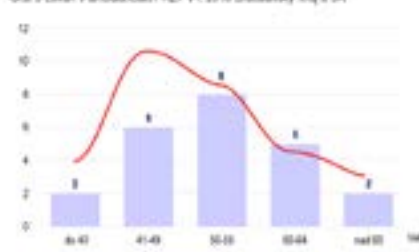


chýbal, bol kompletne vybudovaný nový a vznikli úplne nové, dovtedy neexistujúce stanice záchranej zdravotnej služby. Do systému záchranej zdravotnej služby bol pridaný

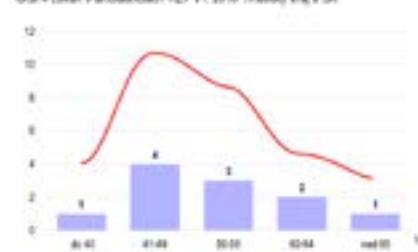
Graf 2 Lekári v ambulanciách RZP v r. 2016 v Slovenskej republike



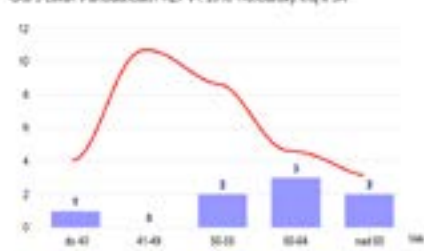
Graf 3 Lekári v ambulanciách RZP v r. 2016 Bratislavský kraj a SR



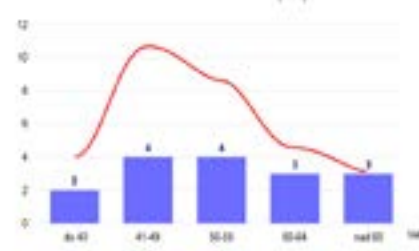
Graf 4 Lekári v ambulanciách RZP v r. 2016 Trnavský kraj a SR



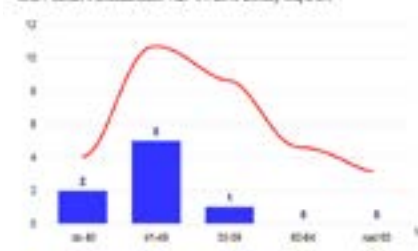
Graf 5 Lekári v ambulanciách RZP v r. 2016 Trenčiansky kraj a SR



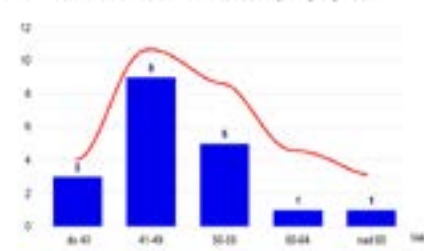
Graf 6 Lekári v ambulanciách RZP v r. 2016 Nitriansky kraj a SR



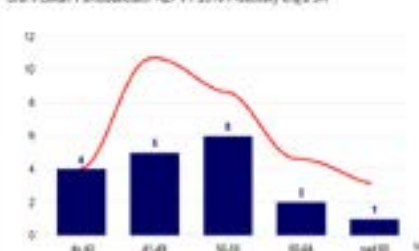
Graf 7 Lekári v ambulanciách RZP v r. 2016 Žilinský kraj a SR



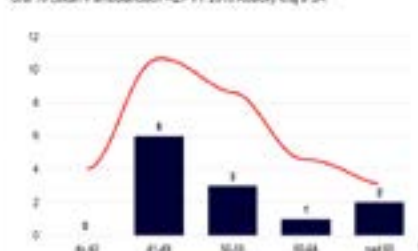
Graf 8 Lekári v ambulanciách RZP v r. 2016 Banskobystrický kraj a SR



Graf 9 Lekári v ambulanciách RZP v r. 2016 Prešovský kraj a SR



Graf 10 Lekári v ambulanciách RZP v r. 2016 Košický kraj a SR





a právne rozpoznaný aj úplne nový typ ambulancií – ambulancie mobilnej intenzívnej jednotky – ktoré boli aj sú špeciálne upravené na prevoz pacientov v kritickom stave (spravidla pacientov JIS nemocníc) medzi jednotlivými zdravotníckymi zariadeniami tak, aby sa počas medzinemocničného prevozu maximálne zamedzilo riziku poškodenia ich zdravia. Najväčšie vstupné investície do modernizácie slovenského zdravotníckeho systému v segmente záchranej zdravotnej služby zo súkromných zdrojov v tom čase zaznamenala spoločnosť International ResuceSystem, s. r. o. Bratislava.

Ako vyplýva z pripojeného Grafu č. 1, vývoj počtu pozemných ambulancií rýchlej zdravotníckej pomoci v jednotlivých krajoch prakticky kopíroval celoslovenský trend - s výnimkou Košického samosprávneho kraja, kde možno pozorovať prudký nárast s dvomi vrcholmi v rokoch 2007 a 2009 s následným prudkým poklesom v roku 2008 a postupným poklesom od roku 2010, čo mohlo byť spôsobené diskontinuitou v procesoch opakovaných výberových konaní na Ministerstve zdravotníctva Slovenskej republiky, ktoré boli podľa následnej legislatívy prevádzkovatelia vzniknutých staníc a ambulancií záchranných zdravotných služieb povinní absolvovať.

Vo vyhláske MZ SR č. 30 z roku 2006 bolo okrem materiálo-technického vybavenia ambulancií a staníc záchranej zdravotnej služby po prvýkrát v slovenskej legislatíve detailne definované aj personálne vybavenie zásahovej skupiny záchranej zdravotnej služby². Uvedená vyhláska spolu s vyhláskou MZ SR č. 321/2005 Z. z. a zákonom č. 578/2004 Z. z. zdefinovali nielen materiálo-technické a personálne vybavenie, ale aj kompetencie zdravotníckych pracovníkov v niektorých zdravotníckych povolaniach a typy ambulancií záchranej zdravotnej služby. Na základe komplexných legislatívnych a systémových zmien už pri každom zásahu pozemnej ambulancie záchranej zdravotnej služby v závislosti od vyhodnotenia Operačným strediskom záchranej zdravotnej služby, nemusel byť v teréne pri pacientovi vždy súčasťou zásahovej skupiny aj fyzicky prítomný lekár.

Podľa údajov z registra Slovenskej lekárskej komory³ pracovalo v záchranej zdravotnej službe na Slovensku v stave k 31. decembru 2016 spolu 115 lekárov, z toho 23 bolo v Bratislavskom samosprávnom kraji, 11 lekárov v Trnavskom samosprávnom kraji, 8 v Trenčianskom samosprávnom kraji, 16 v Nitrianskom samosprávnom kraji, 8 v Žilinskom samosprávnom kraji, 19 v Banskobystrickom

samosprávnom kraji, 18 v Prešovskom samosprávnom kraji a 12 v Košickom samosprávnom kraji. Z týchto 115 lekárov záchranej zdravotnej služby na území celej Slovenskej republiky bolo ku koncu roka 2016 vo veku do 40 rokov 15 lekárov, vo veku od 41 do 49 rokov 39 lekárov, vo veku od 50 do 59 rokov 32 lekárov, vo veku od 60 do 64 rokov 17 lekárov a vo veku nad 65 rokov 12 lekárov. Regionálne rozloženie lekárov záchranej zdravotnej služby podľa vekovej štruktúry jednotlivých krajov je uvedené v Grafoch 2 – 10.

Ako vyplýva z uvedených údajov, záchranná zdravotná služba podobne ako aj ostatné segmenty zdravotníctva v súčasnosti vykazuje celkový nedostatok kvalifikovaných lekárov. Aj preto Slovenská lekárska komora začiatkom roka 2017 na základe prerokovania problematiky s hlavným odborníkom MZ SR pre odbor urgentná medicína MUDr. Jánom Murgašom, PhD. listom adresovaným MZ SR podporila iniciovanie novely Vyhlásky MZ SR č. 321/2005 Z. z. o rozsahu praxe v niektorých zdravotníckych povolaniach v znení neskorších predpisov. Rozširovanie kompetencií zdravotníckych pracovníkov pracujúcich v záchranej zdravotnej službe je jedným zo spôsobov, ako zabezpečiť dostupnosť tejto služby na požadovanej úrovni. Spomínaná vyhláska obsahuje aj ustanovenie, ktoré je v praxi takmer nevykonateľné a týka sa rozsahu praxe lekára s odbornou spôsobilosťou bez získanej špecializácie.

Podľa návrhu SLK zo začiatku roka 2017 by lekár bez špecializácie pracujúci v záchranej zdravotnej službe mal vykonávať kompetencie zdravotníckeho záchranára len do momentu zaradenia do špecializačného štúdia v špecializačnom odbore anesteziológia a intenzívna medicína alebo v špecializačnom odbore urgentná medicína. Následne by už vykonával kompetencie lekára pod odborným dohľadom lekára záchranej zdravotnej služby s príslušnou špecializáciou⁴. V odpovedi na požiadavku SLK a hlavného odborníka MZ SR navrhlo ministerstvo zdravotníctva ako vhodnejší variant dotknuté ustanovenie § 4ca citovanej vyhlásky úplne vypustiť⁵.

20. januára 2017 Slovenská lekárska komora sa na požiadanie MZ SR vyjadrila tiež k materiálu autorov Brenner, M. a kol.: MTZ príprava pre pracoviská urgentnej medicíny – aspekt pacienta. Vo vyjadrení SLK uviedla, že úspešnosť projektu pracovísk urgentnej medicíny je hlavne závislá od dostupných odborných personálnych kapacít a pracovných kompetencií, ktorými zdravotnícki pracovníci a najmä lekári

disponujú⁶. Slovenská lekárska komora konštatovala, že časť kompetencií zdravotníckych pracovníkov, ktoré by mali využívať na pracoviskách urgentnej medicíny po spustení uvedeného projektu do praxe, dnes nie je bežnou súčasťou ich vzdelania a preto bude potrebné poskytnúť dostatočný časový priestor na doplnenie potrebných vedomostí a zručností a identifikovať „vzdelávacie cesty“ v rámci existujúceho systému vzdelávania.

Aktuálne sa v medzirezortnom pripomienkovom konaní nachádza návrh zákona⁷, ktorým Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky v súvislosti s realizovaným rozvojom v segmente záchranej zdravotnej služby navrhlo zmeny aj v oblasti nadväzujúcej na poskytovanie prednemocničnej neodkladnej zdravotnej starostlivosti – rozširovania a budovania urgentných príjmov nemocníc a tvorbou vysokošpecializovaných traumacentier. V zmysle konceptu aktuálne prezentovaného MZ SR v médiách by zdravotnícki profesionáli pracujúci na urgentných príjmoch a v traumacentrách už nemali byť „sťahovaní“ počas inej práce na jednotlivých oddeleniach nemocníc, ale by mali byť stálymi pracovníkmi urgentného príjmu alebo traumacentra.

Podľa posledného vyjadrenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z konca roku 2016⁸ rezort zdravotníctva počíta s rozšírením Rezidentského programu MZ SR⁹ aj o finančnú podporu štúdia v ďalších špecializáciách lekárov okrem už podporovaných (všeobecné lekárstvo, pediatria). Takže je tu potenciálne vytvorený predpoklad na finančnú podporu vzdelávania lekárov špecialistov pre ďalšie pracoviská prvého kontaktu, ambulancie záchranej zdravotnej služby, ako aj prepláňované urgentné príjmy a traumacentrá.

Použitá literatúra:

1. Štatistický úrad Slovenskej republiky 2017, online: <http://datacube.statistics.sk/TM1WebSK/TM1WebLogin.aspx>. DATAcube1 Demografia a sociálne štatistiky\05 Zdravie\Zdravotnictvo\zd5001rrjRýchla zdravotnícka pomoc,citované 22.8.2017
2. Vyhláska MZ SR č. 30/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podmienky o záchranej zdravotnej službe
3. Register lekárov Slovenskej lekárskej komory – stav k 31. 12. 2016.
4. Legislatívna iniciatíva SLK – vyhláska MZ SR o kompetenciách – kompetencie lekárov ZZS 5.1.2017, online: https://www.lekom.sk/upload/legislativny_vybor/2017/List_na_MZSR_lekari_bez_specializacie_v_ZZS_13_1_2017_1484301085.pdf
5. Odpoveď MZ SR na list SLK – kompetencie lekára v ZZS (6.2.2017) online: https://lekom.sk/files/Staly_vybor_pre_legislativu/NQK_Odpoved_MZSR_ZZS
6. Stanovisko SLK k materiálu MZ SR „Urgentné príjmy – aspekt pacienta“ (20. 1. 2017) online: https://old.lekom.sk/upload/legislativny_vybor/2017/Pripomienky_na_MZSR_urgentne_prijmy_aspekt_cesta_pacienta_20_1_2017_1486540475.pdf
7. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, online: <https://www.slov-lex.sk/legislativne-procesy/SK/LP/2017/610>
8. Rezort zdravotníctva: V ambulanciách často robia stari lekári. TASR, 28. decembra 2016. online: <http://www.teraz.sk/slovensko/rezort-zdravotnictva-v-ambulanciach-/235569-clanok.html>
9. Rezidentský program MZ SR, online: <http://www.health.gov.sk/?rezidenti>
10. V Bratislave, 28. 8. 2017.



Integrácia vs. koncentrácia

Kvetoslava Kotrbová, PhD., MPH, špecialistka SLK pre koncepčné záležitosti

Európska komisia schválila, že zdravotná starostlivosť v centrách má byť integrovaná a celý operačný program, na základe ktorého sa majú centrá zrealizovať, nesie názov integrovaný, ako aj v celom dokumente nehovorí len o integrácii (služieb ako doprava, školstvo, zdravotníctvo, kultúra, sociálne veci atď.) na danom území. Tak by iste bolo dobré aj pri integrovanej zdravotnej starostlivosti túto základnú tézu dodržať a integrovať a nie preskúpať či koncentrovať. Keby Európska komisia chcela, aby bola zdravotná starostlivosť takto koncentrovaná (a operačný program tiež), iste by to celé bola takto nazvala...

Čo je to vlastne integrácia?

Podľa slovníka cudzích slov je to zjednocovanie alebo sceľovanie. Keď sa rozprávate s informatikmi, povedia vám, že pod integráciou chápu prepájanie. Nie preskupovanie ani sústreďovanie, ale vzájomné prepájanie alebo sceľovanie.

So sceľovaním máme v zdravotníctve na Slovensku historické skúsenosti, a to nie hocijaké. Dá sa sceľovať rôznymi spôsobmi. Poučme sa z najlepšej skúsenosti, ktorú máme. Písomné aj skúsenostné pramene z obdobia 90. rokov minulého storočia poukazujú na to, že v tom období sa prepájanie, moderne nazývané integrácia, uskutočňovalo prostredníctvom spôsobu riadenia. Dnešní zdravotnícki pracovníci atomizovaní v systéme zdravotnej starostlivosti ako samostatní poskytovatelia zdravotnej starostlivosti boli združovaní do profesionálnych tímov odborníkov (vo vtedajšej terminológii „kolektívov“) v zdravotných strediskách, poliklinikách a nemocniciach s poliklinikou¹. Charakteristickým znakom pre všetky tieto tímy/kolektívy bolo, že neboli len tak zoskupené alebo jednoducho skoncentrované na jedno miesto, ale podstatné bolo, čo sa dialo potom. V nich prebiehala riadená interakcia, teda každodenné manažovanie spolupráce jednotlivých odborníkov a útvarov navzájom a istá logická hierarchizácia. Na vyššom stupni hierarchie sa

vždy poskytovalo viac služieb a komplexnejšie ako na nižšom (v obci menej ako v meste, v meste menej ako v okresnom meste, v okresnom meste menej ako v krajskom meste), čo prirodzene kopírovalo dopravnú dostupnosť, ako aj dostupnosť inej infraštruktúry.

Zdravotné stredisko odborne a metodicky riadil (manažoval) a spoluprácu tímu (kolektívu) odborníkov v ňom koordinoval vedúci lekár.

V poliklinikách riadili väčšie tímy odborníkov vedúci lekári polikliník, v nemocniciach s poliklinikou riaditelia týchto nemocníc. Možno to nazvať horizontálnou integráciou. Spomína sa aj v zahraničnej literatúre citovanej v dokumente vytvorenom Slovenskou lekárskou komorou². Riadenie tímov bolo v týchto úrovniach: lokálna – obce a niektoré mestá (v zdravotných strediskách), okresná (polikliniky, nemocnice s poliklinikou), krajská (krajské nemocnice s poliklinikou) a národná (v dnešnej terminológii koncové nemocnice).

Okrem toho bola zabezpečovaná aj systémovo riadená spolupráca tímov odborníkov navzájom po osi vertikálnej. Vertikálnu integráciu – teda riadenú vertikálnu interakciu zdravotných stredísk, polikliník a nemocníc s poliklinikou navzájom mali na starosti špeciálne riadiace štruktúry, ktoré boli vytvorené iba na tento účel. Na účel riadenej interakcie medzi jednotlivými hierarchicky usporiadanými stupňami navzájom vtedy existovali krajské ústavy národného zdravia a okresné ústavy národného zdravia. Krajské ústavy národného zdravia, okresné ústavy národného zdravia a národné výbory³.

Krajské ústavy národného zdravia

boli ako samostatné organizácie vytvorené krajskými národnými výbormi v systéme k dispozícii len na účel riadenia spolupráce (integrácie) všetkých zdravotníckych pracovníkov, tímov, zdravotníckych zaria-



Kvetoslava Kotrbová, PhD., MPH,
 špecialistka SLK pre koncepčné záležitosti

dení v kraji. Prenesené do súčasnosti by to znamenalo, ako keby si dnes vyšší územný celok vytvoril samostatnú organizáciu, určenú len na riadenie spolupráce všetkých zdravotníckych pracovníkov a zdravotníckych zariadení na danom území kraja. Podobne na úrovni okresu – okresné národné výbory vytvárali okresné národné ústavy ako samostatné organizácie určené na zabezpečovanie = vykonávanie riadenej spolupráce zdravotníckych pracovníkov a zdravotníckych zariadení na území daného okresu. Pre úplnosť uvádzame, že na úrovni miest a obcí zabezpečovali spoluprácu zdravotných stredísk na danom území navzájom a so zdravotníckymi zariadeniami vyššej hierarchickej úrovne samotné mestské a miestne národné výbory.

Z úcty k osobným zápasom našich predchodcov, ktoré v tom čase museli absolvovať v rámci vtedajšieho politického systému, nesmieme chváliť, čo sa dialo s ľudskými osudmi, ktoré sa odmietli



stať súčasťou vtedajšieho mainstreamu. Ak čisto teoreticky opomenieme vtedajšiu politickú ideológiu, ktorou bol systém v tom čase presiaknutý, na zabezpečenie horizontálnej a vertikálnej integrácie zdravotnej starostlivosti bol organizačne úplný a v dnešnej terminológii manažérsky perfektne zvládnutý.

Po zrušení národných výborov sa tento systém začal rozkladať. Dodnes nebol systémovo nahradený ničím adekvátnym novým, dnes je už úplne rozpadnutý.

Pre úplnosť už len v nadväznosti na informáciu od riaditeľa Inštitútu zdravotnej politiky MZ SR v Zdravotníckych novinách⁴ o zámere koncentrácie lekárov na jednom mieste dodajme, že pre „sceľovacie“ mechanizmy našich predchodcov bolo charakteristické, že keď bolo potrebné sceľovať, nikto sa kvôli tomu nemusel z mesta sťahovať na vidiek, ak by potom zároveň v meste chýbal. Niektorí s miestnou znalosťou, kým rozhodol, najskôr vyhodnotil, ako by predišiel hroziacej dezintegrácii skôr, ako by bola nastala, mal to priamo v pracovnej náplni. A keďže máme na Slovensku akútny nedostatok lekárov pre primárnu zdravotnú starostlivosť a mestá a obce avizujú, že napriek ponúkaným benefitom nevedia uvoľnené miesta lekárov obsadiť, je dôležité venovať pozornosť aj dopadom, domyslieť, čo by jednoduchá koncentrácia bez prvotnej integrácie skutočne spôsobila.

Či pacienti v meste, ktorí si na konkrétneho lekára v meste zvykli, naozaj potrebujú za ním po skončení projektu začať cestovať na vidiek, lebo práve tento ich lekár „bol preskupený/koncentrovaný“ na vidiek a nie do mesta a naopak.

V súčasnom koncepte MZ SR súvisiacom s centrami integrovanej zdravotnej starostlivosti sa, žiaľ, o integrácii poskytovaných služieb v prospech pacienta nedozvedáme vôbec nič. Nenájde sa v nej ani len to, ako bude zabezpečené riadenie spolupráce v prospech pacienta v centre združených lekárov navzájom (lokálna integrácia), ponecháva sa na voľnú úvahu lekárov alebo obcí, toto je stále nejasné a preto to môže skončiť všelijako. O každodenne riadenej spolupráci/integrácii lekárov s ostatnými nelekárskymi službami sa tiež nič nedozvedáme, aj



keď panel expertov Európskej komisie v dokumente z 10. júla 2017 priamo odporúča, že pokiaľ ide o primárnu zdravotnú starostlivosť v očakávanom modeli, má ísť o tímovú spoluprácu lekárov a iných zdravotníckych profesionálov v prospech zdravia pacientov⁵ nachádzajúcich sa v komunite. O spôsobe zabezpečenia riadenej interakcie multiprofesionálneho tímu odborníkov centra na zabezpečenie riadenej interakcie centra so službami mimo centra a s ostatnými zdravotníckymi zariadeniami na danom území nehovoriac. Nový model má byť podporený adekvátnymi súvisiacimi finančnými nástrojmi, v koncepte MZ SR o nich zatiaľ nechývať.

Aj zo skúseností z dnešných polikliník – teda lepšie povedané zo systémového torza toho, čo ešte z bývalých polikliník zostalo, vidíme, že jednoduchá koncentrácia lekárov na jednom mieste nie je odpoveďou na vyššie položené otázky. Koncentrácia sama osebe nezabezpečí integráciu. Koncentrácia môže byť výsledkom integrácie, ale ako taká sama osebe integráciu spravidla neprináša. Integráciu, ako ukazujú naše vlastné historické skúsenosti z územia bývalého Československa, možno zabezpečiť len pridaním odborne riadenej interakcie zoskupených prvkov. Horizontálnej a vertikálnej integrácie súčasne. Preto projekt zavedenia integrovanej starostlivosti Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pros-

tredníctvom centier je potrebné chápať ako príležitosť súčasný dezintegrovaný systém ambulantnej zdravotnej starostlivosti slovenského zdravotníctva pomocou finančných prostriedkov európskych fondov skutočne zmysluplne integrovať. Prispôbujeme preto vytváranú infraštruktúru potrebám obyvateľstva a nie potreby obyvateľov zamýšľanej infraštruktúre.

Použitá literatúra:

1. Skrbková, E., Ganický, B., Štěpán J.: *Náuka o zdravotníctve. Učebný text pre stredné zdravotnícke školy*. Vydavateľstvo Osveta, n. p. Martin, 1969. Tretie doplnené vydanie. 70-034-69.
2. Weber, J. a kol.: *Odpovede SLK na otázky stáلهo zastúpenia Európskej komisie na Slovensku - pozícia Slovenskej lekárskej komory na rokovaní 14. 11. 2016*. online: https://old.lekom.sk/upload/dokumenty/2016/pozicia_SLK_EK_november_2016_PM_ZT_KK_JW_MK_kompletizacia_dr_Weber_1484057632.pdf
3. Makovický a kol.: *Sociálne lekárstvo a organizácia zdravotníctva*. Kompendium. Vydavateľstvo Osveta, n. p. Martin, 1978. Druhé prepracované a doplnené vydanie. 70-0077-81.
4. Smatana, M.: *Ministerstvo je racionálne a pragmatické*. Zdravotnícke noviny č. 13 z 30. marca 2017, ročník XXII/LXVI. s. 1 a 4. ISSN 1335-4477
5. *Report on Definition of a frame of reference in relation to primary care with a special emphasis on financing systems and referral systems*, 10 July 2014. (Panel expertov Európskej komisie pre účinné spôsoby investovania do zdravia) online: http://www.vpl.sk/files/file/uvodna/004_definitionprimarycare_sk.pdf

HĽADÁTE SI NOVÚ PRÁCU V ZDRAVOTNÍCTVE?

Projekt **PRÁCA v ZDRAVOTNÍCTVE** sa špecializuje na personálnu inzerciu práve z oblasti zdravotníctva na Slovensku.

Elektronická a internetová podoba **PRÁCA v ZDRAVOTNÍCTVE** ponúka **aktuálny prehľad pracovných ponúk práve z tohto odboru!**

Registrujte sa k odberu **PRÁCA v ZDRAVOTNÍCTVE** v elektronickej podobe na **www.pracavzdravotnictve.sk** a pošleme Vám **zadarmo každý mesiac aktuálny prehľad pracovných pozícií priamo na Váš e-mail.**



PRÁCA + V ZDRAVOTNÍCTVE

PONUKA PRACOVNÝCH POZÍCIÍ V ZDRAVOTNÍCTVE

JANUÁR 2017

ĎALŠIE INZERÁTY NÁJDETE NA WWW.PRACAVZDRAVOTNICTVE.SK

LEKÁRI

BRATISLAVSKÝ

NÚSCH, A.S., BRATISLAVA

LEKÁR – NA ODDELENIE KARDIOLÓGIE A ANGIOLÓGIE

Generálny riaditeľ Národného ústavu srdcových a cievnych chorôb, a.s., Pod Kráľnou horou 1, 833 48 Bratislava, vypisuje výberové konanie na obsadenie funkčného miesta:

• Lekár – na oddelenie kardiológie a angiológie

■ **Požadované predpoklady:** VŠ vzdelanie II. stupňa (LF); špecializačná skúška v odbore angiológia alebo špecializačná skúška v odbore kardiológia alebo po absolvovaní hlavného interistického kmeňa so zameraním na kardiovaskulárnu medicínu; komunikatívnosť, flexibilita; morálna bezúhonnosť; ovládanie práce s počítačom; aktívna znalosť anglického jazyka nutná.

■ **Príhľadky do výberového konania** doplnené štruktúrovaným životopisom, dokladmi o dosiahnutom vzdelaní, jazykových znalostiach a výpisom z registra trestov nie starším ako 3 mesiace a registráciou v stavovskej organizácii zasielajte najneskôr do 5 týždňov od uverejnenia výberového konania na adresu:

Národný ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s., Odbor ľudských zdrojov, Pod Kráľnou horou 1, 833 48 Bratislava

■ **Informácie** na t.č. 59320242 p. Mgr. Orlíkova Mária

UNIVERZITNÁ NEMOCNICA BRATISLAVA

LEKÁR NA CENTRÁL- NOM PRIJÍMACOM ODDELENÍ

■ **Pozícia:** Lekár
■ **Pracovná oblasť:** Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť
■ **Miesto práce:** Nemocnica Ružinov, Nemocnica sv. Cyrila a Metoda, Bratislava

■ **Druh pracovného pomeru:** plný úväzok

■ **Termín nástupu:** ihneď

■ **Ponikajúci plat (brutto):** v zmysle platných právnych predpisov

■ **Zamestnanecké výhody, benefity:** poskytujeme ubytovanie
■ **Informácie o výberovom konaní:** Ďakujeme všetkým uchádzačom za prejavení záujmu, avšak kontaktnými budú len vybraní uchádzači.

■ **Požiadavky na zamestnanca:** Pozíciu vyhovujú uchádzači so vzdelaním vysokoškolské II. stupňa; Vzdelanie v odbore lekárska fakulta

■ **Pozícia je vhodná pre absolventa:** Áno

■ **Stručná charakteristika spoločnosti:** Poskytovanie zdravotnej starostlivosti na lôžkovej a ambulantnej časti nemocnice. Univerzitná nemocnica Bratislava poskytuje špecializovanú liečebno-preventívnu starostlivosť pacientom z celého Slovenska.

■ **Adresa spoločnosti:** Univerzitná nemocnica Bratislava

Pazičková 4 821 01 Bratislava

<http://www.unb.sk>

■ **Kontaktná osoba:** Katarína Jendrdlová

Tel.: 02/48234351

■ **E-mail:** katarina.jendralova@unb.sk

NUTRIFOOD, S.R.O.

VÁŽENÝ PÁN DOKTOR/ PANI DOKTORKA

Vážený pán doktor / pani doktorka, spoločnosť NUTRIFOOD® Vám ponúka možnosť rozšíriť Vašu odbornú lekársku prácu v oblasti výživového poradenstva, prevencie a liečby obezity Vašich pacientov prostredníctvom zaujímavej spolupráce. Vytvorili sme licenčný systém na nezávislé prevádzkovanie poradenských centier pre redukciu telesnej hmotnosti po celom Slovensku. Na základe predchádzajúcich dlhoročných skúseností v danej oblasti dnes poskytujeme odborné výživové poradenstvo a pracujeme s VLCD a LCD redukčnými programami, zloženými z nutrične vyvážených produktov určených ako potraviny pre plnohodnotnú náhradu celodennej stravy.

■ **Druh pracovného pomeru:** externá spolupráca

■ **Miesto práce:** ambulancia vo Vašom regióne

■ **Termín nástupu:** podľa dohody

■ **Ďalšie informácie** získate na osobnom stretnutí.

■ **Kontakt:** maticka@nutrifood.sk, 0948 17 27 18, www.nutrifood.sk

ONKOLOGICKÝ ÚSTAV SV. ALŽBETY, S.R.O.

LEKÁR/LEKÁRKA NA GYNEKOLOGICKÚ AMBULANCIU

■ **Kvalifikačné požiadavky:** vysokoškolské vzdelanie II. stupňa; špecializácia v špecializačnom odbore gynekológia a pôrodníctvo.

■ **Ziadosť o prijatie do zamestnania s krátkym profesijným životopisom** zasielajte na adresu: Elena Čiljaková, Odd. personálne a mzdové, Onkologický ústav sv. Alžbety, Heydukova 10, 812 50 Bratislava (elena.ciljakova@ousa.sk).

ONKOLOGICKÝ ÚSTAV SV. ALŽBETY, S.R.O.

LEKÁR/LEKÁRKA NA OČNÚ AMBULANCIU

Očná ambulancia

■ **Kvalifikačné požiadavky:** vysokoškolské vzdelanie II. stupňa; špecializácia v špecializačnom odbore oftalmológia.

■ **Termín nástupu:** dohodou.

■ **Ziadosť o prijatie do zamestnania s krátkym profesijným životopisom** zasielajte na adresu: Elena Čiljaková, Odd. personálne a mzdové, Onkologický ústav sv. Alžbety, Heydukova 10, 812 50 Bratislava (elena.ciljakova@ousa.sk).

TRNAVSKÝ

ADELI MEDICAL CENTER

LOGOPED, FYZIOTERAPEUT, MASER PRE KLINIKU NA SLOVENSKU A V DUBAJI

ADELI Medical Center, s výše 250 kvalifikovanými spolupracovníkmi, je jedným z Európskych vedúcich špecializovaných inštitútov pôsobiacich v oblas-

HĽADÁTE DO SVOJHO TÍMU NOVÝCH KOLEGOV? POMÔŽEME VÁM!

VÁŠ INZERÁT BUDE UVERENÝ V ELEKTRONICKEJ A INTERNETOVEJ PODOBE JEDINEČNÉHO PROJEKTU PRÁCA + ZDRAVOTNÍCTVE. REGISTRUJTE SA ZADARMO A ZADAJTE SI LUBOVOLNÝ POČET INZERÁTOV NA WWW.PRACAVZDRAVOTNICTVE.SK ALEBO NÁM POŠLETE TEXT INZERÁTU NA OBCHOD@PRACAVZDRAVOTNICTVE.SK

Život sa
mení rýchlo.

Zľavu 30 eur z výsledného ročného poistného
sme pre vás pripravili pri našich produktoch:

- Povinné zmluvné poistenie
- KASKO s ročným poistným obdobím a 3-ročným poistným obdobím
- Komplexné poistenie rodinného domu
- Komplexné poistenie bytu
- Poistenie za škodu spôsobenú poskytovateľom ambulantnej zdravotnej starostlivosti
- Poistenie majetku a zodpovednosti podnikateľov
- Poistenie finančnej straty SuperGAP



System zliav Wüstenrot poisťovne
pre členov Slovenskej lekárskej komory.

wüstenrot



Znenie tajničky: Veľa ľudí by sa s tebou chcelo odviezť v limuzíne, ale ty hľadáš niekoho.....(tajnička)

Správne znenie tajničky posielajte na **mail: redakcia.medikom@gmail.com**

(do predmetu mailu uveďte **TAJNIČKA MEDIKOM 3**) **do 15. 11. 2017. Ceny do tajničky venuje LEKÁR, a. s.**

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------|----------------------------|--------------|---|--------------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------|-------------------------|-----------------------------|
| | ZAPOČÍTA SLAVNÝ DANON | 1 ČASŤ TANČOKY | BLONDENY VOŠŤ BOH | NABÍZKA NEVA ŠTICH | AFRIK (ANGL.) | RENA- NEBENO | NOVA (ANGL.) | PONDOK MATELIT NÁJZ. GR. NER NÁJZ. GR. NER | REK KOLARSKA | PLAŠNÝ ARCHITEKT | VEŠT DNY VŤA | 4 ČASŤ TANČOKY | YSLINE BARACKUS | ELENA (DOK.) |
| VÝBAU | | | | | | | | PLAŠEŤA | | | | | | |
| ACITÁTOR (ANGL.) | | | | | | | | PRÍROD PRAVÝ SAPORU 1 ČASŤ TANČOKY | | | | | | |
| ALFETE LEKÁRNE | | | | | | | | | 100 (DOK.) REGAL DROGNY (DOK.) | | | | | |
| MÓB (DOK.) | | | SPRAC (ANGL.) OPUKTE ALDAMA | | | | | | | | | | | HALDIE MENI (DOK.) |
| INTERNATO NAJED OLYMPICKES KONTRE | | | | JEDNY ČAS KONKRE DURNE DARNO | | | | | | | VENO KOLFA KOTLA (DOK.) | | | |
| REKA ANGOLA | | | | | | | | | | POVAL KONKRE | | | | |
| PRÍROD KONKRE KONKRE KONKRE KONKRE KONKRE KONKRE | PORE (ANGL.) ZNAK (DOK.) | | | | | | | | | NALZIE (DOK.) | | | | |
| REK | | | | | | | | | | ZMEŠKVA HBY A KHALATY | | | | |
| REKA - RUKO | | | | SLADKA ZNAK | | | | | | STOCKHOLM JANUÁRIE (DOK.) | | | ROZDVA EPICKA (DOK.) | TYF VODKA ONEVALET |
| ZNAK | | | | | | | | | | VENO KONKRE KONKRE | | | | |
| KOLARSKÝ MUR | | | | | JEDN (DOK.) | JÉNE (DOK.) OPRE (DOK.) | REKA - RUKO | | | | VENO PLE REK (DOK.) KONKRE (DOK.) | | | |
| PONDOK KONKRE KONKRE KONKRE KONKRE KONKRE | KOLUMBUS PROKRE | 48 (DOK.) KONKRE KONKRE | | | | | | | | EDV (DOK.) KONKRE KONKRE | | | FAZV (DOK.) KONKRE | |
| ENGL (DOK.) | | | REK KONKRE KONKRE | | | | | | | ZAPRATA KONKRE KONKRE | | | | |
| BLONDENY LEKÁRSKA SPOLOČNOSŤ | | | | JEDN (DOK.) KONKRE KONKRE | | | | | | MOLZIE (DOK.) KONKRE KONKRE | | | JEDN (DOK.) KONKRE | TANČOKY KONKRE KONKRE |
| 3 ČASŤ TANČOKY | | | | | | | | | | | | | | ADUPT KONKRE KONKRE |
| REKA (DOK.) | | | | | | | | | | | | | | |
| VÝROBA LEČI- KONKRE | | | | | | JEDN (DOK.) KONKRE | | | | | | | | |
| STAVSLAV (DOK.) | | | | | | | | | | | | | | |



Správna odpoveď tajničky z časopisu MEDIKOM 2/2017 znie: Keďže život sa nemeria počtom vdychov, ktoré **robíme, ale okamihmi, ktoré nám dych zastavujú.**

Blahoželáme výhercom!

Vyžrebovali sme troch súťažiacich, posielame im ceny, ktoré venuje Lekár, a. s.

Výhercovia z čísla 2/2017 Medikom®:

- 1. MUDr. Dušan Ogurčák, Bratislava**
- 2. MUDr. Ondrej Kepés, Rimavská Sobota**
- 3. MUDr. Eva Smreková, Kežmarok**

Tešíme sa na správnu odpoveď tajničky do 15. 11. 2017.

Adresa redakcie:

LEKÁR a. s., MEDIKOM, Dobšinského 12, 811 05 Bratislava

NAGY



E D U K A F A R M

medinews

3/2017

ČASOPIS PRE LEKÁROV

POSTAVENIE ETOFYLÍNU MEDZI
VAZOAKTÍVNE PÔSOBIACIMI LÁTKAMI

EXTRAKT Z *PELARGONIUM SIDOIDES*
(EPS 7630®) A JEHO VYUŽITIE

CHOROBY TRÁVIACEHO TRAKTU

TERAPIA AKÚTNÝCH INFEKCIÍ
HERPES ZOSTER

MAGNÉZIUM

PIRACETAM Z POHLĎADU ÚČINNOSTI

EXTRAIESTINÁLNE PREJAVY U DETÍ S IBD

MOŽNOSTI SYMPTOMATICKEJ LIEČBY
PRECHLADNUTIA

LIEČBA JAZIEV
V INTERDISCIPLINÁRNYCH ODBOROCH

BOLEŠŤ JE DÔLEŽITÝ SIGNÁL,
ALE JE POTREBNÉ ODSTRÁNIŤ JEJ PRÍČINY

RIEŠENIE ANÉMIE Z NEDOSTATKU ŽELEZA

PREDČASNÁ EJAKULÁCIA

ANTIOXIDAČNÁ OCHRANA BUNIEK
A VITAMÍN C

Odborná redakcia
mediNEWS:
PharmDr. Vladimír Végh
PharmDr. Lucie Kotlářová
MUDr. Pavel Kostiuk, CSc.
MUDr. Jiří Slíva, Ph.D.

Odbornú časť
spracováva:
Edukafarm s.r.o.
tel.: +421 2 44 630 400
fax: +421 2 44 630 401
e-mail: edukafarm@edukafarm.sk

RIADITEĽ SPOLOČNOSTI:
PharmDr. Zdeněk Procházka
ZÁSTUPCA PRE SR:
Mgr. Janka Osuská

26



**PROJEKT
KARDIAK
SLOVENSKO**

46



**ULCUS
CRURIS
VRED
PREDKOLENIA**

66



**IBUPROFÉN
V ZORNOM
POLI**

PROJEKT KARDIAK SLOVENSKO: DIAGNOSTIKA PACIENTOV S CHRONICKÝM SRDCOVÝM ZLYHÁVANÍM V PODMIENKACH KLINICKEJ PRAXE NA SLOVENSKU

prof. MUDr. Andrej Dukát, CSc.¹, MUDr. Peter Sabaka, PhD.², prof. MUDr. Ján Gajdošík, PhD.³,
prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP¹, prof. MUDr. Fedor Šimko, CSc.⁴

¹V. interná klinika LFUK a UNB v Bratislave, ²Klinika infektológie a geografickej medicíny LFUK a UNB v Bratislave,

³Neštatná ambulancia pre dospelých v Nových Zámkoch, ⁴Ústav patologickej fyziológie LFUK v Bratislave

S rozvojom techniky dochádza ako ku spresneniu diagnostiky, tak aj zlepšeniu liečby v skupine pacientov s chronickým srdcovým zlyhávaním. Napríklad celkom nedávno FDA schválený monitor CardioMEMS HF Systém (klinická štúdia CHAMPION) významne znížil potrebu hospitalizácií pre srdcové zlyhanie a zlepšil kvalitu života pacientov v triede NYHA III.¹

Napriek rokom sa na Slovensku vôbec nedarí významnejšie ovplyvniť nepriaznivú kardiovaskulárnu morbiditu a mortalitu, naopak, naša krajina patrí medzi európske krajiny s najvyššou chorobnosťou a úmrtnosťou na tieto ochorenia.² Závažným medicínskym i ekonomickým problémom zdravotníctva u nás je aj veľmi vysoký podiel pacientov s chronickým srdcovým zlyhávaním.³ Problém, ktorý postihuje 2 – 3 % dospeléj populácie, patrí medzi najčastejšie dôvody hospitalizácie pacientov v našej klinickej praxi.⁴

V období od apríla 2014 do mája 2015 prebiehal na Slovensku projekt KARDIAK Slovensko, ktorého cieľom bolo zistiť aplikáciu platných odporúčaní pre diagnostiku a liečbu pacientov s chronickým srdcovým zlyhávaním v podmienkach našej klinickej praxe.⁵ Projekt bol podporený edukačným grantom spoločnosti Egis Slovensko a schválený lokálnou i regionálnou etickou komisiou, ako i akreditáciou SACCME.⁶ Všetci účastníci a participujúci lekári podpísali pred zaradením do štúdie informovaný súhlas. Štatistické spracovanie – deskriptívne dáta sú uvedené ako priemer ± smerodajné odchýlky.

VÝSLEDKY

Išlo o prospektívne jednoročné sledovanie. Sledovanie manažmentu pacientov v primárnej sfére v našich podmienkach v tak širokom rozsahu doposiaľ realizované nebolo. Sledovaná vzorka zahŕňala celkovo 7309 pacientov v podmienkach primárnej liečebnej starostlivosti, pričom pacienti boli v sledovaní svojich ambulantných lekárov po vstupnom vyšetrení po období 12 mesiacov. Súčasťou sledovania bolo aj anonymné vyplnenie štandardného dotazníka samotným pacientom. Zo sledovaného súboru sa získali výsledky celkovo u 7032 pacientov, 3281 mužov (46,44 %) a 3751 žien (53,34 %). Vo veku nad 60 rokov bolo 5692 pacientov, 1162 pacientov bolo do 60 rokov života. Sledovaní pacienti predstavovali skupinu s viacerými komorbiditami: 6189 pacientov (86,41 %) malo hypertenziu, 5631 (78,62 %) ischemickú chorobu srdca, 4201 pacientov (58,66 %) dyslipoproteinémiu, 2318 (32,34 %) diabetes mellitus, 1013 (14,14 %) chronické obličkové ochorenie, 892 (12,45 %) chronickú obštrukčnú chorobu pľúc a 579 (8,08 %) anémiu. Najväčšiu proporciu predstavovala ischemická etiológia ochorenia. Ischemická choroba srdca bola prítomná u 3716 (52,84 %) pacientov, hypertenzia u 2375 (33,77 %), kardiomyopatie u 367 (5,22 %), chlopňové chyby u 295 pacientov (4,2 %) a ostatné príčiny boli u 115 (1,64 %) pacientov.

Z demografických ukazovateľov priemerná výška bola 167,8 ± 8,8 SD cm, telesná hmotnosť 83,5 ± 15,7 SD kg, obvod pásu 98,3 ± 14,7 SD cm, body mass index (BMI) 29,52 ± 5,4 SD kg/m², systolický krvný tlak 137,8 ± 17,0 SD a diastolický krvný tlak 81,5 ± 10,2 SD mmHg. V NYHA triede I bolo 696 pacientov s priemerným vekom 63,77 ± 11,65 roka (344 mužov a 396 žien), v triede II: 3819 pacientov s 69,70 ± 10,48 roka (1781 mužov a 2138 žien), v triede III: 2260 pacientov s 72,64 ± 10,32 roka (1086 mužov a 1178 žien) a v triede IV: 109 pacientov s 73,15 ± 11,62 roka

(70 mužov a 39 žien). Tabuľka uvádza základné sledované parametre súboru. Diagnostika pacientov s chronickým srdcovým zlyhávaním bola stanovená podľa kritérií platných európskych a národných odporúčaní.⁷ Bola postavená na základe prítomnosti subjektívnych symptómov pacientov počas zaťaženia alebo v pokoji a objektívneho dôkazu dysfunkcie srdca (systolickej a diastolickej) a stanovením biomarkera NT-proBNP.⁷

Tabuľka 1. Charakteristiky sledovaného súboru pacientov

| Vybrané sledované parametre | Priem. | ±SD |
|------------------------------|--------|--------|
| Cholesterol (mmol/l) | 5,06 | 1,14 |
| LDL (mmol/l) | 2,93 | 0,95 |
| HDL (mmol/l) | 1,36 | 0,46 |
| Triacylglyceroly (mmol/l) | 1,76 | 0,92 |
| Glykémia (mmol/l) | 6,18 | 2,03 |
| ALT (μkat/l) | 0,51 | 0,38 |
| AST (μkat/l) | 0,49 | 0,31 |
| Na ⁺ (mmol/l) | 139,54 | 3,69 |
| K ⁺ (mmol/l) | 4,39 | 0,46 |
| Albumín/kreatinín v moči | 6,46 | 29,70 |
| Kreatinín (μmol/l) | 92,24 | 29,99 |
| Kyselina močová (μmol/l) | 346,36 | 90,87 |
| Glomerulárna filtrácia(ml/s) | 1,48 | 5,95 |
| Fe v sére (μmol/l) | 15,36 | 10,68 |
| hsCRP (mg/l) | 5,64 | 7,74 |
| NT-proBNP (ng/l) | 1260,8 | 1937,4 |

POMOCNÉ VYŠETROVACIE DIAGNOSTICKÉ METÓDY

Zistil sa vzťah medzi stupňom triedy NYHA a výškou hladiny NT-proBNP, ktorý mal progresívny trend v narastajúcich hodnotách. V triede I 587,17 ± 1650,20, v triede II 919,99 ± 1410,82, v triede III 1658,71 ± 2250,16 a napokon v triede IV 2729,84 ± 3309,73.

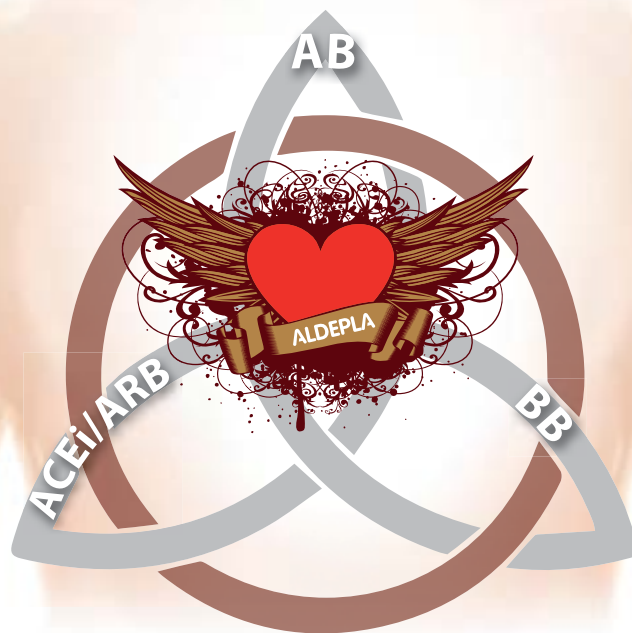
RTG snímka pľúc

Rozšírenie tieňa srdca (KTI) bolo prítomné u 3561 vyšetrených pacientov (58,93 %).

ALDEPLA

eplerenón

život zachraňujúci anjel



Včasná iniciácia liečby eplerenónom signifikantne znižuje riziko morbiditu a mortality u pacientov po IM so systolickou dysfunkciou ĽK a známami SZ ¹

Súčasť štandardnej liečby pacienta pre tieto terapeutické indikácie ²:

Ako doplnok k štandardnej liečbe zahŕňajúcej betablokátory, na zníženie rizika kardiovaskulárnej mortality a morbiditu u stabilizovaných pacientov s dysfunkciou ľavej komory (ejekčná frakcia ľavej komory LVEF \leq 40 %) a klinickými znakmi srdcového zlyhávania po nedávno prekonanom infarkte myokardu.

Ako doplnok k štandardnej optimálnej liečbe na zníženie rizika kardiovaskulárnej mortality a morbiditu u dospelých pacientov so srdcovým zlyháváním triedy NYHA II (chronickým) a systolickou dysfunkciou ľavej komory (LVEF \leq 30 %).

4755B Aldepla 25mg tbl flm 30x25mg* | **4763B Aldepla 50mg tbl flm 30x50mg***
4757B Aldepla 25mg tbl flm 90x25mg* | **4765B Aldepla 50mg tbl flm 90x50mg***

Vysvetlivky: IM - infarkt myokardu, ĽK - ľavá komora, SZ - srdcové zlyhávanie, AB - aldosteronový blokátor, ACEi/ARB - blokátory receptora pre renín-angiotenzínový systém, BB - betablokátory

* Preskripčné a indikačné obmedzenie

Skrátená informácia o lieku Aldepla 25 mg a 50 mg filmom obalené tablety.

Liečivo: Každá tableta obsahuje 25 alebo 50 mg eplerenónu. **Indikácie:** Eplerenón je indikovaný: 1./ Ako doplnok k štandardnej liečbe zahŕňajúcej betablokátory, na zníženie rizika kardiovaskulárnej mortality a morbiditu u stabilizovaných pacientov s dysfunkciou ľavej komory (ejekčná frakcia ľavej komory LVEF \leq 40 %) a klinickými znakmi srdcového zlyhávania po nedávno prekonanom infarkte myokardu. 2./ Ako doplnok k štandardnej optimálnej liečbe na zníženie rizika kardiovaskulárnej mortality a morbiditu u dospelých pacientov so srdcovým zlyháváním triedy NYHA II (chronickým) a systolickou dysfunkciou ľavej komory (LVEF \leq 30 %). **Dávkovanie:** Pre pacientov so srdcovým zlyháváním po infarkte myokardu: Odporúčaná udržiavacia dávka eplerenónu je 50 mg raz denne. Liečba má začať dávkou 25 mg raz denne a titrovať k cieľovej dávke 50 mg raz denne, najlepšie počas 4 týždňov, pri kontrole hladiny draslíka v sére. Liečba eplerenónom sa má začať do 3-14 dní po akútnom infarkte myokardu. Pre pacientov so srdcovým zlyháváním triedy NYHA II (chronickým): liečba má začať dávkou 25 mg jedenkrát denne a titrovať na cieľovú dávku 50 mg jedenkrát denne, najlepšie počas 4 týždňov, pričom je potrebné vziať do úvahy sérovú hladinu draslíka. Liečba eplerenónom sa nemá začínať u pacientov s hladinou draslíka v sére $>$ 5,0 mmol/l. **Kontraindikácie:** Precitlivosť na eplerenón alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. Hladina draslíka v sére $>$ 5,0 mmol/l pri začatí liečby. Ťažká renálna a/alebo hepatálna insuficiencia. Súbežné užívanie draslíkových diuretik, draslíkových suplementov alebo silných inhibítorov CYP3A4. Kombinácia inhibítora angiotenzín konvertujúceho enzýmu a blokátora receptora angiotenzínu s eplerenónom. **Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:** Počas liečby sa má starostlivo monitorovať hladina draslíka v sére. **Interakcie:** Cyklosporín a takrolimus môžu viesť k poškodeniu obličiek a zvýšeniu rizika hyperkaliémie. Súbežnému používaniu eplerenónu s cyklosporínom alebo takrolimusom sa treba vyhnúť. Kombinácia s alfa-1 blokátormi, tricyklickými antidepresívami, neuroleptikami, amifostínom a baklofénom môže viesť k posturálnej hypotenzii. **Nežiaduce účinky:** Časté: hyperkaliémia, hypercholesterolémia, insomnie, závrat, synkopa, bolesť hlavy, infarkt myokardu, zlyhanie ľavej komory, fibrilácia predsieni, hypotenzia, kašeľ, hnačka, nauzea, zápcha, vracanie, vyrážka, pruritus, svalové kŕče, bolesť chrbta, porucha funkcie obličiek, asténia, zvýšená hladina močoviny v krvi, zvýšená hladina kreatinínu v krvi. **Veľkosť balenia:** 30x25 mg; 90x25 mg; 30x50 mg; 90x50 mg. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** EGIS Pharmaceuticals PLC, Maďarsko. **Dátum poslednej revízie textu:** Júl 2015. Pred predpísaním lieku si pozorne prečítajte Súhrn charakteristických vlastností lieku. Liek je viazaný na lekársky predpis. Úplná informácia o lieku na vyžiadanie.

1. Zannad F. et al.: How early should eplerenone be initiated in acute myocardial infarction complicated by heart failure? An analysis of early vs. late initiation in the EPHEsus trial., European Heart Journal 2007; Vol. 28 (Abstract Supplement): 52
2. SPC lieku Aldepla

**Štandardné EKG vyšetrenie**

Sínusový rytmus bol prítomný u 5011 pacientov (75,61 %), nesínusový rytmus u 1327 (20,04 %), pacemakerový rytmus u 282 (4,26 %), fibrilácia predsiení u 1605 pacientov (25,28 %). Prítomnosť blokad: atrioventrikulárne u 367 (5,82 %), ramienkové u 1342 pacientov (21,45 %). EKG známky hypertrofie ľavej komory srdca boli u 2760 pacientov (44,34 %), ischemické zmeny u 3948 pacientov (64,21 %), neudané údaje boli u 540 pacientov.

Echokardiografické (TTM) vyšetrenie**Systolická funkcia**

Normálny výsledok ejekčnej frakcie ľavej komory bol u 1412 pacientov (23,57 %). EF v rozmedzí 0,55 – 0,40 bola u 2480 pacientov (41,93 %), medzi 0,40 - 0,30 u 1152 pacientov (19,48 %), pod 0,30 bola u 291 pacientov (4,92 %).

Diastolická funkcia

Normálny výsledok bol u 883 pacientov (15,31 %), reštrikcia u 306 (5,26 %), porucha relaxácie u 3430 (59,48 %), obraz pseudonormalizácie u 191 (3,31 %). Veľkosť dutiny ľavej komory srdca bola bez patológie u 2625 (45,52 %), s patológiou u 2482 (43,04 %), neudaný údaj bol u 660 pacientov. Hypertrofia steny ľavej komory srdca bola bez patológie u 2584 (44,53 %), s patológiou u 2594 (44,40 %). Vyšetrenie záťažovým EKG testom (ergometria, bežiaci pás, či 6-minútová chôdza) sa v našich podmienkach bežnej klinickej praxe štandardne nevyšetruje a výsledky testu ani neboli dostupné v zdravotných dokumentáciách pacientov (hoci je uvedený v súčasných platných doporučeníach). V tomto ohľade má naša klinická prax veľké rezervy.

V práci sme sa zamerali aj na sledovanie biomarkera – kyseliny močovej, ktorá sa v poslednom období dostáva do pozornosti klinikov ako ďalší možný spôsob kardiiovaskulárnej prevencie. Hodnotili sme aj asociáciu hladín kyseliny močovej s funkčnou triedou NYHA, koncentráciou ďalšieho biomarkera NT-proBNP i klírens kreatinínu. Klinické charakteristiky sú uvedené v tabuľke č. 2.

Tabuľka 2. Klinické charakteristiky biomarkera kyseliny močovej

| | Muži N = 402 | | Ženy N = 446 | | P |
|-------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|----------|
| | medián | rozsah interkvartil | medián | rozsah interkvartil | |
| Vek | 70 | 61 – 78 | 75 | 67 – 81 | < 0,0001 |
| kreatinín klírens | 71,3 | 58,9 – 87,3 | 59,6 | 49,0 – 73,9 | < 0,0001 |
| kys.močová | 383,0 | 318,8 – 440,3 | 336,0 | 285,0 – 403,0 | < 0,0001 |
| NT-proBNP | 658,5 | 169,8 – 1701,0 | 430,0 | 156,8 – 1042,0 | < 0,0001 |
| BMI | 28,7 | 25,9 – 31,6 | 30,04 | 26,2 – 34,4 | < 0,001 |

Koncentrácie kyseliny močovej stúpali so závažnosťou triedy NYHA a boli štatisticky významne vyššie u pacientov so stredne ťažkou a závažnou systolickou i diastolickou dysfunkciou pri multivariátnej analýze. Hladiny biomarkera NT-proBNP korelovali s hladinami kyseliny močovej (ako u mužov, tak i u žien) po adjustácii na vek, body mass index (BMI) a výsledok glomerulárnej filtrácie ($r = 0,096$, $p < 0,0001$; $r = 0,123$ $p < 0,0001$). V našej dennej klinickej praxi je preto užitočné sledovať aj hladinu kyseliny močovej, ktorá odráža závažnosť ochorenia chronického srdcového zlyhávania u daného pacienta aj ako prognostický ukazovateľ.

LITERATÚRA

1. New CardioMEMS Data Shows Effectiveness in Reducing Heart Failure Readmissions. American College of Cardiology 2017 Annual Scientific Sessions Washington.
2. Nichols M, Townsend N, Scarborough P et al.: Trends in age-specific heart disease mortality in the European Union over three decades: 1980-2009. Eur Heart J 2013; 34:3017-3027.

3. Gonçalvesová E (Ed): Zlyhávanie srdca. ProLitera Bratislava 2015:616s.
4. Gonçalvesová E.: Srdcové zlyhanie – terminológia. Cardiol 2004;13:K/C62.
5. Šimko F.: Patofyziológia zlyhania srdca. Via Pract 2006;3:382-384.
6. Dukát A, Gajdošík J, Szádocká T et al.: Epidemiologické údaje o sledovaní pacientov s chronickým srdcovým zlyháváním. Prakt prevent kardiol 2015:12-18.
7. McMurray JJV, Adamopoulos S, Anker SD et al.: ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure. Eur Heart J 2012;33: 1787-1847.

Podakovanie

Autori ďakujú za pomoc MUDr. T. Szadockej, Mgr. L. Serugovej zo spoločnosti EGIS Slovakia za podporu edukácie pri realizácii projektu KARDIAK Slovensko a MUDr. M. Zelinovi zo Sanitas Slovaca za logistiku štúdie, ako i celému kolektívu lekárov na Slovensku, ktorí sledovali svojich dispenzarizovaných pacientov. Ich zoznam je uvedený nižšie.

Zoznam lekárov participujúcich na štúdiu Kardiak (v abecednom poradí):

| | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Agnesa Sandtnerová | Eva Lančaričová | Katarína Ozogányová | Monika Masarovičová |
| Agnesa Tóthová | Eva Molnárová | Katarína Sollarová | Monika Palušková |
| Agnesa Zliechovcová | Eva Mošková | Katarína Škubová | Nikoleta Bandžuchová |
| Alena Horsáková | Eva Nováková | Ladislav Belák | Olga Kováčová |
| Alica Fronková | Eva Pichňová Tomášová | Laura Švecová | Ondrej Kollár |
| Alžbeta Bezegová | Eva Sadloňová | Lenka Benáková | Otto Sallai |
| Andrea Kuráková | Eva Slačková | Lenka Ilavská | Pavel Babjak |
| Andrea Miháliková | Eva Svotilová | Lubica Mokrá | Pavel Slanina |
| Andrea Morová | Eva Timková | Lubica Pšenčíková | Pavol Čizmarík |
| Andrea Nagyová | František Fazekaš | Lubomír Antalík | Pavol Jedinák |
| Andrea Petrášková | Gabriela Arvensisová | Luboš Roháč | Peter Bobčák |
| Anetta Čanigová | Gabriela Fraňová | Luboš Roháč | Peter Čičvara |
| Anna Androvičová | Gabriela Jatyelová | Ludmila Kucková | Peter Grochal |
| Anna Haviarová | Gabriela Kotrlóvová | Ludmila Ligušová | Peter Heinrich |
| Anna Cholujová | Gabriela Zimová | Ludovít Csala | Peter Letavay |
| Anna Knapcová | Helena Hukelová | Ludovít Tomaga | Peter Michalovič |
| Anna Predmerská | Helena Kizáková | Lýdia Pundrová | Peter Minarik |
| Anton Leško | Henrieta Baruszová | Marcela Dudinská | Peter Pekarovič |
| Beata Janíková | Henrieta Halmová | Marcela Popovičová | Peter Wagner |
| Beata Legáthová | Ida Šimová | Margaréta Smatanová | Rastislav Moravec |
| Beata Šimková | Igor Chamila | Mária Drahnáková | Roman Margóczy |
| Blažena Tomková | Igor Tokárčik | Mária Galčíková | Rudolf Benedikt |
| Božena Kilyádyová | Imrich Lelkes | Mária Hannellová- | Rudolf Kurian |
| Dagmar Bollová | Ingrid Hidasiová | -Bartošová | Rudolf Smik |
| Dagmar Foldiová | Ivan Gonos | Mária Koščová | Rudolf Uhliar |
| Dagmar Kundišová | Ivan Pinter | Mária Orolinová | Sandra Prásková |
| Dana Blahyiová | Iveta Demjanová | Mária Petrusová | Silvia Vargová |
| Danica Patáková | Ján Červeň | Mária Pisková | Slavomír Šuch |
| Daniela Bačová | Ján Hencel | Mária Princová | Stanislav Bujňák |
| Daniela Böhmerová | Ján Horváth | Mária Spišáková | Stanislav Lazor |
| Daniela Krížková | Ján Melich | Mária Ševčovičová | Stanislav Pastorek |
| Daniela Kunhartová | Ján Mičík | Mária Talianová | Stanislava Bachledova |
| Daniela Laginová | Ján Pukluš | Mária Timková | Štefan Krnáč |
| Daniela Rázgová | Ján Špleha | Mária Žoldošová | Štefan Repka |
| Daniela Struhárová | Ján Tholt | Marián Boček | Štefan Zahorjan |
| Darina Bartovicová | Jana Kováčková | Marina Cetnerová | Tatiana Vykoukalová |
| Darina Gajdošová | Jana Lofflerová | Marian Mora | Tomáš Kolonyi |
| Darina Lacková | Jana Pachterová | Mariana Sedláková | Valéria Vasiľová |
| Darina Straňanková | Jana Pikulová | Marina Cetnerová | Veronika Kolíková |
| Darina Žingorová | Jana Rybárová | Marta Farkašová | Viera Smetanová |
| Denisa Mitánová | Jana Stuchliková | Marta Marcová | Vladimír Filip |
| Drahomíra Demešová | Jana Zvarová | Marta Švidranová | Vladimír Gabriška |
| Drahoslava Štefancová | Jana Zátvarnícka | Martin Frolo | Vladimír Lisý |
| Dušan Zuffa | Janka Martinková | Martin Penjak | Vladimír Vršanský |
| Edita Pondušová | Jarmila Karpenková | Martin Petlík | Vladislav Laciak |
| Edita Trnková | Jarmila Krakovská | Michaela Andruchová | Vladislav Smiech |
| Edmund Kula | Jaroslav Kohút | Milan Baník | Zdena Ondrejkočičová |
| Elena Dorociaková | Jaroslav Mikoláš | Milan Kapalko | Zoja Augustinová |
| Elena Majorová | Jaroslava Richterová | Milan Remáč | Zoltán Németh |
| Elena Nováková | Jaroslava Schichorová | Milan Trenčan | Zoltán Sziget |
| Elena Szigetiová | Jozef Valiska | Miloš Fačkovec | Zuzana Butvinová |
| Elvira Hammerová | Jozef Vičan | Miloš Malejčík | Zuzana Ferencíková |
| Emil Augustín | Jozef Vrabec | Miloš Sopko | Zuzana Hrubá |
| Erika Antalová | Judita Lennerová | Miroslav Slemenský | Zuzana Lašanová |
| Erika Csachová | Juraj Pepich | Miroslav Urban | Zuzana Mastráková |
| Erika Drozdáková | Karla Duchovná | Miroslav Vaňo | Zuzana Vaňová |
| Ernest Barusz | Katarína Gašparová | Miroslava Blahušáková | Zuzana Glatzová |
| Eva Berešová | Katarína Gonová | Miroslava Tvrđiková | |
| Eva Buksárová | Katarína Košová | Monika Karamanová | |

POSTAVENIE ETOFYLÍNU MEDZI VAZOAKTÍVNE PÔSOBIACIMI LÁTKAMI

MUDr. Jiří Slíva, Ph.D.

Ústav farmakologie 3. LF UK, Praha

Vazoaktívne liečivá predstavujú vazodilatanciá a hemoreologiká, ktoré sa uplatňujú v terapii porúch periférneho prekrvenia. Hoci pri niektorých látkach chýbajú relevantné informácie o klinickom význame a lepšej prognóze pacientov, v praxi sú vo veľkej miere predpisované a používané. Ustupuje sa najmä od používania „čisto“ vazodilatačných látok pri chronickej medikácii z dôvodu rizika vzniku steal (zlodejského) fenoménu, pri ktorom dochádza k odklonu toku krvi do ischemiou nepostihnutých tkanív s výrazným prehĺbením poškodenia existujúcich oblastí. Najmä tieto látky sa uplatňujú v riešení akútnej ischemie tkanív dolných končatín formou infúzií, kde sa často kombinujú s prokaínom.

Táto skupina vazodilatačne pôsobiacich látok môže byť indikovaná pri:

- ischemii centrálnej nervovej sústavy,
- ischemii dolných končatín.

Za základ terapie cievnych komplikácií sa dnes považuje eliminácia rizikových faktorov, a to najmä progresia aterosklerózy a jej komplikácií. K všeobecným odporúčaniam patrí dosiahnutie normotenzie, optimálnych cieľových hodnôt plazmatických lipidov, kompenzácia diabetu a prípadné režimové opatrenia. Terapia vazoaktívnymi látkami pri poruchách periférneho prekrvenia predstavuje iba pomocnú formu liečby.

VÝZNAMNÁ VAZODILATANCIA

V ďalšom texte nie sú uvádzané inhibítory fosfodiesterázy 5 (iPDE-5), alfa-lytiká, beta-2 mimetiká, nitráty ani blokátory kalciových kanálov, ale iba látky s vazoaktívnym a/alebo pozitívne hemoreologickým účinkom.

Deriváty prostanoidov

Svojimi vazodilatačnými účinkami vynikajú deriváty prostanoidov – alprostadil, iloprost, ktoré sú dostupné iba v injekčnej forme, rovnako ako inhibítory fosfodiesterázy cilostazol. Tieto látky významne zlepšujú svojím komplexným pôsobením hojenie trofických defektov a znižujú nutnosť amputačného riešenia pri kritických ischemiách dolných končatín. Avšak vzhľadom k cene a nutnej opakovanej aplikácii nezriedka nepatrí k liekom volby.

Naftidrofuryl a iné látky

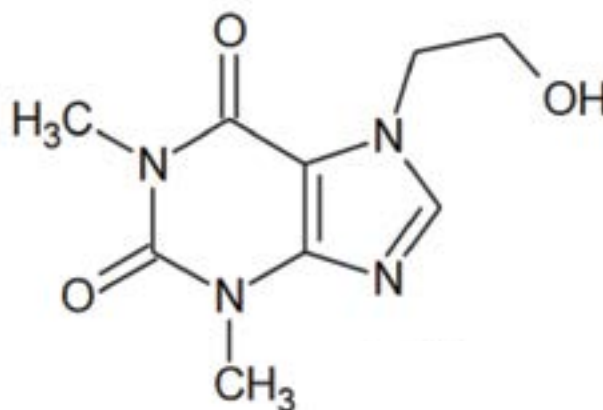
Ďalším liečivom, pri ktorom nie sú dostatočne relevantné výsledky klinických štúdií, je naftidrofuryl. Naftidrofuryl je indikovaný v prípade ischemii CNS i končatín. Jedná sa o antagonistu serotonínových a nikotínových receptorov, ktorý svojím účinkom znižuje tonus hladkej svaloviny cievnej steny a znižuje reakciu na vazokonstrikčné stimuly. V porovnaní s pentoxifyllínom je táto látka účinnejšia, predĺženie klaudikačnej vzdialenosti je uvádzané takmer o 50 % u dvoch tretín pacientov (u pentoxifyllínu je predĺženie o 10 – 20 % u polovice sledovaných). Efektívna dávka naftidrofurylu sa pohybuje v rozmedzí 300 – 600 mg. Napriek tomu nie je prognostický význam dostatočne overený. Kontraindikácie sa zhodujú s predchádzajúcimi dvoma látkami. Medzi závažné nežiaduce účinky patrí AV blokáda, cholestatický ikterus, hepatitída, pečenná nekróza. Pri ďalších menovaných látkach teda cinnarizíne, dihydroergotoxíne a extrakte z *Ginkgo biloba* je použitie ešte kontroverzejšie.

Deriváty xantínu

Jedným z najčastejšie používaných liekov je metylxantínový derivát pentoxifyllín, ktorý pôsobí predovšetkým ako reologikum. Jeho farmakologický účinok je založený na ovplyvnení deformability erytrocytov, stabilizácii leukocytov a trombocytov, čím dochádza k zníženiu viskozity krvi a zlepšuje jej mikrocirkuláciu. Na úrovni celého organizmu je toto pôsobenie doložené predĺžením maximálnej a bezbolestnej klaudikačnej vzdialenosti iba o niekoľko desiatok metrov. V iných indikáciách sú výsledky klinických štúdií menej významné. Medzi hlavné kontraindikácie pentoxifyllínu patria napríklad klinicky významné krvácanie, hypotenzia, akútny infarkt myokardu a poruchy srdcového rytmu, ťažké poruchy renálnych a hepatálnych funkcií.

Látkou podobnou účinkom a mechanizmom pôsobenia je etofylín (obrázok 1), ktorý je indikovaný pri poruchách prekrvenia CNS, eventuálne aj ako mierne bronchodilatans. Použitie tejto látky je obmedzené kontraindikáciami, ako sú srdcová nedostatočnosť, akútny infarkt myokardu, poruchy srdcového rytmu, hypotenzia, nestabilná angína pectoris, peptický vred, hypertyreóza, epilepsia a renálna alebo hepatálna insuficiencia. Vzhľadom na to, že etofylín negatívne ovplyvňuje metabolizmus glycidov a urátu, pri predisponovaných pacientoch je potrebná opatrnosť. Etofylín sa po perorálnom podaní veľmi dobre absorbuje z gastrointestinálneho traktu s biologickou dostupnosťou približne 80 %. Rýchlosť absorpcie závisí od príjmu potravy, ktorý ju znižuje. Biotransformácia prebieha v pečeni (ale nie je metabolizovaný na teofylín), z krvnej plazmy je eliminovaný bifázicky, pričom polčas eliminácie pomalšej fázy je 4 až 10 hodín.

Obrázok 1. Chemická štruktúra etofylínu





Mechanizmus účinku derivátov xantínu je predmetom diskusie už od konca 19. storočia. Jeho koncom Henry Hyde Salter popisuje priaznivé účinky šálky silného čaju vypitého nalačno na jeho astmatické problémy – bronchodilatačné účinky možno pripísať nepochybne obsiahnutému kofeínu, zlúčenine, ktorá je tiež metabolitom teofylínu, teda metylxantínového antiastmatika. Obidve uvedené látky pôsobia ako inhibítory fosfodiesteráz, hoci v poslednej dobe sa u nich viac zdôrazňoval antagonistický účinok na adenozinové receptory. Od spomínaného vypitia šálky čaju uplynulo viac ako pol storočia, keď v roku 1958 Saxherland a Rall opisali cyklický adenozinmonofosfát (cAMP) ako významný druhý posol a ďalších päť rokov čakal na objavenie cyklický guanozinmonofosfát (cGMP). V rovnakom čase boli objavené aj enzýmy, neskôr označené ako fosfodiesterázy (PDE), schopné inaktivovať cAMP/cGMP, ktoré bolo možné stimulovať iónmi horčička a naopak podliehali inhibícii kofeínom. De facto už od samého počiatku sa uvažovalo o existencii ich najrôznejších izoform. K dnešnému dňu rozlišujeme celkovo 11 základných typov a celkovo 24 podtypov.¹

Aktivita fosfodiesteráz je evidentná v každej bunke nášho tela – existujú však zrejme rozdiely v ich distribúcii (na úrovni orgánov a subcelulárnej) a funkcii. Táto skutočnosť je dôležitým predpokladom pre ich farmakologické ovplyvnenie v celom rade ochorení.

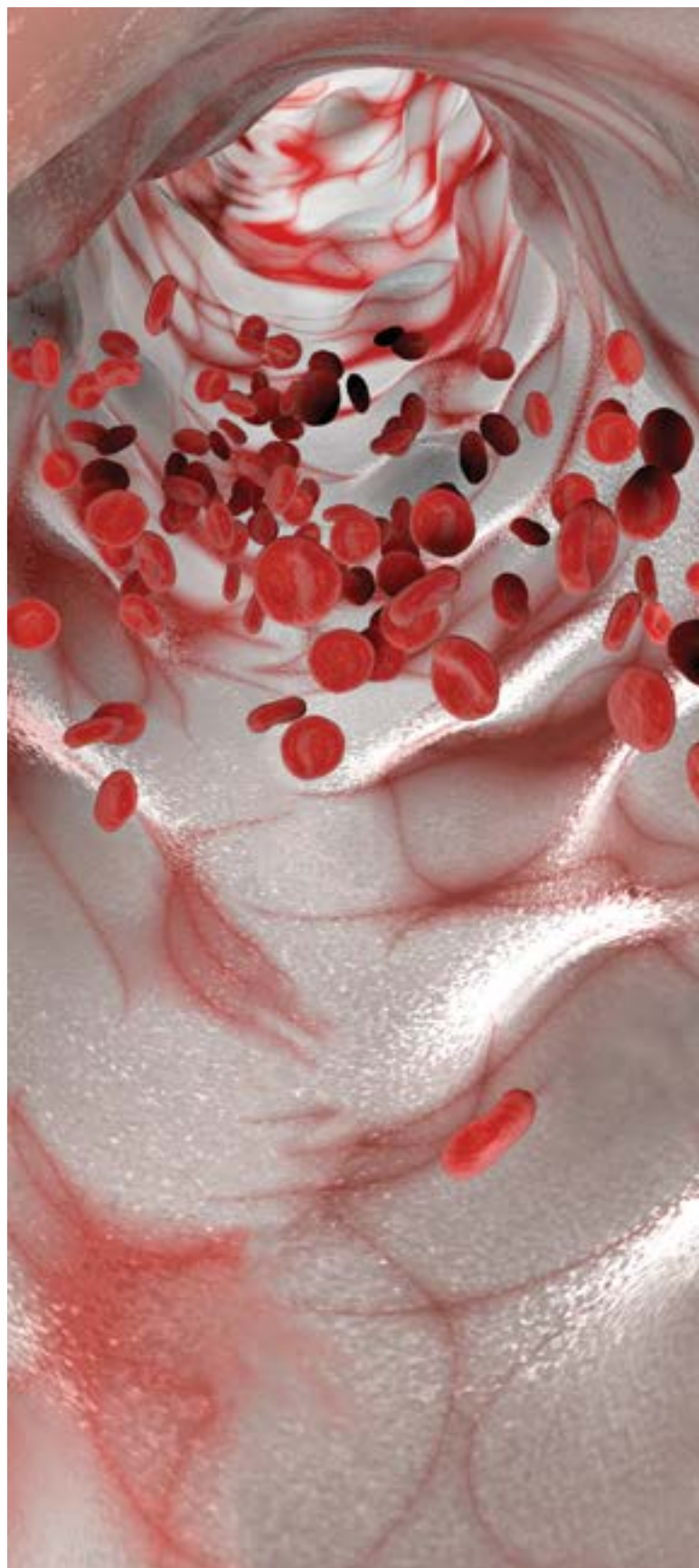
KLINICKÉ VYUŽITIE ETOFYLÍNU

Etofyлін sa dnes v súlade s aktuálnou verziou SPC môže používať výhradne na liečbu dospelých. Používa sa ako pomocné liečivo pri subakútnych a chronických poruchách prekrvenia mozgu, napr. po cievnych mozgových príhodách (obvykle ako pokračujúca terapia nadväzujúca na iniciálnu parenterálnu aplikáciu zmesi etofylín-teofylín v pomere 4:1) alebo pri mozgovej ateroskleróze bez ložiskových príznakov. Vzhľadom na slabší bronchodilatačný účinok v porovnaní s teofylínom alebo aminofylínom nie je určený na samostatnú terapiu prieduškovvej astmy alebo chronickej obštrukčnej choroby pľúc ani k samostatnej periférnej alebo koronárnej vazodilatačnej terapii, ani na samostatnú diuretickú terapiu. Môže sa však uplatniť v špecifických klinických situáciách (napr. u polymorbídnych seniorov), keď podľa názoru predpisujúceho lekára môže byť prospešné jeho mierne bronchodilatačné, periférne a koronárne vazodilatačné a diuretické pôsobenie.

Z bezpečnostného hľadiska platí, že pri užívaní xantínových derivátov sa ako časté vedľajšie účinky môžu objaviť bolesti hlavy, stavy vzrušenia, tras končatín, nepokoj, nespavosť, zrýchlenie, poprípade nepravidelná srdcová činnosť, palpitácia, pokles krvného tlaku, gastrointestinálne ťažkosti (nevoľnosť, vracanie, hnačka), zosilnená diuréza, zmeny sérových elektrolytov, najmä hypokaliémia, zvýšenie hladín vápnika a kreatinínu v sére, tiež hyperglykémia a hyperurikémia. V dôsledku zníženého tónu spodného ezofageálneho sfinkteru sa v noci môže zosilniť už prítomný gastroezofageálny reflux. Zvyčajná dávka pre dospelých je 100 až 200 mg (1 – 2 tablety) tri až štyrikrát denne. Hoci nie sú známe žiadne liekové interakcie s etofylínom, ich profil môže byť považovaný za veľmi blízky iným derivátom xantínu.

LITERATÚRA

1. <http://www.guidetopharmacology.org/GRAC/FamilyDisplayForward?familyId=260>
2. SPC Oxyphyllin tbl 50x100 mg, www.sukl.sk



EXTRAKT Z *PELARGONIUM SIDOIDES* (EPS 7630®) A JEHO VYUŽITIE V MODERNEJ MEDICÍNE

Doc. MUDr. Miloš Jeseňák, PhD., MBA, Dott.Ric., MHA.

Klinika detí a dorastu, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave, Univerzitná nemocnica, Martin

Pelargonium sidoides (PS) patrí medzi najviac klinicky preskúmané fytofarmaká v súčasnej medicínskej praxi. Pochádza z tradičného ľudového liečiteľstva z Južnej Afriky, pričom v priebehu rokov na základe mnohých in vitro, ako aj in vivo štúdií a klinických pozorovaní boli postupne identifikované jednotlivé účinné látky PS a zároveň boli potvrdené jeho pluripotentné biologické účinky. V súčasnosti je najviac používaný patentovaný extrakt z koreňa *Pelargonium sidoides* – EPS 7630®, s ktorým bola realizovaná aj väčšina publikovaných štúdií.

PELARGONIUM SIDOIDES – ZLOŽENIE A BIOLOGICKÉ ÚČINKY

Z hľadiska biologických účinkov sú v extrakte z koreňa najdôležitejšie kumaríny (umckalín a jeho deriváty), kumarínové glykozidy a sulfáty, ale aj iné zložky (napr. kyselina galová a jej estery, β -sitosterol či proantokyandíny).^{4,10,39,40} Úspešné klinické použitie extraktu z PS vyplýva z jeho pluripotentných biologických účinkov: antimikrobiálneho, imunomodulačného, cytoprotektívneho a mukokinetického.

Antimikrobiálne účinky vyplývajú z ovplyvnenia vlastností samotného mikroorganizmu (zastavenie delenia a invazivity), interakcií mikroorganizmus – epitel (zabránenie adhézie a následnej invázie patogénov do slizníc, zvýšenie adhezivity mikroorganizmov k mŕtvym bunkám respiračného epitelu) a z podpory obranných imunitných reakcií.

V experimentálnych podmienkach a klinických štúdiách boli potvrdené priame či nepriame antimikrobiálne účinky pri infekciách vyvolaných gram-pozitívnymi (*Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus* a i.), ako aj gram-negatívnymi (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* a i.) mikroorganizmami, vírusmi (najmä respiračné vírusy – influenza, respiračný syncytiálny vírus, koronavírusy, parainfluenza, ale aj skupina herpetických vírusov), mykobaktériami či kvasinkami.^{6,17-19,22,31,32,37,38,44} Z hľadiska ovplyvňovania imunitného systému (imunomodulačné účinky) extrakt z PS vplýva tak na mechanizmy vrodenej (nešpecifickej), ako aj špecifickej (ziskanej, adaptívnej) imunity. Optimalizuje cytokínové mikroprostredie (zvyšuje tvorbu TNF- α , IL-1, IL-2, znižuje tvorbu IL-6 a IL-15), zvyšuje tvorbu oxidu dusnatého (dôležitá antimikrobiálna molekula a sekundárny posol), defenzínu a stimuluje fagocytárne funkcie (zvýšenie fagocytárnej aktivity, respiračného vzplanutia, skrátenie prežívania baktérií vo fagocytoch). Jeho protivírusové účinky sú sprostredkované jednak zvýšením tvorby interferónov I. typu (napr. IFN- α a IFN- β), ako aj podporou aktivity prirodzených zabijáčov (tzv. NK bunky). Zlepšuje slizničnú imunitu zvýšením tvorby imunoglobulínu A v slinách.^{6,17,21,24,32,43} Zároveň boli potvrdené aj antioxidačné účinky, ktoré sú dôležité pri prevencii oxidačného poškodenia biomolekúl a remodelácii dýchacích ciest pri zápale.³⁶

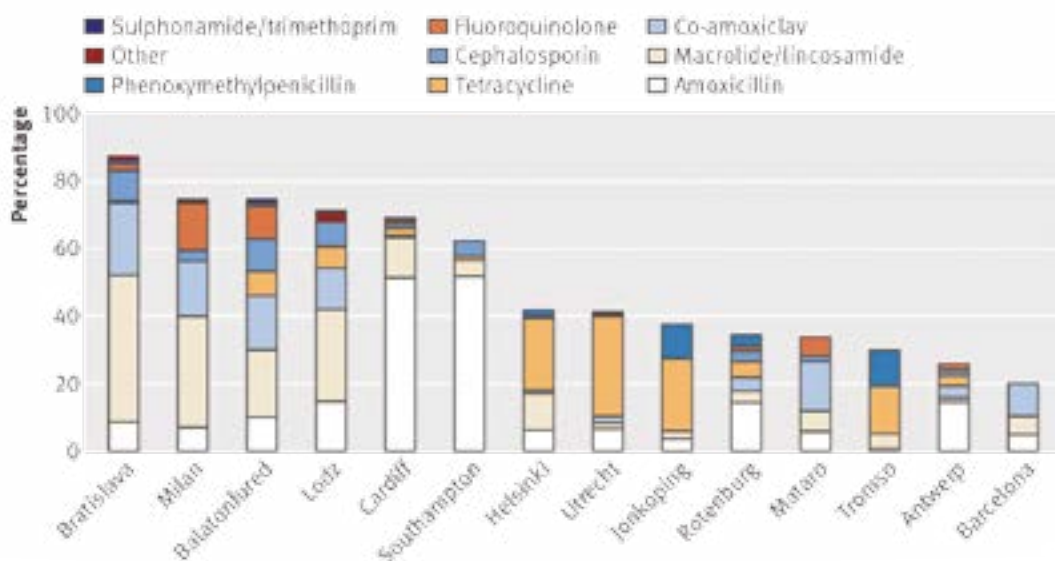
Keďže zápal, ako aj vlastnosti samotných respiračných patogénov vedú k poruche integrity

respiračného epitelu a poškodeniu respiračných buniek, cytoprotektívne vlastnosti extraktu z PS rozširujú opodstatnenie pre jeho použitie v manažmente akútnych respiračných infekcií. V jednotlivých štúdiách bolo potvrdené, že extrakt z PS zvyšuje viabilitu buniek citlivých na cytotoxické vírusy, znižuje adhezivitu baktérií k vitálnym epitelovým bunkám a zároveň zabraňuje prieniku mikroorganizmov do vnútra buniek.^{2,6,18} Okrem iného sa v štúdiách potvrdil stimulujúci efekt extraktu z PS na frekvenciu kmitania riasiniek respiračného epitelu, čím dochádza k zlepšeniu očisty dýchacích ciest a zároveň k zníženiu adhezivity rôznych mikroorganizmov na povrch dýchacích ciest (tzv. mukokinetický účinok).³³

EPS 7630® A RESPIRAČNÉ INFEKcie

Respiračné infekcie predstavujú jednu z najčastejších príčin návštev lekára a hospitalizácií v detskom veku, pričom u detí do 5 rokov tvoria takmer polovicu všetkých ochorení. Zároveň môžeme vo všeobecnosti povedať, že respiračné infekcie sú najčastejšou formou infekcií v akejkoľvek vekovej kategórii a vyžadujú značné priame aj nepriame výdavky v zdravotníckom systéme.⁸ Väčšina antibiotickej preskripcie v primárnej praxi je spojená práve s infekciami dýchacích ciest, a to aj napriek tomu, že väčšina je vyvolaná vírusmi a nevyžaduje antibiotickú liečbu (ATB). Nadmerná a neindikovaná antibiotická preskripcia vedie k nárastu antibiotickej rezistencie.⁵ Fytofarmaká predstavujú jednu z najčastejšie používaných skupín prírodných prípravkov v manažmente infekcií horných aj dolných dýchacích ciest. Správne zvolená prírodná liečba zameraná na liečbu jednotlivých patofyziologických aspektov respiračných infekcií (nálož mikroor-

Spotreba antibiotík:





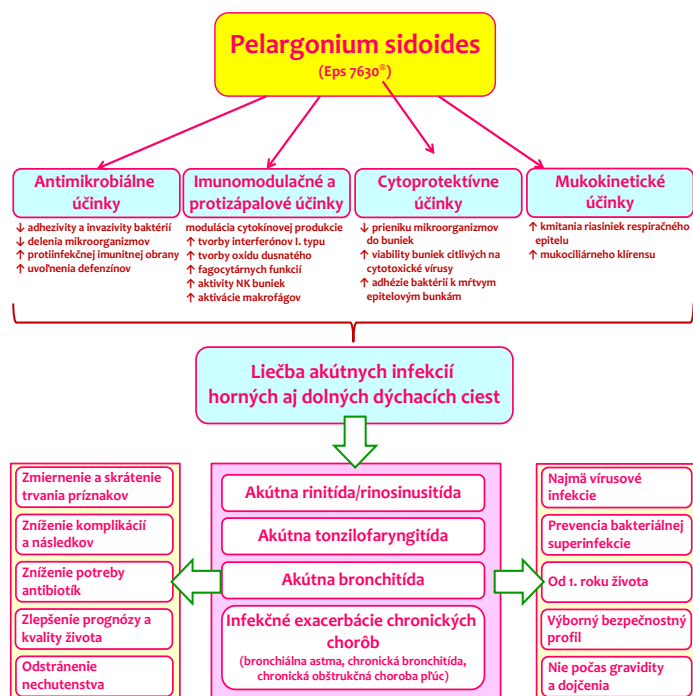
ganizmov, nadprodukcia hlienu, zápalová kaskáda a remodelácia dýchacích ciest, hyperreaktivita dýchacích ciest, imunitná dysregulácia) dokáže nielen skrátiť trvanie a intenzitu príznakov respiračnej infekcie, ale predovšetkým minimalizuje neskoré následky nesprávne liečených infekcií. Nemenej dôležitým aspektom je aj schopnosť efektívnej fyto terapie znížiť potrebu antibiotík.³²

Extrakt z *Pelargonium sidoides* predstavuje jedno z najúčinnjších fytofarmák v liečbe akútnych infekcií horných aj dolných dýchacích ciest.³² Viaceré štúdie ukázali, že skoré nasadenie extraktu z PS pri akútnej rinosinusitíde/rinitíde dokáže efektívne znížiť nazálnu kongesciu, skrátiť trvanie a zmierniť intenzitu príznakov bežného nachladnutia a zároveň dochádza k zmierneniu objektívnych príznakov rinitídy, ako aj sinusitídy.^{2,34,41} Efekt na liečbu infekcií horných ciest dýchacích bol zaznamenaný aj u detí s jednou z najčastejších vrodených porúch protilátkovej imunity – prechodnou hypogamaglobulinémiou detského veku – typicky trpiacich na časté infekcie dýchacích ciest.³⁴ Pozitívne liečebné účinky potvrdila meta-analýza v Cochranovej databáze⁴⁵, ako aj ďalšia nedávna meta-analýza doposiaľ publikovaných štúdií²⁷. Prípravok EPs 7630® odporúčajú aj medzinárodné guidelines pre liečbu akútnej rinosinusitídy – European Position Paper on Rhinosinusitis.⁹

Toto fytofarmakum môže efektívne pomôcť aj v liečbe akútnej tonzilofaryngitídy, pričom v štúdiách aplikácia extraktu zmiernila klinické príznaky významne už na 4. deň oproti placebo, a to bez potreby antibiotickej liečby.³ V laboratórnom experimente bola potvrdená účinnosť EPs 7630® proti adhézii streptokokov skupiny A na ľudské epitelové bunky.¹³

Asi najviac štúdií bolo venovaných efektu EPs 7630® v manažmente akútnej bronchitídy. Včasná liečba viedla k poklesu frekvencie, ako aj dĺžky trvania kašľa, zmierneniu klinických príznakov bronchitídy a poklesu produkcie spúta, pričom nástup účinku bol pozorovaný už v priebehu 2 – 3 dní od začiatku liečby. Takmer 60 % pacientov bolo v priebehu jedného týždňa už úplne bez príznakov, prípadne pozorovalo výrazné zmiernenie klinických ťažkostí. Aktívna liečba zmiernila aj celkové príznaky (napr. únava, nechutenstvo, bolesti hlavy) a zároveň viedla k poklesu potreby ATB liečby.^{1,11,12,14-17,25,26,29} Tieto účinky boli zároveň dokladované

Obrázok 2. Zhrnutie biologických účinkov a klinického využitia extraktu z *Pelargonium sidoides* (EPs 7630®)



Zoznam použitých skratiek: ATB antibiotikum, IFN interferón, IL interleukín, PS *Pelargonium sidoides*, TNF tumory nekrotizujúci faktor

aj meta-analýzami existujúcich klinických štúdií, pričom prípravok je účinný tak u detí, ako aj dospelých.^{27,45} Prípravok je v indikácii akútnej bronchitídy odporúčajú aj medzinárodným dokumentom Európskej respirológickej spoločnosti.²³

EPs 7630® A CHRONICKÉ RESPIRAČNÉ OCHORENIA

Bronchiálna astma predstavuje najčastejšiu chronickú chorobu dýchacieho systému u detí, pričom najčastejšími vyvolávateľmi exacerbácií astmy u detí sú rôzne vírusové infekcie. V nedávnej štúdií v skupine 61 detských astmatikov 5-dňová aplikácia EPs 7630® počas akútnej respiračnej infekcie dokázala zmierniť frekvenciu kašľa, ale najmä znížiť počet astmatických záchvatov.⁴¹ Niekoľko štúdií skúmalo aj možný benefit tohto fytofarmaka v liečbe dospelých pacientov s chronickou obštrukčnou chorobou pľúc (CHOCHP). Štúdie ukázali, že liečba EPs 7630® dokáže u pacientov so stredne ťažkou až ťažkou formou CHOCHP znížiť počet infekčných exacerbácií, spotrebu ATB liečby a zároveň predĺžiť čas do nasledujúcej exacerbácie, a to pri veľmi dobrej tolerancii a minime nežiaducich účinkov.^{11,30}

EPs 7630® – NEŽIADUCE ÚČINKY A TOLERANCIA LIEČBY

Extrakt z *Pelargonium sidoides* preukázal okrem pozitívnych biologických účinkov v jednotlivých štúdiách aj veľmi priaznivý bezpečnostný profil. Liečba bola obvykle dobre tolerovaná a závažné nežiaduce účinky neboli pozorované. Prípravok nemá dokázané liekové interakcie, ktoré by bolo treba zvažovať pri jeho aplikácii.²⁸ V štúdiách neboli potvrdené jeho hepatotoxické účinky a ani negatívny vplyv na hemokoaguláciu.^{20,42} Ojedinele boli opísané kožné alergické reakcie či gastrointestinálny diskomfort. Výskyt nežiaducich účinkov bol významne nižší v porovnaní s ATB liečbou. Prípravok nie je vhodný počas gravidity a dojčenia.^{4,7,20,28,35}

Aplikácia extraktu z PS viedla v štúdiách k zlepšeniu kvality života, ako aj prognózy pacientov. Zaujímavým pozorovaním bol pokles pridruženého nechutenstva, ktoré vzniká počas akútnych infekcií na podklade produkcie niektorých cytokínov (tzv. anorexínov).³⁴

EPs 7630® – ZHRNUTIE PRE KLINICKÚ PRAX

Extrakt z *Pelargonium sidoides* predstavuje efektívny nástroj pre liečbu akútnej infekcií horných aj dolných dýchacích ciest, a to najmä vírusovej etiológie (Obrázok 2). Je vhodný na použitie u pacientov od 1. roku života. Vzhľadom na multifaktoriálne pôsobenie predstavuje nielen symptomatickú, ale aj kauzálnu liečbu respiračných infekcií vzhľadom na to, že priamo zasahuje a ovplyvňuje ich jednotlivé patomechanizmy. Skorou aplikáciou tohto fytofarmaka možno nielen skrátiť a zmierniť trvanie respiračných infekcií, ale aj predchádzať ich následkom a komplikáciám a zároveň znížiť potrebu antibiotickej liečby.

LITERATÚRA

1. Agbabiaka TB, Guo R, Ernst E. *Pelargonium sidoides* for acute bronchitis: a systematic review and meta-analysis. *Phytomedicine* 2008; 15: 378-385.
2. Bachert C, Schapowal A, Funk P, Kieser M. Treatment of acute rhinosinusitis with the preparation from *Pelargonium sidoides* EPs 763: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Rhinology* 2009; 47: 51-58.
3. Bereznoy VV, Riley DS, Wassmer G, Heger M. Efficacy of extract of *Pelargonium sidoides* in children with acute non-group A beta-hemolytic streptococcus tonsillopharyngitis: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Altern Ther Health Med* 2003; 9: 68-79.
4. Brendler T, van Wyk BE. A historical, scientific and commercial perspectives on the medicinal use of *Pelargonium sidoides* (Geraniaceae). *J Ethnopharmacol* 2008; 119: 420-433.
5. Butler CC, Hood K, Verheij T, Little P, Melbye H, Nuttall J, Kelly MJ, Molstad S, Godycki-Cwirko M, Almirall J, Torres A, Gillespie D, Rautakorpi M, Coenen S, Goossens H. Variation in antibiotic prescribing and its impact on recovery in patients with acute cough in primary care: prospective study in 13 countries. *BMJ* 2009; 338: b2242.
6. Conrad A, Frank U. Extract of *Pelargonium sidoides* (EPs 7630) displays anti-infective properties by enhanced phagocytosis and differential modulation of host-bacteria interactions. *Planta Med* 2008; 74: 672-685.
7. De Boer HJ, Hagemann U, Bate J, Meyboom RH. Allergic reactions to medicines derived from *Pelargonium* species. *Drug Saf* 2007; 30: 677-680.
8. Fendrick AM, Monto AS, Nightengale B, Sarnes M. The economic burden of non-influenza



- enza-related viral respiratory tract infections in the United States. Arch Intern Med 2003; 163: 487-494.
9. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, Bachert C, Alobid I, Baroody F, Cohen N, Cervin A, Douglas R, Gevaert P, Georgalas C, Goossens H, Harvey R, Hellings P, Hopkins C, Jones N, Joos G, Kalogjera L, Kern B, Kowalski M, Price D, Riechelmann H, Schlosser R, Senior B, Thomas M, Toskala E, Voegels R, Wang de Y, Wormald PJ. EPOS 2012: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. A summary for otorhinolaryngologists. Rhinology 2012; 50: 1-12.
 10. Franco L, de Oliveira BH. Determination of umckalin in commercial tincture and phyto-preparations containing Pelargonium sidoides by HPLC: Comparison of sample preparation procedures. Talanta 2010; 81: 1368-1372.
 11. Haidvogel M, Heger M. Treatment effect and safety of EPs[®] 7630-solution in acute bronchitis in childhood: report of a multicentre observational study. Phytomedicine 2007; 14: 60-64.
 12. Chuchalin AG, Berman B, Lehman W. Treatment of acute bronchitis in adults with a Pelargonium sidoides preparation (EPs[®] 7630): a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Explore (NY) 2005; 1: 437-445.
 13. Janecka A, Conrad A, Engels I, Frank U, Kolodziej H. Evaluation of an aqueous-ethanolic extract from Pelargonium sidoides (EPs[®] 7630) for its activity against group A-streptococci adhesion to human HEp-2 epithelial cells. J Ethnopharmacol 2011; 133: 147-152.
 14. Kamin W, Ilyenko L, Malek FA, Kieser M. Treatment of acute bronchitis with EPs 7630: Randomized, controlled trial in children and adolescents. Pediatr Int 2012; 54: 219-226.
 15. Kamin W, Maydannik V, Malek FA, Kieser M. Efficacy and tolerability of EPs 7630 in children and adolescents with acute bronchitis – a randomized, double-blind, placebo-controlled multicenter trial with a herbal drug preparation from Pelargonium sidoides roots. Int J Clin Pharmacol Ther 2010; 48: 184-191.
 16. Kamin W, Maydannik VG, Malek FA, Mieser M. Efficacy and tolerability of EPs 7630 in patients (aged 6-18 years old) with acute bronchitis. A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical dose-finding study. Acta Paediatr 2010 99: 537-543.
 17. Kayser O, Kolodziej H, Kiderlen AF. Immunomodulatory principles of Pelargonium sidoides. Phytoter Res 2001; 15: 122-126.
 18. Kayser O, Kolodziej H. Antibacterial activity of extracts and constituents of Pelargonium sidoides and Pelargonium reniforme. Planta Med 1997; 63: 508-210.
 19. Kim CE, Groffiths WJ, Taylor PW. Components derived from Pelargonium stimulate macrophage killing of Mycobacterium species. J Appl Microbiol 2009; 106: 1184-1193.
 20. Koch E, Biber A. Treatment of rats with the Pelargonium sidoides extract EPs[®] 7630 has no effect on blood coagulation parameters or on the pharmacokinetics of warfarin. Phytomedicine 2007; 14: 40-45.
 21. Kolodziej H, Kayser O, Radtke OA, Kiderlen AF, Koch E. Pharmacological profile of extracts of Pelargonium sidoides and their constituents. Phytomedicine 2003; 10: 18-24.
 22. Kolodziej H. Aqueous ethanolic extract of the roots of Pelargonium sidoides – new scientific evidence for an old anti-infective phytopharmaceutical. Planta Med 2008; 74: 661-666.
 23. Llor C. Acute bronchitis: aetiology and treatment. Eur Respir Monogr 2013; 60: 27-33.
 24. Luna LA, Bachi ALL, Novaes e Brito RR, Eid RG, Suguri VM, Oliveira PW, Gregorio LC, Vaisberg M. Immune response induced by Pelargonium sidoides extract in serum and nasal mucosa of athletes after exhaustive exercise: Modulation of secretory IgA, IL-6 and IL-15. Phytomedicine 2011; 18: 303-308.
 25. Mathys H, Funk P. EPs 7630 improves bronchitis symptoms and shortens time to remission. Results of a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. Planta Med 2008; 74: 686-692.
 26. Mathys H, Heger M. EPs[®] 7630-solution – an effective therapeutic option in acute and exacerbating bronchitis. Phytomedicine 2007; 14: 65-68.
 27. Matthys H, Lehman W, Zimmermann A, Brandes J, Kamin W. EPs7630 in acute respiratory tract infections – a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. J Lung Pulm Respir Res 2016; 3: 00068.
 28. Matthys H, Kohler S, Kamin W. Safety and tolerability of EPs 7630 in clinical trials. Adv Pharmacoeconomics Drug Saf 2013; 2: 4.
 29. Matthys H, Lizogub VG, Malek FA, Kieser M. Efficacy and tolerability of EPs 7630 tablets in patients with acute bronchitis: a randomised, double-blind, placebo-controlled dose-finding study with a herbal drug preparation from Pelargonium sidoides. Curr Med Res Opin 2010; 26: 1413-1422.
 30. Matthys H, Pliskevich DA, Bondarchuk OM, Malek FA, Tribanek M, Kieser M. Randomised, double-blind, placebo-controlled trial of EPs 7630 in adults with COPD. Respir Med 2013; 107: 691-701.
 31. Michaelis M, Doerr HW, Cinatl J. Investigation of the influence of EPs[®] 7630, a herbal drug preparation from Pelargonium sidoides, on replication of a broad panel of respiratory viruses. Phytomedicine 2011; 18: 384-386.
 32. Moyo M, Van Staden J. Medicinal properties and conservation of Pelargonium sidoides DC. J Ethnopharmacol 2014; 15: 243-255.
 33. Neugebauer P, Mickenhagen A, Siefer O, Walger M. A new approach to pharmacological effects on ciliary beat frequency in cell cultures – exemplary measurements under Pelargonium sidoides extract (EPs[®] 7630). Phytomedicine 2005; 12: 46-51.
 34. Patiroglu T, Tunc A, Gungor HE, Unal E. The efficacy of Pelargonium sidoides in the upper respiratory tract infections in children with transient hypogammaglobulinemia of infancy. Phytomedicine 2012; 19: 958-961.
 35. Posadzki P, Watson LK, Ernst E. Adverse effects of herbal medicines: an overview of systematic reviews. Clin Med 2013; 13: 7-12.
 36. Rezaizadehnajafi L, Wink M. EPs7630[®] from Pelargonium sidoides increases stress resistance in Caenorhabditis elegans probably via the DAF-16/FOXO pathway. Phytomedicine 2014; 12: 547-550.
 37. Seidel V, Taylor PW. In vitro activity of extracts and constituents of Pelargonium against rapidly growing mycobacteria. Int J Antimicrob Agents 2004; 23: 613-619.
 38. Schnitzler P, Scheider S, Stinzing FC, Carle R, Reichling J. Efficacy of an aqueous Pelargonium sidoides extract against herpesvirus. Phytomedicine 2008; 15: 1108-1116.
 39. Schoetz K, Erdelmeier C, Germer S, Hauer H. A detailed view on the constituents of EPs 7630. Planta Med 2008; 74: 667-674.
 40. Schotz K, Noldner M. Mass spectroscopic characterisation of oligomeric proanthocyanidins derived from an extract of Pelargonium sidoides roots (EPs[®] 7630) and pharmacological screening in CNS models. Phytomedicine 2007; 14: 32-39.
 41. Tahan F, Yaman M. Can the Pelargonium sidoides root extract EPs[®] 7630 prevent asthma attacks during viral infections of the upper respiratory tract in children? Phytomedicine 2013; 20: 148-150.
 42. Teschke R, Frenzel C, Schulze J, Eickhoff A. Spontaneous reports of primarily suspected herbal hepatotoxicity by Pelargonium sidoides: was causality adequately ascertained? Regul Toxicol Pharmacol 2012; 63: 1-9.
 43. Thale C, Kiderlen AF, Kolodziej H. Anti-infective activities of Pelargonium sidoides (EPs[®]7630): effects of induced NO production on Leishmania major in infected macrophages and antiviral effects as assessed in a fibroblast-virus protection assay. Planta Med 2011; 77: 718-725.
 44. Theisen LL, Muller CP. EPs[®] 7630 (Umckaloabo[®]), an extract from Pelargonium sidoides roots, exerts anti-influenza virus activity in vitro and in vivo. Antiviral Res 2012; 94: 147-156.
 45. Timmer A, Gunther J, Motschall E, Rucker G, Antes G, Kern WV. Pelargonium sidoides extract for treating acute respiratory tract infections. Cochrane Database Syst Rev 2013; 10: CD0062323.

ODBORNÁ BROŽŮRA

Fytoterapia – účinný terapeutický nástroj nielen v pediatrii

Nájdete na www.edukafarm.sk/e-learning



CHOROBY TRÁVIACEHO TRAKTU A ICH SAMOLIEČBA

MUDr. Jozef Klucho

Gastroenterológ s. r. o., Nové Zámky

Spotreba liekov na Slovensku je vysoká. Výnimkou nie sú ani lieky z ATC skupiny A (Tráviaci trakt a metabolizmus). Voľnopredajné lieky z tejto ATC skupiny si v ostatných rokoch zachovávajú pomerne stabilnú pozíciu, pričom na prvom mieste v rokoch 2014 - 2016 vo voľnopredajných liekoch je skupina A07 (anti-diarrhoická, intestinálne antiinfektívna a antiflogistická).⁴

Samoliečba ochorení tráviaceho traktu tvorí významnú súčasť liečby informovaného pacienta a značným spôsobom odbreňuje od zbytočnej návštevnosti nielen ambulancie všeobecných lekárov, ale i špecialistov, najmä internistov a gastroenterológov. Cieľom článku je poukázať na možnosti samoliečby v oblasti tráviaceho traktu, s dôrazom na kontraindikácie a riziká tejto liečby. Na zreteli by ich mal mať nielen odporúčajúci lekár, ale najmä lekárnik.

ORGANICKÉ A FUNKČNÉ OCHORENIA TRÁVIACEHO TRAKTU VHDNÉ NA SAMOLIEČBU

a) Horná časť tráviacej trubice

1. Ústna dutina

Trávenie potravy začína už v ústach. Chorá ústna dutina, a to nielen pokazené zuby, ale i chronické zápalové ochorenia ústnej sliznice a jazyka môžu trávenie významne narušovať. Prípravky na prevenciu a samoliečbu ochorení ústnej dutiny sa tak stávajú významnou súčasťou samoliečby ochorení tráviaceho traktu. Nie sú to len prípravky na ústnu hygienu, ale aj niektoré špeciálne na ochorenia ústnej dutiny používané probiotiká, vyrábané vo forme v ústnej dutine rozpustných pastiliek s lokálnym účinkom.

2. Pažerák, žalúdok a dvanástnik

Ezofagitída akejkoľvek genézy, gastritída akejkoľvek genézy a peptický vred sú významnými cieľovými ochoreniami na samoliečbu, najmä v počiatočnom štádiu. Funkčná žalúdočná dyspepsia je veľmi častým ochorením, ktoré si pacient lieči samoliečbou.

b) Dolná časť tráviacej trubice

1. Tenké a hrubé črevo

Črevná dysmikrobiá, syndróm bakteriálneho prerastania v tenkom čreve (SIBO), ale i zápcha a hnačka rôznej etiológie. Z funkčných ochorení je to najmä syndróm dráždivého hrubého čreva.

2. Konečník a perianálna oblasť

Tu sú cieľom samoliečby najmä hemoroidy, ale i iné perianálne afekcie, ktoré dobre reagujú na lokálnu liečbu.

c) Ostatné tráviace orgány

1. Pečeň

K organickým ochoreniami vhodným na samoliečbu možno zaradiť ľahké akútne ochorenia či poškodenia pečene exogénnymi toxami a životosprávou.

2. Žlčník a žlčové cesty

Ľahké organické a funkčné poruchy činnosti žlčníka a žlčových ciest, cholelitiáza s biliárnou symptomatológiou, ale i bez nej, chronická cholecystitída sú ochorenia vhodne na samoliečbu.

3. Pankreas

Na samoliečbu sú vhodné všetky ľahké chronické postihnutia pankreasu, či už ide o poruchu endokrinnú alebo exokrinnú funkcie pankreasu.

LIEKY POUŽÍVANÉ NA SAMOLIEČBU OCHORENÍ TRÁVIACEHO TRAKTU

Samoliečba je možná buď voľnopredajnými liekmi zo skupiny OTC alebo výživovými doplnkami.

1. Lieky viažuce žalúdočnú kyselinu alebo znižujúce jej tvorbu a lieky tlmiace jej účinky

a) Alginát

Táto látka prírodnej povahy pochádza z morských rias a je ľudským organizmom dobre tolerovaná. Obsahujú ju niektoré OTC preparáty používané najmä na tlmenie príznakov gastroezofageálneho refluxu u detí.

b) Antacidá s alginátom

Ide o kombináciu alginátu a antacidnej zložky v jednom OTC lieku. Preparát pôsobí jedinečne na dvoch úrovniach. Kým antacidná zložka pomáha neutralizovať žalúdočnú kyselinu, alginát vytvára pod kardiou ochrannú bariéru, ktorá podstatne minimalizuje korozívne účinky akéhokoľvek gastroezofageálneho, teda kyslého, zásaditého, aj zmiešaného refluxu.

c) Antacidá klasické

Preparáty spravidla obsahujú alumíniovú a magnéziouvú antacidnú zložku, čo pomáha viazaním žalúdočnej kyseliny odstraňovať jej nepriaznivé účinky tam, kde sa tvorí v nadmernom množstve (žalúdok) alebo je transportovaná a vyvoláva na sliznici korozívne účinky (pažerák, dvanástnik). Tieto antacidá majú viac vedľajších účinkov a užšie indikačné spektrum ako antacidá s alginátom.

Tabuľka.1 Liekové interakcie s antacidami (voľne podľa 1)

Liekové interakcie s antacidami

- nesteroidné antireumatiká (salicyláty, indometacín)
- antibakteriálne látky (etambutol, izoniazid, nitrofurantoin, sulfonamidy, TTC...)
- kortikoidy
- benzodiazepíny
- teofylín
- antagonisti H₂ receptorov
- vitamíny A, C
- antikoagulancia
- betablokátoary
- inhibítory ACE

d) Antagonisti H₂ receptorov

Voľne dostupný je ranitidín a famotidín. Ide o jedny z prvých antagonistov H₂ receptorov priamo znižujúcich tvorbu žalúdočnej kyseliny. Sú vhodné na samoliečbu pri všetkých ochoreniach hornej časti tráviacej trubice spojených s nadmernou tvorbou žalúdočnej kyseliny alebo na minimalizáciu jej korozívnych účinkov.

e) Blokátory protónovej pumpy

Z tejto skupiny sú vo voľnom predaji omeprazol a pantoprazol. Má menej vedľajších účinkov ako antagonisti H₂ receptorov, rýchlejší nástup účinku a dlhšie trvanie. Indikácie na samoliečbu sú totožné.¹



2. Lieky a výživové doplnky upravujúce črevné príznaky porúch trávenia

a) Deflatulancia

Väčšinou sú to preparáty s obsahom simetikónu. Ten je schopný viazať plyny v tráviacej trubici, a tým zlepšiť abdominálny komfort pacienta. V hojnej miere sa tieto preparáty využívajú aj v rámci prípravy na rôzne vyšetrenia brušných orgánov.

b) Probiotiká

Sú to tzv. telu prospešné mikroorganizmy, ktoré priaznivo vplyvajú na hostiteľa, posilňujú imunitný systém, podieľajú sa na tvorbe niektorých vitamínov, zlepšujú trávenie a majú ďalšie pozitívne účinky. Predovšetkým ide o baktérie mliečneho kvasenia (laktobacily a bifidobaktérie), ale i kvasinky (*Saccharomyces boulardii*) a iné mikróby priaznivo pôsobiace v čreve, kde je lokalizovaných až 70 % imunitného systému človeka. V rámci samoliečby porúch trávenia sa najviac uplatňujú pri liečbe zápchy, hnačky, ale aj syndrómu dráždivého čreva a iných ochoreniach nielen tráviaceho traktu.²

c) Antidiarhoiká a lieky proti zápche

Voľnopredajné sú nielen preparáty na báze živočíšneho uhlia, ale aj tzv. črevné dezinficiencie proti infekčnej hnačke, či prípravky viažuce vodu v hrubom čreve, a tým liečiace infekčnú i neinfekčnú hnačku. Na zápchu sú dostupné prípravky vo forme tabliet, čapíkov i tekutých, napr. na báze laktulózy.

3. Lieky na ochorenia konečníka a perianálnej oblasti

Najviac sa využívajú lokálne pôsobiace masti a čapíky s obsahom lokálneho anestetika a/alebo výťažkov z rastlín, ktoré majú lokálne protizápalové účinky. Dubová kôra sa používa lokálne alebo na sedací kúpeľ.

4. Lieky a výživové doplnky používané pri ochoreniach pečene

Zo skupiny OTC liekov sú to najmä preparáty s obsahom silymarínu, prípadne vitamínov zo skupiny B a esenciálnych fosfolipidov. Minimálna denná dávka silymarínu by mala byť aspoň 300 mg.³ Je to v súčasnosti jediný liek, ktorý má potvrdenú účinnosť pri toxickom poškodení pečene v rámci EBM (Evidence Based Medicine).

5. Lieky a výživové doplnky upravujúce činnosť žľaz, žlčových ciest a pankreasu

a) Choleretiká

Fenipentol je syntetické choleretikum, ktoré má pôvod v tropickej rastline *Curcuma domestica*. Je indikovaný pri funkčnej biliárnej dyspepsii, ale i chronických ochoreniach žľaz, žlčových ciest a hepatobiliárneho systému. Kontraindikovaný je v gravidite, pri laktácii, vredovej chorobe, nádoroch tráviaceho traktu a hepatálnej insuficiencii. Nemal by sa podávať ani deťom do 15 rokov. Interakcie s inými liekmi nie sú známe, znášanlivosť lieku je veľmi dobrá. Choleretiká bývajú aj s obsahom hymeckromónu alebo kombinované, ktoré obsahujú alfa a beta-pinén, kamfén, cineol, mentón, mentol a bomeon v jednej tabletke. Choleretiká sa užívajú pred jedlom, celé, nerozhrýzené a treba ich zapíť dostatočným množstvom tekutiny. Môžu sa užívať aj dlhodobo. Kombinované choleretiká by sa nemali podávať s antikoagulantami pre možné interakcie. Dávku treba znížiť pri hnačke. Sú kontraindikované pri ťažkých zápaloch žlčových ciest alebo ich obštrukcii, pri pečenej insuficiencii, ale aj pri chronických nešpecifických črevných zápaloch (ulceróznej kolitíde a Crohnovej chorobe). Môžu obsahovať sacharózu a laktózu. Zriedkavé vedľajšie účinky sú bolesti hlavy, hnačka a exantém.¹

b) Digestíva

Voľnopredajných preparátov z tejto skupiny je pomerne veľké množstvo. Spravidla obsahujú tráviace enzýmy (proteázy, amylázu a lipázu, prípadne iné látky s enzymatickým účinkom, akými sú takadiastáza alebo pankreatín).

Takadiastáza – (genericky aspergillopepsín, trypsinogénkináza) je látka podobná pankreatickej diastáze. Jej hlavnou účinnou látkou je alfa-amyláza, ktorá sa po požití nevstrebáva, je schopná štiepiť polysacharidy a má priaznivé účinky aj pri dyspepsii rôzneho pôvodu. Užívajú sa 1 – 3 tablety denne po jedle. Celé, nerozhrýzené tablety treba zapíť dostatočným množstvom tekutiny, najlepšie vody. Vzhľadom na obsah monohydrát laktózy by sa mu mali vyhýbať pacienti s laktózovou intoleranciou.

Pankreatín – je látka schopná rozkladať škrob, tuky a bielkoviny. Nachádza sa v niektorých voľnopredajných preparátoch indikovaných na podporu zlyhávajúcej exokrinnej funkcie pankreasu, ale aj pri funkčných pankreatobiliárnych

poruchách. Užíva sa 1 - 4 tablety denne, po jedle, pričom počet tabliet je závislý na druhu a objeme prijatej potravy, resp. účinnosti liečby. Z tráviaceho traktu sa nevstrebáva, takže jeho systémové vedľajšie účinky sú zanedbateľné. Interakcie neboli popísané. Ako jednu z pomocných látok tiež obsahuje laktózu. Nemal by sa podávať pri akútnej pankreatitíde alebo akútnej exacerbácii chronickej pankreatitídy.¹

6. Lieky, pôsobiace proti bolesti vychádzajúcej z orgánov tráviaceho traktu

Najrozšírenejším a u nás jedným z najdlhšie používaných parasymptolytík v gastroenterológii je butylskopolamín. Používa sa na tlmenie krčovitých bolestí pri organických aj funkčných poruchách tráviaceho traktu.

Ako voľnopredajný je dostupný v perorálnej forme. Podávať ho možno deťom nad 6 rokov a dospelým, avšak len krátkodobo na tlmenie akútnej bolesti. Tablety sa užívajú celé a treba ich zapíť dostatočným množstvom vody. Opatrnosť pri podávaní sa vyžaduje u pacientov s glaukómom so zatvoreným uhlom, u pacientov s poruchami pasáže v tráviacej trubici, mikčnými poruchami (hypertrofiou prostaty) a u pacientov s tachyarytmiami v anamnéze. Súčasné užívanie s antagonistami dopamínu (napr. metoklopramidom) vedie k zníženiu účinku oboch liečiv, preto sa neodporúča. Potrebná je aj opatrnosť pri užívaní v gravidite. Butylskopolamín je všeobecne pomerne dobre tolerovaný, menej časté sú nežiaduce účinky kardiovaskulárne (tachykardia), retencia moču, poruchy imunitného systému a kožné prejavy (žihľavka, svrbenie kože).

Drotaverín patrí do skupiny spasmolytík s muskultropným účinkom. Používa sa ako pomocný liek pri funkčných (syndróm dráždivého čreva) i organických chorobách tráviaceho traktu (biliárna kolika). Kontraindikovaný je pri ťažkom obličkovom alebo pečenej zlyhaní. Zriedkavými nežiadúcimi účinkami sú napr. nauzea, zápcha alebo bolesti hlavy, či kardiovaskulárne prejavy (poruchy rytmu, hypotenzia). Opatrnosť pri podávaní v gravidite je potrebná. K muskultropným spasmolytikám so selektívnym účinkom na žlčové cesty patrí aj kumarínový derivát hymeckromón popísaný vyššie.¹

7. Výživové doplnky zabraňujúce strate telesnej hmotnosti a svalovej sily

Z tejto skupiny sú dostupné vitamíny, minerály i voľnopredajné nutričné prípravky v tekutej forme na perorálne užívanie. V rámci samoliečby sú indikované pri všetkých ochoreniach spôsobujúcich oslabenie organizmu, onkologických ochoreniach i v rámci prípravy na operáciu alebo v rekonvalescencii.

ZÁVER

Účelom článku nebolo vymenovať všetky voľnopredajné preparáty a ich indikácie. Vybrali sme len niektoré typické pre tú - ktorú oblasť tráviaceho traktu, najčastejšie používané v praxi. Ako vidno z uvedeného prehľadu, v oblasti tráviaceho traktu existuje takmer na každú poruchu trávenia voľnopredajný liek. Zvlášť však treba upozorniť, že ani užívanie voľnopredajných liekov nie je bez rizika a práve na ne sme sa snažili v tomto článku poukázať. Je len na informovanom pacientovi, ktorý si vyberie, hoci aj za pomoci kvalifikovanej rady lekára či lekárniky alebo relevantných informácií na internete.

LITERATÚRA

1. ADC číselník <http://www.adcc.sk/>
2. Dekker, J., Ukrainsev, S.: Probiotics revisited: new strains, new benefits, new opportunities (Fronterra Research Centre, Fronterra Co-operative Group Limited, Dairy Farm Road, Palmerston North, New Zealand), *Pediatričeskaja farmakologia*, 2012/ ročník 9/ číslo 2/ str. 37-39: www.spr-journal.ru/webasyst/pdf/article/2012/PE/PF_2/8%20James%20Dekker.pdf
3. Lincényi, M.: Z bloku prednášok o ochoreniach pečene, *Medical Practice*, október 2011, str.33-34, in http://www.woerwagpharma.sk/fileadmin/SK_content/content/clanky/worwag_MP.pdf
4. NCZI: Spotreba ľudských liekov a zdravotníckych pomôcok v SR 2016 <http://www.nczisk.sk/Aktuality/Pages/Spotreba-ludskych-liekov-a-zdravotnickych-pomocok-v-SR-2016.aspx>

VČASNÁ TERAPIA AKÚTNÝCH INFEKCIÍ HERPES ZOSTER U IMUNOKOMPETENTNÝCH DOSPELÝCH PACIENTOV

MUDr. Ivana Sázelová, Fakultná nemocnica Trenčín
MUDr. Karolína Vorčáková, PhD., Univerzitná nemocnica Martin a JLF UK

Herpes zoster je infekčné vírusové ochorenie vyvolané humánnym herpes vírusom HHV-3, označovaným ako vírus varicella zoster (VZV). V práci prezentujeme klinický obraz, komplikácie, ale najmä liečbu infekcie herpes zoster u imunokompetentných pacientov. Skoré zahájenie liečby a správne dávkovanie virostatika je základom úspešnej liečby, ktorá je prevenciou ďalších komplikácií. V práci uvádzame aj porovnania dostupnej virostatickej liečby. Posledné literárne údaje uvádzajú, že famciklovir, valaciclovir a brivudín sú porovnateľné v účinnosti a v nežiaducich účinkoch. Signifikantné rozdiely boli v redukcii intenzity bolesti, kde účinnejšie a rýchlejšie pôsobili virostatiká brivudín a valaciclovir.

Herpes zoster (HZ) je infekčné ochorenie, ktoré bolo v minulosti radené medzi ochorenia, ktoré postihujú zväčša starších alebo imunokompromitovaných pacientov. Stres a veľké pracovné vyťaženie môžu mať vplyv na to, že sa infekcia herpes zoster objaví aj u mladých imunokompetentných pacientov. Pre možné komplikácie uvedenej herpetickej infekcie je nevyhnutná rýchla diagnostika a skoré zahájenie liečby.

Herpes zoster je vyvolaný humánnym herpes vírusom HHV-3, označovaným ako vírus varicella zoster (VZV). Vírus varicella zoster sa vyskytuje ako primárna infekcia spôsobujúca varicellu (ovčie kiahne).^{1,2} Po prekonaní primárnej infekcie sa vírus VZV sťahuje pozdĺž senzitivných nervov do spinálnych ganglií zadných rohov miechy alebo do ganglií mozgových nervov, kde pretrvávajú v latentnom štádiu. K reaktivácii vírusu VZV dochádza pri oslabení bunkovej imunity, či už v dôsledku zvýšenej psychickej či fyzickej záťaže. Rizikové faktory pre vznik infekcie sú vyšší vek, imunokompromitovaní pacienti najmä s poruchami T-bunkovej imunity, HIV pozitívni a onkologickí pacienti.⁵ Počas reaktivácie infekcie dochádza k šíreniu VZV vírusu pozdĺž nervových zakončení až do kože, kde sa v hlbších vrstvách epidermis vírus replikuje a spôsobuje typické kožné prejavy v jednom alebo viacerých dermatómoch.⁴ U imunokompetentných pacientov sú recidívy infekcie herpes zoster vzácné.

KLINICKÁ MANIFESTÁCIA

Ochorenie začína zväčša prvým tzv. preeruptívnym – prodromálnym štádiom. Preeruptívne štádium je charakteristické prejavmi podobnými chrípke (únava, slabosť, bolesti hlavy, svalov, kĺbov). Následne u pacienta začína bolestivá symptomatológia (pálivá, trhavá, vystrelujúca bolesť) alebo svrbenie, parestézie, hypestézie pozdĺž postihnutého dermatómu.^{8,9} Samotné kožné prejavy vznikajú najčastejšie po niekoľkých dňoch (3 – 5 dní). Prvé kožné prejavy sú makulopapulózne, ktoré sa následne menia na vezikuly. Typický klinický obraz pre VZV infekciu sú herpetiformne usporiadané vezikuly na zapálenej erytémovej spodine. Vezikuly následne zasychajú a menia sa na krusty. Z klinického hľadiska je dôležitá najmä unilaterálna distribúcia pozdĺž dermatómov. Najčastejšie sa VZV infekcia šíri pozdĺž jedného až dvoch dermatómov. V nejednoznačných prípadoch sa dá realizovať sérologické vyšetrenie na rozlíšenie podtypov herpetickej vírusov HSV1-3, prípadné vylúčenie či potvrdenie herpetickej infekcie.

KOMPLIKÁCIE HERPES ZOSTER

Jednou z najčastejších komplikácií herpes zoster je postherpetická neuralgia (PHN). Rizikovými faktormi PHN sú okrem pokročilého veku stredne ťažká až ťažká forma herpes zoster, výrazná bolestivosť počas kožných prejavov a prodromálna bolestivosť.

PHN je definovaná ako bolestivosť, ktorá pretrvávajú viac ako 30 dní. Po vyhojení kožných prejavov však môže trvať ešte aj niekoľko mesiacov.⁷ Etiopatogenéza nie



je úplne známa, pri replikácii vírusu v bazálnych gangliách dochádza k poškodeniu nervových štruktúr, ktoré následne vedú k vzniku bolesti v postihnutom dermatóme.³ PHN býva popisovaná ako bolesť trvalá, pálivá, výnimočne popisovaná ako krčovitá a tepavá. Šírenie bolesti je typické v oblasti dermatómu, kde boli kožné prejavy herpes zoster. Časté sú dysestézie – abnormálne senzitivné vnemy nepríjemného až bolestivého charakteru vznikajúce spontánne alebo za normálnych okolností nebolestivým podnetom. Môžu sa prejavovať aj ďalšie poruchy citlivosti parestézie, hypalgézie, hyperestézie a allodýnie.³

U imunokompetentných pacientov pri včasnej efektívnej liečbe len zriedkavo hrozí diseminácia infekcie s rozvojom ďalších komplikácií (pneumonitída, hepatitída, meningoencefalitída, neuromuskulárne poruchy pod obrazom myelitídy, myozitídy či syndrómu Guillain-Barre). Pri postihnutí hlavových nervov, najmä herpes zoster *n. ophthalmicus*, hrozí poškodenie zraku (keratitída, iridocyklitída,

ZOVUDE[®]

brivudín



VO VČASNEJ LIEČBE AKÚTNYCH INFEKCIÍ HERPES ZOSTER U IMUNOKOMPETENTNÝCH DOSPELÝCH PACIENTOV¹

ÚČINOK 1 TABLETY PROTI HERPES ZOSTER DENNE PO DOBU 7 DNÍ¹

1. Zovudex – Súhrn charakteristických vlastností lieku (SPC), 2/2016.

Zovudex[®]
Liečivo: 1 tableta obsahuje 125 mg brivudínu. **Terapeutické indikácie:** Včasná terapia akútnych infekcií herpes zoster u imunokompetentných dospelých pacientov. **Dávkovanie:** Zovudex[®] je určený len dospelým pacientom, aplikuje sa 1 krát denne po dobu 7 dní. Terapia by sa mala začať tak skoro ako je možné, najvhodnejšie do 72 hodín od objavenia sa prvých kožných manifestácií alebo 48 hodín od vzniku pľuzgiera. Tablety sa majú užívať každý deň približne v rovnakom čase. Pacientom s poškodenou funkciou pečene a obličiek a pacientom starším ako 65 rokov nie je potrebné upravovať dávku. **Kontraindikácie:** Zovudex[®] sa nesmie podávať pacientom so známou precitlivosťou na brivudín alebo na ktorúkoľvek zložku lieku. Liečba liekom Zovudex[®] nie je vhodná u imunokomprimovaných pacientov (napr. pacienti, ktorým sa aplikuje chemoterapia, pacienti liečení imunosupresívnymi liekmi).

Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:

▲ Zovudex[®] a 5-fluorouracil, aj vrátane jeho topických prípravkov, alebo jeho prekursorov (napr. kapecitabín, flouxuridín, tegafur) alebo kombinácia liekov obsahujúcich tieto liečivá a iné 5-fluoropyrimidíny (napr. flucytosín) sa nesmú súbežne podávať a pred začatím terapie s liekmi na báze 5-fluoropyrimidínov musia uplynúť najmenej 4 týždne od poslednej dávky brivudínu. Ďalším preventívnym opatrením u pacientov, ktorí nedávno užívali Zovudex, má byť monitorovanie aktivity DPD enzýmu pred začiatkom akejkoľvek terapie s 5-fluoropyrimidínovými liekmi.

Zovudex[®] sa nemá užívať, keď sú kožné prejavy plne vyvinuté. Opatrnosť je potrebná u pacientov s proliferatívnymi ochoreniami pečene, napr. hepatitídou. Zovudex[®] sa nemá podávať deťom, pretože bezpečnosť jeho aplikácie tejto vekovej skupine nie je dostatočne známa. **Fertilita, gravidita a laktácia:** Zovudex je kontraindikovaný počas gravidity a u dojčiacich matiek. Brivudín a jeho hlavný metabolit bromovinyl uracil (BVU) prechádzajú do materského mlieka. **Ovplyvnenie schopnosti viesť vozidlá a obsluhovať stroje:** Pri riadení vozidla, obsluhu strojov alebo pri práci vo výškach je potrebné vziať do úvahy, že v zriedkavých prípadoch boli hlásené závrat a ospalosť. **Nežiaduce účinky:** Jediným častým nežiaducim účinkom bola nauzea (2,1%). Ďalšie najčastejšie nežiaduce účinky (menej časté a zriedkavé) boli poruchy nervového systému a psychiky SOCs. Všetky nežiaduce účinky sú uvedené s Súhrnne charakteristických vlastností lieku. **Liekové a iné interakcie:** Brivudín prostredníctvom svojho hlavného metabolitu bromovinyluracilu (BVU) ireverzibilne inhibuje dihydroypyrimidín dehydrogenázu (DPD). DPD reguluje metabolizmus prirodzených nukleotidov (napr. tymidínu) aj iných liečiv na báze pyrimidínu, napríklad 5-fluorouracilu (5-FU). Dôsledkom inhibície DPD je zvýšená expozícia a zvýraznená toxicita 5-FU. Pri brivudíne sa nedokázal potenciál pre indukciu inhibície enzýmového systému P 450 v pečeni. Súčasny príjem potravy významne neovplyvňuje absorpciu brivudínu. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Berlin-Chemie AG, (Menarini Group), Glienicke Weg 125, 12489 Berlín, Nemecko **Spôsob výdaja lieku:** viazaný na lekársky predpis. Liek na vnútorné použitie. **Pred predpísaním lieku oboznáňte sa, prosím, s úplnou informáciou o lieku v Súhrnne charakteristických informácií o lieku. Posledná revízia textu:** 02/2016 **Zastúpenie v SR:** Berlin-Chemie AG, Palisády 29, 811 06 Bratislava, tel.: 02/5443 0730, fax: 02/5443 0724, e-mail: slovakia@berlin-chemie.com



sekundárny glaukóm). HZ v oblasti vetiev *n. trigeminus* vzácné spôsobuje tzv. Ramsay-Huntov syndróm, pri ktorom je kombinácia obrny *n. facialis* s príznakmi postihnutia vnútorného ucha pri herpes zoster oticus (vertigo, tinitus, nystagmus). Pri rozsiahlych infekciách sa vyskytuje trombocytopenia.²

LIEČBA HERPES ZOSTER

Liečba herpes zoster má 3 základné princípy: liečba akútnej vírusovej infekcie, liečba bolesti asociovanej s herpes zoster a prevencia postherpetickej neuralgie.

Včasné zahájenie liečby najneskôr do 72 hodín od vzniku prvých prejavov výrazne znižuje rozsah poškodenia nervu. V liečbe infekcie herpes zoster sa uplatňujú systémové antivirotiká. Vo všeobecnosti lokálna antivirotická liečba na infekciu HZ nie je dostatočne efektívna, z toho dôvodu sa ako monoterapia neodporúča.

Rozsiahle závažné herpetické infekcie si vyžadujú aplikáciu antivirotika parenterálne počas hospitalizácie. Jedná sa najmä o imunodeficientných či imunosuprimovaných pacientov, alebo o pacientov s postihnutím hlavových nervov. Na liečbu ostatných menej závažných foriem infekcie herpes zoster sú na trhu k dispozícii viaceré preparáty v tabletkovej forme (aciclovir, valaciclovir, famciklovir, brivudín).

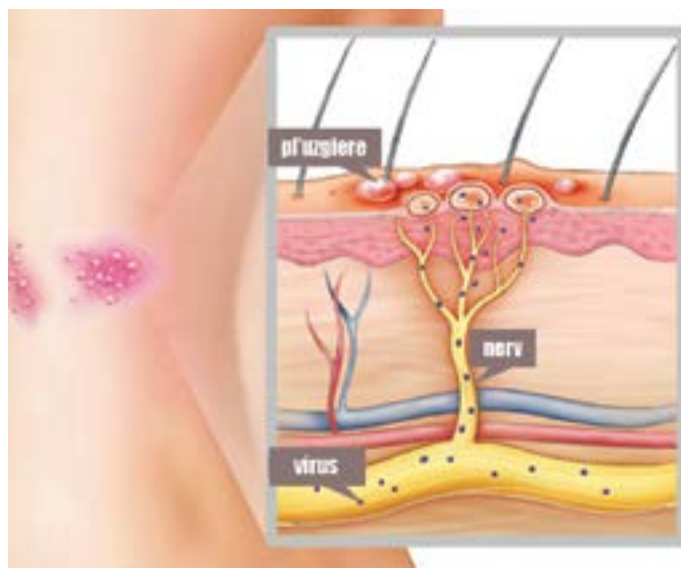
Pri porovnávaní efektu liečby na kožné prejavy či ovplyvnenie bolestivosti literatúra neudáva významné rozdiely medzi famciklovirom v porovnaní s valaciclovirom a brivudínom s valaciclovirom. Avšak u týchto virostatík (famciklovir, valaciclovir, brivudín) sa v praxi očakáva vyššia efektivita v porovnaní s aciklovirom v dôsledku ich potencionálne vyššieho účinku, vyššej virostatickej aktivity v krvi. Takisto dávkovanie acikloviru si vyžaduje v dôsledku svojej farmakokinetiky užívanie liečiva každých 5 hodín, čo môže viesť k zníženiu compliance pacienta.

Štandardné dávkovanie jednotlivých perorálnych antivirotik v liečbe herpes zoster:

| Virostatikum | Dávkovanie | Počet tabliet počas celej liečby |
|--------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Aciklovir | 800 mg 5x denne po dobu 7 dní | 70 tbl. (2x 400 mg 5x denne 7 dní) |
| Brivudín | 125 mg 1x denne po dobu 7 dní | 7 tbl. (125 mg 1x denne 7 dní) |
| Famciklovir | 500 mg 3x denne po dobu 7 dní | 21 tbl. (500 mg 3x denne 7 dní) |
| Valaciclovir | 1000 mg 3x denne po dobu 7 dní | 42 tbl. (2x 500 mg 3x denne 7 dní) |

Jedna z posledných prác, ktoré porovnávajú účinnosť virostatík, je od tureckých autorov Mahizer Yaldiz a spol. Hlavným cieľom práce bolo porovnať efektivitu famcycloviru, valacycloviru a brivudínu v liečbe bolesti akútnej infekcie HZ u imunokompetentných pacientov.

Medzi jednotlivými preparátmi neboli nájdené žiadne významné rozdiely v liečbe bolesti HZ u ľahkej či stredne závažnej formy HZ. Avšak v závažných prípadoch bola zaznamenaná signifikantná redukcia intenzity bolestivosti tretí deň liečby HZ u skupiny pacientov liečených brivudínom, na siedmy deň liečby u skupiny pacientov liečených famciklovirom a na 2. – 3. týždeň liečby valaciclovirom.



Neboli pozorované žiadne závažné vedľajšie účinky u žiadnej zo skupín. Výsledky štúdie potvrdzujú, že brivudín je vhodnou prvou voľbou v liečbe závažných foriem infekcie HZ vzhľadom na rýchlu redukciu bolestivosti v porovnaní s ostatnými preparátmi a vzhľadom na svoju farmakokinetiku, ktorá umožňuje dávkovanie jedenkrát denne. Uvedené dávkovanie oproti dávkovaniu ostatných virostatík výrazne pozitívne ovplyvňuje compliance pacienta.⁶

ZÁVER

V bežnej klinickej praxi sa stretávame s herpetickými infekciami. Herpes zoster je akútna vírusová infekcia, ktorá si vyžaduje rýchlu diagnostiku a správnu liečbu. V prípade imunokompetentných pacientov je základom liečby perorálne podávanie virostatík. Z dostupnej virostatickej liečby upozorňujeme na brivudín, ktorý je účinnou možnosťou liečby HZ s veľmi dobrým compliance pre pacienta a rýchlou účinnosťou najmä na redukciu bolesti.

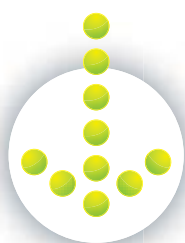
LITERATÚRA

- Braun- Falco O. a kol. Dermatológia a venerológia. Osveta, Martin, 2001, s. 43- 46.
- Drgoňa Luboš. Liečba infekcií vyvolaných vírusom herpes zoster i imunokompromitovaných pacientov. Ambulantná terapia, 2008, roč. 6 (4): s. 228- 229.
- Fashner J, Bell AL. Herpes zoster and postherpetic neuralgia: prevention and management. Am Fam Physician. 2011 Jun 15;83(12):1432-7.
- Gnann JW Jr, Whitley RJ. Clinical practice. Herpes zoster. N Engl J Med. 2002;347(5):340-346.
- Habif T. (2010): ClinicalDermatology (5th ed). MosbyElsevier. ISBN: 978-0-7234-3541-9
- Mahizer Yaldiz et al. Comparison of Famciclovir, Valaciclovir and Brivudine Treatments in Adult Immunocompetent Patients with Herpes Zoster. In American Journal of Therapeutics, 2016, s 1-9.
- Mounsey AL, Matthew LG, Slawson DC. Herpes zoster and postherpetic neuralgia: prevention and management. Am Fam Physician. 2005 Sep 15;72(6):1075-80.
- Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson et al. Recommendations for the Management of Herpes Zoster. In Clinical infectious diseases, 2007, s.21- 26.
- Seth John Stanku et al. Management of Herpes Zoster (Shingles) and Postherpetic Neuralgia. In American Family Physician, 2000, 61(8), s. 2437-2444.
- Watson P. Postherpetic neuralgia (updated). Clin Evid (Online). October 8, 2010. <http://clinicalevidence.bmj.com/ceweb/conditions/ind/0905/0905.jsp>. Accessed February 7, 2011.

PRI ŤAŽKOSTIACH S TRÁVENÍM...

ORENZYM®

Pri poruchách trávenia škrobovín,
strukovín, ovocia a zeleniny.



Digestívum



Pre dospelých
a deti od 3 rokov

ORENZYM® JE DIGESTÍVUM.

Každá obalená tableta obsahuje 200 m.j. (36,6 mg) mg liečiva takadiastáza.

ORENZYM® sa používa na terapii dyspeptického syndrómu, buď samostatného, alebo ako prejavu iných ochorení, predovšetkým pri poruchách trávenia škrobovín, strukovín, ovocia a zeleniny. Orenzym môže byť indikovaný ďalej na obmedzenie meteorizmu pri príprave chorých v röntgenológii, pred chirurgickým výkonom a v pooperačnom čase.

40
rokov

40 ROKOV NA TRHU

Skrátená informácia o prípravku ORENZYM® obalené tablety:

Zloženie: takadiastum. 1 tableta obsahuje 200 m.j. (36,60 mg) takadiastázy. **I Indikácie:** terapia dyspeptického syndrómu, buď samostatného (funkčná dyspepsia), alebo ako prejavu iných ochorení (hepatopatia, cholecystopatia, choroby pankreasu), predovšetkým pri poruchách trávenia škrobovín, strukovín, ovocia a zeleniny, ďalej na obmedzenie meteorizmu pri príprave chorých v röntgenológii, pred chirurgickým výkonom a v pooperačnom čase. **IDávkovanie a spôsob podávania:** dospelí užívajú 1-3 obalené tablety trikrát denne, deti od 3 rokov užívajú 1 obalenú tabletu trikrát denne. Obalené tablety sa užívajú po jedle, prehltajú sa celé (nerozhryzené, nerozdrvené) a zapíjajú sa dostatočným množstvom tekutiny, napr. pohárom vody. **I Kontraindikácie:** precitlivenosť na takadiastázu alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. Orenzym nie je určený na liečbu detí do 3 rokov. **I Upozornenia:** Orenzym obsahuje tartrazín (E 102), ktoré môže spôsobiť alergické reakcie vrátane astmy. Alergia sa vyskytuje častejšie u ľudí s alergiou na kyselinu acetylsalicylovú. Tento liek obsahuje monohydrát laktózy. Pacienti so zriedkavými dedičnými problémami galaktózovej intolerancie, lapónskeho deficitu laktázy alebo glukózogalaktózyvej malabsorpcie nesmú užívať tento liek. **I Interakcie:** nie sú známe. **I Gravidita a laktácia:** v indikovaných prípadoch je užívanie prípustné. **I Nežiaduce účinky:** Nie sú známe. Nemožno vylúčiť reakcie precitlivenosti na takadiastázu. **I Predávkovanie:** príznaky predávkovania takadiastázou nie sú známe. Takadiastáza nemá špecifické antidórum. Terapia prípadného predávkovania musí byť symptomatická.

Uchovávanie: uchovávať pri teplote do 25 °C v pôvodnom obale na ochranu pred svetlom a vlhkosťou. **I Druh obalu a obsah balenia:** liekovka z hnedého skla so skrutkovacím uzáverom alebo PVC/PVdC/Al blister, papierová škatuľka, písomná informácia pre používateľov. 50 obalených tabliet. **IDržiteľ/rozhodnutia o registrácii:** Noventis, s. r. o., Filmová 174, 761 79 Zlín, Česká republika **Registračné číslo:** 49/0398/69-S **Dátum prvej registrácie/ predĺženia registrácie:** 30/12/1969/bez časového obmedzenia **Dátum revízie textu:** Jún 2012

Výdaj lieku nie je viazaný na lekársky predpis. Tento liek nie je hradený z prostriedkov verejného zdravotného poistenia. Skôr ako pripravok predpíšete alebo odporučíte, zoznámte sa, prosím, s úplným súhrnom charakteristických vlastností lieku. Určené pre osoby oprávnené predpisovať a vydávať lieky. Referencie: SPC Orenzym

www.noventis.cz

MAGNÉZIUM

Prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc., PharmDr. Andrea Gažová, PhD.

Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava

Biogénne prvky sú nevyhnutné pre život. Ich kľúčové postavenie vo fyziológii človeka je dôvodom presnej klinickej diagnostiky akéhokoľvek narušenia ich homeostázy. Magnézium – horčík je elektrolyt, ktorý sa podieľa na stovkách bunkových procesov, a tým je pre život nenahraditeľný. Výnimočnosť horčíka, ako nenahraditeľného iónu, je dokázaná od skúmania zemskej kôry, vody v oceáne, cez identifikáciu zloženia chlorofylu s horčíkovou molekulou uprostred, až po identifikáciu kľúčovej úlohy horčíka v tvorbe ATP, syntéze nukleových kyselín, proteínov a regulácii intracelulárnych kaskád rastlín a živočíchov. Dostatočná hladina je dôležitá pre správnu funkciu kardiovaskulárneho, nervového, svalového, gastrointestinálneho a endokrinného systému. Centrálna úloha horčíka je dokázaná v 12 reakciách rastlinnej fotosyntézy, čo robí horčík jedným z najdôležitejších anorganických elementov v produkcii potravy.

V roku 1980 Theodor Günther predstavil horčík ako kofaktor u viac ako 300 enzymatických reakcií a po tomto roku boli popísané mnohé nové od horčíka závislé enzymatické reakcie a dnes zoznam reakcií popisuje viac ako 600 enzýmov závislých od horčíka ako kofaktora a 200 enzýmov, v ktorých hrá horčík úlohu aktívatora. Preto katión horčíka hrá kľúčovú úlohu v prejavoch genomickej a genetickej stability. Tento ión je nevyhnutný pre správnu štruktúru a aktivitu DNA a RNA polymeráz, pre aktivitu endonukleáz, ktoré majú za úlohu opravovať poškodenú DNA, pre DNA polymerázy a ligázy, ktoré sa starajú o opravu spojení a pre aktivitu ATPáz, ktoré vyžadujú prítomnosť horčíka. Následne reguluje proteosyntézu a priamo, či nepriamo moduluje všetky metabolické funkcie, je tak súčasťou metabolizmu uhľohydrátov, tukov a bielkovín, ale aj správneho fungovania membrány či už transportných dejov, signalizácie, ale aj jej integrity.

Obsah horčíka v ľudskom tele sa pohybuje okolo 1000 mmol (24 g, t. j. cca 12 – 16 mmol/kg hmotnosti), z čoho je 50 – 60 % v kostiach a 20 – 30 % vo svaloch a 10 – 19 % sa nachádza v zostávajúcich orgánoch, z ktorých predovšetkým pečeň a slezina sú orgány s rýchlou schopnosťou uvoľniť či naopak viazať horčík vo svojich bunkách, a tak napomáhať udržaniu homeostázy horčíka. Až 33 % extracelulárneho horčíka sa v organizme nachádza v sére a je zakomponovaný do väzby na plazmatických bielkovinách, 12 % sa nachádza v aniónových komplexoch a 55 % vo voľnej ionizovanej podobe (tabuľka 1).

Pri normálnej diéte, ktorá obsahuje 300 – 350 mg horčíka na deň, sa vstrebe približne 30 – 50 %. Variabilita absorpcie je závislá aj od potravy, ktorá je prijímaná spolu s horčíkom. Diéta založená na vysokom príjme vlákniny, kyseliny oxálovej, fosfátov môže redukovať absorpciu horčíka. Aj vysoko proteínová diéta (viac ako 30 g/deň) obmedzuje absorpciu horčíka. Hladiny plazmového horčíka by sa mali v ľudskom organizme pohybovať v rozpätí 0,7 – 1,05 mmol/l. Zatiaľ nie je dostupný test na detekciu „ionizovaného horčíka“, ktorý by presne reflektoval s celkovými telesnými zásobami. Sérové hladiny horčíka len veľmi mierne korelujú s celkovým množstvom horčíka v organizme. V praxi bežne stanovovaná magnezémia je len relatívnym ukazovateľom neodrážajúcim nič viac ako pomer množstva horčíka v plazme k objemu plazmy a navyše množstvo horčíka v plazme je len zlomkom celotelového horčíka (0,3 %). Teda obsah horčíka v plazme nie je presným ukazovateľom stavu zásob magnézia v organizme a normálna hladina horčíka nevyučuje poruchu horčíkovej homeostázy. V dnešnej dobe sú vykonávané merania celkového alebo ionizovaného horčíka v sére, plazme, bunkových komponentoch, moči alebo retencia horčíka zo záťažového testu, ale tieto postupy nemusia vždy odrážať stav hladiny horčíka.



Tabuľka 1. Kinetika horčíka v ľudskom tele

| | |
|--|--------------|
| Príjem Mg ²⁺ v potrave | 370 mg/deň |
| Celková črevná resorpcia Mg ²⁺ | 120 mg/deň |
| Črevná sekrécia Mg ²⁺ | 20 mg/deň |
| Netto črevná resorpcia Mg ²⁺ | 100 mg/deň |
| Filtrácia Mg ²⁺ v obličkových glomeruloch | 2 400 mg/deň |
| Spätaná absorpcia v obličkových tubuloch | 2 300 mg/deň |
| Vylučovanie Mg ²⁺ obličkami | 100 mg/deň |
| Vylučovanie Mg ²⁺ stolicou | 270 mg/deň |
| Mg ²⁺ uskladnené v telesných zásobách | 24 000 mg |

Prvýkrát použil horčík ako liek Dr. Nehemiah Grew v roku 1697, ktorý identifikoval horčík (MgSO₄) ako hlavnú súčasť „Epsomskej“ soli. Táto soľ bola vyrábaná z vodného prameňa v Epsome v Anglicku a bola dlhé roky používaná na liečbu abdominálnych bolestí, zápchy, podvrtnutí, svalových bolestí, ochorení hyalínových membrán a opuchov mozgu. Horčík označil za prvok Joseph Black v roku 1755 a sir Humphrey Davy ho prvýkrát izoloval v roku 1808. Až v roku 1920 Willey Glover Denis popísal úlohu horčíka v krvnej plazme, v roku 1926 Jehan Leroy preukázal nutnosť horčíka pre život na myšiach a v roku 1934 Arthur Hirschfelder a Victor Hauray popísali prvýkrát horčíkovú nedostatnosť u ľudí. Odvtedy sa horčík používa na liečbu mnohých ochorení, hoci jeho plazmatická hladina nie je rutinne stanovovaná pri celkovom vyšetrení pacienta. Avšak ak vyšetrenie krvi preukáže nejaké poruchy elektrolytov, je jeho deficit suspektý. Stanovenie sérových hladín horčíka u hospitalizovaných pacientov preukázalo hypomagnezémii u 42 % hypokaliemických pacientov, u 29 % pacientov s hypofosfátémiou, u 23 % hospitalizovaných s hyponatrémiou a u 23 % s hypokalciémiou.

Nejednoznačná symptomatológia nedostatku horčíka rozdeľuje nedostatok horčíka do štyroch foriem podľa prevažujúcich symptómov na jednotlivých systémoch. Pri cerebrálnej forme pacienti pociťujú tlakové bolesti hlavy, slabosť, migrény, poruchy koncentrácie, nervozitu, vnútornú tenziu, anxiétu, depresiu, dychovú tieseň v dôsledku bronchospazmu, hyperreflexiu, majú pozitívny elektromyogram a hyperventilačný test a ich stav sa môže prehĺbiť až do stavu somnolencie a kómy. Ako druhá sa popisuje vaskulárna a stenokardická forma, kedy sa u pacienta dostávajú bolesti za sternom (diferenciálne je potrebné odlišiť infarkt myokardu, anginu pectoris), tachykardia, arytmie. U muskulárnej, tetanickej formy sa popisujú bolesti v záhlaví, stuhnutosť a kŕče šijových svalov, mimických svalov tváre (Chvostekov príznak), žuvacích svalov, parestézie až tetánia na horných končatinách (Trousseauov príznak), na dolných končatinách kŕče stehenného a lýtkového svalu, svalov prstov, parestézie. Ako štvrtá forma nedostatku horčíka je charakterizovaná viscerálna forma, ktorá sa prejavuje zvýšeným tonusom sfinkterov tráviaceho traktu, laryngospazmom, kardiospazmom, pylorospazmom a spazmom Oddiho zvierača. Môžu byť prítomné hnačky, vracanie a žalúdočné kŕče (diferenciálna diagnostika peptickej lézie gastroduodena).

Horečnatý ión je jedným z iónov určujúcich nervosvalovú dráždivosť (NSD). Podľa známej rovnice s koncentraciami zúčastnených iónov v extracelulárnej tekutine, kedy NSD = [Na⁺] + [K⁺]/[Ca²⁺] + [Mg²⁺] + [H⁺] je vzťah medzi NSD a Mg²⁺ nepriamo úmerný, teda pri hypomagnezémii nervosvalová dráždivosť stúpa, rovnako ako stúpa pri hypokalciémii a v alkalóze.

MAGNE B6[®]

tbl obd



LEK PRE EFEKTÍVNE DOPLNENIE MAGNÉZIA

PRÍZNAKY NEDOSTATKU MAGNÉZIA¹

NERVOZITA A PODRÁŽDENOSŤ

ÚNAVA A PORUCHY SPÁNKU

SVALOVÉ KRČE, TRPNUTIE

Deficit magnézia sa vyskytuje častejšie, než by sme predpokladali.²

Magne B6[®]
- kombinácia magnézia a vitamínu B6,
ktorá priaznivo ovplyvňuje vstup
a zotrvanie Mg v bunke.¹



Referencie:

1. SPC+PIL prípravku Magne B6, dátum revízie SPC 05/2010, PIL 01/2013
 2. Ruprich J. et al (online). In: SZÚ (cit.27-09-2017): <http://czvp.szu.cz/monitor/tas09c/CHEMON/5-29%20MG%2009.pdf>
- Určené pre odbornú verejnosť. Dátum prípravy materiálu: 09/2017

Skrátená informácia o lieku MAGNE B6[®] tbl obd

Liečivo: Magne B6 tbl obd: dihydrát magnéziumpulchátu 470 mg (48 mg Mg²⁺, t.j. 1,97 mmol), pyridoxíniumchlorid (vitamín B6) 5 mg v 1 tablete. Magne B6 sol por: dihydrát magnéziumpulchátu 186 mg, magnéziumpulchát 936 mg (100 mg Mg²⁺, t.j. 4,12 mmol), pyridoxíniumchlorid (vitamín B6) 10 mg v 1 ampulke. **Indikácie:** Tento liek obsahuje magnézium. Kombinácia niekoľkých nižšie uvedených príznakov môže naznačovať nedostatok magnézia: - nervozita, podráždenosť, mierna úzkosť, dočasná únava, mierne poruchy spánku; - príznaky úzkosti ako sú gastrointestinálne spazmy alebo palpitácie (bez srdcových porúch); - svalové krčce, trpnutie. Dopĺňanie magnézia môže zmierniť uvedené príznaky. Ak sa príznaky po jednom mesiaci nezlepšia, nie je prospešné pokračovať v liečbe. **Kontraindikácie:** Ťažké poškodenie obličiek, s klírensom kreatinínu menej ako 30 ml/min; spoločné podávanie s levodopou pri Parkinsonovej chorobe; precitlivosť na ktorúkoľvek zložku lieku. **Osobitné upozornenia:** V prípade súčasného nedostatku vápnika je potrebné najskôr upraviť deficit magnézia a až potom podávať doplnkový vápnik. V prípade poškodenia obličiek je potrebné liek podávať opatrne vzhľadom k riziku hypermagneziémie. Tablety môžu užívať iba dospelí a deti staršie ako 6 rokov! Hlavným dôsledkom chronického abúzu pyridoxínu je senzorická axónová neuropatia, ku ktorej môže dôjsť, ak sa počas dlhjej doby (niekoľko mesiacov a v niektorých prípadoch rokov) užívajú vysoké dávky pyridoxínu. Keď sa liečba preruší, poškodenie je zvyčajne vratné. Magne B6 tbl obd obsahuje sacharózu. Pacienti so zriedkavými dedičnými problémami intolerancie fruktózy, glukózo-galaktózovej malabsorpcie alebo deficitu sacharázy a izomaltázy nesmú užívať tento liek. Magne B6 sol por obsahuje sulfidy, ktoré môžu spôsobiť alebo zhoršiť alergickú reakciu, vrátane anafylaktickej reakcie. **Liekové a iné interakcie:** Kombinácie s levodopou sa neodporúčajú. Je potrebné vyhnúť sa akémukoľvek podávaniu pyridoxínu, ak sa levodopa nepodáva súčasne s periférnymi inhibítormi dopadecarboxylázy. Je potrebné vyhnúť sa súčasnému podávaniu tohto lieku a liekov na báze solí fosforu a vápnika, pretože tieto zlúčeniny inhibujú absorpciu horčíka v čreve. **Chinidíny:** zvýšenie plazmatickej hladiny chinidínu a riziko predávkovania (zníženie renálnej exkrécie chinidínu prostredníctvom alkalizácie moču). Ak sa liek užíva zároveň s perorálnymi tetracyklínmi, má sa užiť aspoň 3 hodiny po podaní tetracyklínu. **Gravidita a laktácia:** Magnézium sa má podávať tehotným ženám len v nevyhnutných prípadoch. Každá zo zložiek lieku, t.j. aj magnézium aj vitamín B6, sa považujú za zlučiteľné s dojčením. Vzhľadom na obmedzené množstvo dostupných údajov o maximálnej odporúčanej dennej dávke vitamínu B6 počas dojčenia, odporúča sa podávať dojčiacim ženám maximálne 20 mg vitamínu B6 denne. **Dávkovanie a spôsob podávania:** Magne B6 tbl obd: Dospelí: 6 až 8 tabliet denne. Deti staršie ako 6 rokov: 10 až 30 mg/kg/deň, napr. u detí s hmotnosťou približne 20 kg 4 až 6 tabliet denne. Magne B6 sol por: Dospelí: 3 až 4 ampulky denne. Deti a dojčatá s hmotnosťou nad 10 kg: 10 až 30 mg/kg/deň napr. 1 až 4 ampulky denne. Liečba sa má ukončiť po dosiahnutí normálnych hodnôt magnézia. Tablety aj roztok sa majú užívať rozdelené do 2 až 3 denných dávok, počas jedla. Tablety sa musia prehltnúť celé a zapíť veľkým množstvom vody. **Neziaduce účinky:** Kožné reakcie, výnimočne hnačky a bolesti brucha, veľmi zriedkavé prípady alergickej reakcie. **Dostupné balenia:** Magne B6 tbl obd: 50 tabliet, Magne B6 sol por: 10 ampuliek. **DRŽITEĽ ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII:** sanofi-aventis Slovakia s.r.o., Bratislava, Slovenská republika. **Výdaj lieku nie je viazaný na lekárske predpis. Dátum poslednej revízie textu: Máj 2010. Pred predpísaním alebo vydaním lieku sa oboznámte s úplným znením Súhrnu charakteristických vlastností lieku.**

sanofi-aventis Pharma Slovakia s.r.o.

Korešpondenčná adresa:
sanofi-aventis Pharma Slovakia s.r.o.
Aupark Tower
Einsteinova 24
851 01 Bratislava

Tel.: (+421) 233 100 100
Fax: (+421) 233 100 199
E-mail: recepacia@sanofi.com
www.sanofi.sk

SANOFI



Klinické príznaky plynúce zo zvýšenej vzrušivosti, ale aj z chýbania intracelulárneho antagonistujúceho účinku iónov horčíka na vápenaté ióny, môžu zahŕňať zvýšené napätie svalov a kŕče kostrového svalstva. Pri miernejších deficitoch môže pacient pozorovať parestéziu (mravenčenie) alebo fascikuláciu (záškľby jednotlivých svalových snopcov), neskôr typické karpopedálne spazmy končatín, pri ťažkom deficite je nutné počítať s rizikom závažného laryngospazmu a kŕčmi dýchacích svalov. Prejavy nedostatku horčíka môžu byť aj zo strany hladkého svalstva GIT – vo forme odynofágie (ťažkosti a bolesti pri prehltnutí pre kŕč svalstva pažeráka) alebo brušnej koliky – a hladkého svalstva dýchacích ciest – v podobe bronchospazmu s expiračnou dýchavičnosťou. Vyšetrujúci lekár môže zastihnúť pozitívne príznaky latentnej tetánie – Chvostkov príznak (záškľb ústneho kútika pri poklepe na líčne nervy v jeho priebehu pred ušným lalokom), Trousseauov príznak (ischemizácie brachiálneho nervu tlakom manžety tonometra napumpovaného nad systolický tlak po dobu 3 minúty vyvolá spazmus svalov ruky) – tzv. pôrodná ruka (flexia zápästia, extenzia a addukcia prstov), Lustov príznak (záškľb laterálneho okraja nohy pri poklepe) a celkovú hyperreflexiu.

Deficit horčíka je klinicky jednoznačne asociovaný s kardiovaskulárnymi poruchami, vrátane hypertenzie, akútneho infarktu myokardu, arytmií a dyslipidémie. Častý výskyt hypomagnezémie sa zistil pri diabete mellitus 2. typu. Naopak, hypomagnezémia býva najčastejšie spojená s dehydratáciou a možno ju nájsť pri zlyhaní obličiek či rozpade buniek. Horečnaté ióny modulujú neurotransmisiu (blokádou NMDA receptoru pre excitačnú aminokyselinu glutamát zúčastňujúcu sa na vzniku inhibične pôsobiacej GABA), a tak pri deficite iónov horčíka chýba ich tlmivý vplyv na CNS. Pacienti môžu vykazovať celú škálu nervových symptómov a duševných zmien - nervozitu, pocit vnútorného nepokoja a strachu, triašku, ataxiu (porucha koordinácie pohybu), depresiu, zmätenosť, migrenózne stavy, hypomagnezémia môže vyprovokovať epileptický záchvat. Pri ťažkom deficite môže byť postihnutý trochu paradoxne letargický a vzácne upadnúť i do kómy. Horčík sa považuje za dôležitý prvok v biochémií mozgu a fluidity neuronálnej membrány. Mnohé neuromuskulárne a psychiatrické symptómy, zahŕňajú aj rôzne typy depresie, boli spojené s hypomagnezémiou. Stav horčíka v organizme je významným spôsobom spojený s úrovňou stresu, a to najmä so stresom pri hypomagnezémii. Je preukázané, že dochádza k potenciácii vzájomných negatívnych účinkov stresu a hypomagnezémie. Okrem toho hypomagnezémia bola spojená so stresovými stavmi, ako je napríklad fotosenzitívna bolesť hlavy, fibromyalgia, syndróm chronickej únavy, audiogénny stres, stres z chladu a fyzický stres. Úloha horčíka v týchto podmienkach zatiaľ nie je celkom zrejmalá, hoci bolo identifikovaných niekoľko potenciálnych mechanizmov pôsobenia horčíka, a to aj prostredníctvom glutamatergických, serotonergných a adrenergických neurotransmiterových systémov, ako aj prostredníctvom niekoľkých neurohormónov.

Dôležitosť horčíka v klinickej praxi je dokázaná mnohými štúdiami, ktoré preukázali významné účinky:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Protizápalové | |
| Osteoproliferatívne | magnézium podporuje proliferáciu osteoblastov a mineralizáciu kostí |
| Vazodilatačné | magnézium má silný vplyv na rozšírenie prievitu ciev |
| Antitrombogénne | magnézium potláča tvorbu krvných zrazenín |
| Antiarytmické a antihypertenzívne | magnézium znižuje systolický i diastolický krvný tlak |
| Antistresové | magnézium potláča účinky oxidatívneho stresu |
| Antikonvulzívne | magnézium potláča kontrakcie kostrových svalov a pohotovosť ku kŕčom |
| Antidiabetické | magnézium zlepšuje účinnosť inzulínových receptorov a zlepšuje kontrolu glykémii |
| Antihyperlipemické | magnézium upravuje lipidový profil |
| Nevyhnutná súčasť enzýmov | kofaktor viac než 600 enzýmov |

Suplementácia, dopĺňanie horčíka, sa používa ako prevencia vzniku hypomagnezémie a ako terapia hypomagnezémie, ktorá je sprevádzaná inými ochoreniami, ako je diabetes mellitus, vírusové hepatitídy, poruchy pečenej funkcie v dôsledku alkoholizmu alebo dôsledkom malabsorpcií a jednostrannej výživy, pečenej nedostatočnosti, ktorá sprevádza niektoré iné ochorenia, pri hypercholesterolémii, dyslipidémii, osteoporóze alebo jej prevencii a pri znižovaní symptómov predmenštruačného syndrómu. Magnézium sa používa ako doplnková liečba pri nedostatočnom prívode alebo zvýšenej potrebe magnézia v období gravidity, laktácie, puberty, v období rekonvalescencie a po operáciách, pri špeciálnych stravovacích nárokoch, pri nadmernej fyzickej a psychickej záťaži nezávislej od etiológie, pri strese alebo pri zvýšených stratách horčíka pri opakovanom vracaní a dlhšie trvajúcich hnačkách. Podáva sa pri nedostatku horčíka so súčasným nedostatkom vápnika, kedy je v mnohých prípadoch nutné doplniť primárne magnézium a až sekundárne kalcium. Odporúča sa aj pri postmenopauzálny osteoporóze, podávanie magnézia zvyšuje densitu kostí a aj hladiny osteokalcínu.

Magnézium sa používa pri neurologicko-vegetatívnych ochoreniach, kedy môže byť nedostatok magnézia samostatný alebo v kombinácii. Suplementácia zmiernuje prejavy, ako sú nervozita, podráždenosť, mierna úzkosť, prechodná vyčerpanosť, ľahšie poruchy spánku, znížená schopnosť sústredenia sa, ako aj prejavy úzkosti spojené s kŕčmi tráviaceho traktu a búšením srdca (bez srdcových porúch), prejavy depresie, závraty a prejavy tinitu. Podávanie magnézia zlepšuje kvalitu spánku. Zlepšuje aj dlhodobé stresové stavy spojené so svalovými kŕčmi, funkčné príznaky anxiálnych kríz s hyperventiláciou, tetániou, spazmofiliou a chronický únavový syndróm. Magnézium sa klinicky indikuje pri svalových kŕčoch kostrových svalov pri preukázanej hypomagnezémii alebo ak sú kŕče sprievodným symptómom iného primárneho ochorenia a zmiernuje svalové kŕče v dolných končatinách, ako aj u tehotných žien a športovcov. Podáva sa aj pri prechodnom nedostatku horčíka pri súčasnej dlhodobej liečbe niektorými liekmi, ako sú diuretiká, antiepileptiká, laxatíva, hormonálne prípravky – kontraceptíva, antibiotiká – gentamicín, amfotericín, cisplatina, imunosupresíva a pri dlhodobom užívaní inhibítorov protónovej pumpy.

Magnézium sa podáva ako doplnková liečba pri súčasnej kauzálnej terapii kardiovaskulárnych chorôb kardiovaskulárneho systému, pri hypertenzii, v období po infarkte myokardu, pri hypertenznej kríze v kombinácii s antihypertenzívmi, pri srdcovom zlyhaní, pri ateroskleróze a poruchách ciev, pri prevencii vzniku náhlych cievnych mozgových príhod, pri ventrikulárnych arytmiách spojených s torsade de pointes prezentovanými predĺžením QT intervalu. Znižuje aj nežiaduce účinky vysokých dávok digitalisových glykozidov. V tehotenstve sa používa ako vazodilatátor pri prejavoch eklampsie. Taktiež sa môže užívať v období tehotenstva na zmiernenie prejavov porúch spánku, bolestivom napínaní svalov matrice či bolestivých kontrakciách kostrových svalov dolných končatín. Podáva sa aj pri migrenóznych stavoch, je vhodný aj pri migrenóznych záchvatoch v tehotenstve. U žien zmiernuje predmenštruačné napätie.

Magnézium sa podáva ako súčasť liečby chronických zápalov čreva, Crohnovej choroby, ako doplnková terapia niektorých alergických alebo imunitných ochorení, ako doplnková liečba pri chorobách štítnej žľazy a prístitných teliesok. U pacientov trpiacich diabetes mellitus typu II má suplementácia magnézia pozitívny vplyv na lipidový profil, zvyšuje inzulínovú senzitivitu a metabolickú kontrolu. Hypomagnezémia u pacientov s diabetom má vplyv na znižovanie hladín inzulínu v krvi, zmiernuje prejavy inzulínovej senzitivity zlepšením funkcie pankreasu, zmiernuje prejavy diabetickej neuropatie. U pacientov so zvýšením rizikom vzniku diabetes mellitus typu II má suplementácia magnéziom pozitívny vplyv na oddialenie nástupu ochorenia. U nekompenzovaných astmatických pacientov suplementácia magnézia zlepšuje prejavy astmy. Antidepresívny účinok horčíka nie je celkom objasnený, ale prvá informácia o pozitívnom vplyve horčíka na depresiu bola publikovaná pred viac ako 100 rokmi.

Suplementácia horčíka, predovšetkým z dôvodu prijímania stravy chudobnej na horčík, sa môže uskutočňovať v podobe vody obohatenej o horčík alebo v podobe organických či anorganických solí, ktoré viažu dvojmocnú zlúčeninu horčíka. Najčastejšie soli s horčíkovou molekulou sú laktátové, citrátové, oxidové, orotátové či pidolátové zlúčeniny. V prípade dopĺňania horčíka v rámci dlhodobého záťažového stresu je vhodné molekuly horčíka kombinovať aj s vitamínnymi skupinami B, predovšetkým s pyridoxínom. Pyridoxín ako taký dokáže uľahčiť influx horčíka do bunky, čím umožňuje návrat k normálnej činnosti nervovej sústavy a energetickému metabolizmu.

Vybalansovaná homeostáza horčíka je kľúčová pre optimálnu fyziológiu všetkých biochemických a regulačných reakcií v ľudskom tele. Preto je dostatok horčíka nevyhnutný na dosiahnutie jemnej rovnováhy nevyhnutnej pre uchovanie zdravia a jej dlhodobé udržanie by sa malo považovať za základný cieľ lekárov a farmaceutov.

LITERATÚRA U AUTOROV

Piracetam (2-oxo-l-pyrolidinacetamid) je cyklickým derivátom kyseliny gama-aminomaslovej (GABA) a je hlavným reprezentantom látok označovaných ako nootropiká (z gréckeho „noos“ - myseľ, pamäť a „tropeín“ - smerovať). Nootropiká, v anglosaskej literatúre známe aj ako „inteligentné drogy“, sú látky, ktoré zlepšujú kognitívne funkcie (= všetky myšlienkové procesy, ktoré nám umožňujú rozpoznávať, pamätať si, učiť sa a prispôbovať sa neustále sa meniacim podmienkam prostredia, t. j. pamäť, koncentrácia, učenie, rýchlosť myslenia a porozumenie informáciám), ktoré boli porušené metabolickými alebo organickými zmenami v mozgu. Vo svojej podstate teda v určitom zmysle zasahujú do metabolizmu neuronálnych buniek centrálného nervového systému. Nootropné látky stimulujú duševné funkcie, avšak nevedú k eufórii a liekovej závislosti.

Po prvý raz bol piracetam syntetizovaný už v roku 1972 v belgických laboratóriách spoločnosti UCB Laboratories a odvtedy sa používa vo veľkej miere po celom svete. Vo svete sa piracetam používa na liečbu senilnej demencie, vertiga, stavov po CMP, dyslexie, kortikálnej myoklónie, psychoorganického syndrómu alebo dokonca kosáčikovitej anémie. Vo väčšine týchto indikácií sa používa aj na Slovensku. V literatúre sa však dajú nájsť aj práce, ktoré poukazujú na jeho vplyv na zlepšenie pozornosti, socializácie, a to najmä u osôb vo vyššom veku. V minulosti sa používal aj na liečbu alkoholizmu, a to s odkazom na pozorovania Paula-Barbosa a kol. začiatkom 90. rokov, a síce, že ročné podávanie alkoholu u potkanov významne zvýšilo tvorbu lipofuscínu v neurónoch – to však bolo pri podávaní piracetamu výrazne znížené.¹ Okrem toho podávanie piracetamu v inej štúdií obmedzovalo zánik neurónov v dôsledku chronickej konzumácie alkoholu.²

MECHANIZMUS ÚČINKU

V súčasnosti sa pri piracetame zdôrazňuje predovšetkým jeho ovplyvnenie kognitívnych funkcií. Jeho špecifické farmakologické vlastnosti sa začali popisovať už pred viac ako 40 rokmi – prvé práce sa týkali jeho terapeutického použitia v centrálnom nystagme, pri ktorom sa v patogenéze zdôrazňuje úloha cholinergných a histaminergných transmisíí. Ovplyvnenie týchto okruhov piracetamom však bolo neskôr označené za nepravdepodobné,^{3,4} avšak v iných prácach sa to uvádza ako možné, rovnako ako ovplyvnenie noradrenergných či serotonergných transmisíí.⁵

Hoci je piracetam derivátom inhibične pôsobiaceho neurotransmitera kyseliny gama-aminomaslovej (GABA), jeho farmakologické účinky s účinkami tejto látky významne nesúvisia. Vzhľadom na jeho ľahký prestup cez hematoencefalickú bariéru je popísaný jeho pozitívny vplyv na pamäťové funkcie.⁶ Ďalej zmiernuje intenzitu poškodenia nervových buniek vyvolaného hypoxiou (pravdepodobne inhibíciou lyzozomálnych enzýmov), zlepšuje interhemisferálny prenos, zvyšuje metabolizmus glukózy v mozgu (zvýšenie koncentrácie ATP), zabraňuje ukladaniu lipofuscínu a navyše má pozitívne reologické vlastnosti (inhibícia agregácie trombocytov, pokles viskozity krvi, obnovenie abnormálne zníženej deformability erytrocytov a inhibícia cievnych spazmov).⁷ V podstate môžu byť účinky piracetamu rozdelené na neuronálne a vaskulárne.

TERAPEUTICKÉ VYUŽITIE

Narušenie kognitívnych funkcií

Priamy vplyv piracetamu na ovplyvnenie kognitívnych funkcií bol sledovaný v mnohých štúdiách a dvoch meta-analýzách. V oboch prípadoch boli analyzované údaje o zmene hodnoty CGIC (Clinical Global Impression of Change) vzťahujúce sa k zmene symptómového skóre. Prvá z nich, indexovaná v Cochrane Library⁸, zahŕňala šesť randomizovaných a placebo kontrolovaných klinických štúdií so 477 pacientmi s vaskulárnou demenciou, neklasifikovanou demenciou, demenciou Alzheimerovho typu či zhoršením kognitívnych funkcií nenaplnujúci kritériá demencie (n = 477). Zistená hodnota OR (odds ratio) pre zlepšenie CGIC u pacientov liečených piracetamom oproti placebo bola v rozmedzí 3,47 až 3,55.⁹ Druhá, novšia meta-analýza zahŕňala celkovo 19 prác (vrátane v tom čase nepublikovaných) s bežmála 1 500 pacientmi s degeneratívnou demenciou, respektíve kognitívnu poruchou vo vyššom veku. Všetky štúdie boli dvojito zaslepené a placebo kontrolované. Denné dávky piracetamu sa pohybovali v rozmedzí od 2,4 do 8 g. Viac ako 60 % osôb liečených piracetamom zaznamenalo významné zlepšenie v hodnote CGIC, zatiaľ čo u placebo bola takáto



zmena zistená približne iba u jednej tretiny pacientov. Tomu zodpovedali hodnoty OR pre zlepšenie CGIC v prospech piracetamu v rozmedzí od 2,45 do 3,35.⁹

Mimochodom, priaznivý vplyv piracetamu na pamäť bol v skorších štúdiách zaznamenaný rovnako u zdravých ľudí s menším počtom subjektov. Jeho podávanie pritom nebolo sprevádzané sedatívnymi ani psychostimulačnými nežiadúcimi účinkami.¹⁰

Vertigo

Klinický prínos piracetamu v liečbe vertiga vychádza z ovplyvnenia mikrocirkulácie a neurotransmisie. V dvojito zaslepenej štúdií so 143 seniormi trpiacimi chronickým vertigom centrálného/periférneho alebo nešpecifikovaného pôvodu bol piracetam v dennej dávke 2,4 g oproti placebo podávaný počas ôsmich týždňov síce spojený s nižším výskytom záchvatov, intenzita záchvatov bola v oboch ramenách porovnateľná. Piracetam však navyše výrazne znižoval



nevoľnosť a mieru straty rovnováhy hodnotenej prostredníctvom vizuálne analógovej stupnice.¹¹

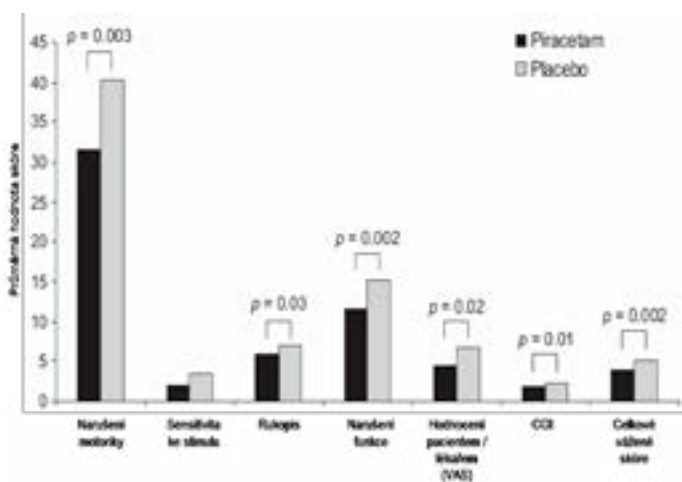
Odvtedy sa uskutočnilo ešte niekoľko ďalších klinických štúdií s podobnými výsledkami. Najnovšie bol účinok piracetamu hodnotený v kombinácii s betahistínom oproti samotnému betahistínu v štúdií OSVaLD realizovanej na skupine 2 272 pacientov s periférnym vestibulárnym vertigom. Zlepšenie celkovej hodnoty DHI (Disease Handicap Inventory) a všetkých podstupníc bolo numericky výraznejšie u pacientov liečených kombinovanou liečbou oproti pacientom liečeným iba betahistínom. Tomu zodpovedal aj celkovo nižší počet pacientov s nulovým postihnutím pri poslednej návšteve – 27 % vs. 47 % (OR: 2,3, p = 0,007). Bezpečnostný profil použitých liekov bol porovnateľný v oboch ramenách štúdie.¹²

Kortikálny myoklónus

Kortikálny myoklónus zahŕňa spektrum patologických stavov charakterizovaných zhoršením motoriky v dôsledku abnormálnej elektrickej aktivity senzomotorického kortexu. Vyskytujú sa vôľou nekontrolovateľné svalové sťahy, či už úplne spontánne alebo v reakcii na určitý senzorický spúšťač alebo pohyb. Pacienta môže výrazne obmedzovať v jeho každodenných činnostiach vrátane rečových prejavov.

Piracetam v realizovaných štúdiách obmedzoval výskyt a/alebo intenzitu myoklónu, často v prípadoch zlyhania inej liečby, a to v monoterapii alebo v kombinácii s inými látkami. Okrem údajov z kazuistik alebo otvorených štúdií sa za zásadné označovali predovšetkým dve dvojito zaslepené klinické štúdie.^{13,14} Výsledky oboch prác, respektíve priaznivý vplyv piracetamu, zachytáva obrázok 1.

Obrázok 1. Ovplynenie kortikálneho myoklonu piracetamom^{13,14}



Dyslexia

Dyslexiu chápeme ako vývojovú poruchu, pri ktorej má pacient ťažkosti s čítaním (často v kombinácii s písaním alebo rozprávaním), respektíve v schopnosti porozumieť písanému textu napriek zdravému zraku a primeranej intelektuálnej výbave.

Účinnosť piracetamu sa opiera o výsledky niekoľkých dvojito zaslepených štúdií. V jednej zo štúdií s 225 dyslektickými deťmi vo veku 7 až 12 rokov liečenými piracetamom v dennej dávke 3,3 g/deň alebo placebom počas 36 týždňov bolo oproti placebo dosiahnuté zlepšenie najmä plynulosti a rýchlosti čítania a zvýšenie presnosti čítaného textu. Najlepšie výsledky sa vo všeobecnosti dosahujú v kombinácii s príslušnými vzdelávacími programami.¹⁵

Kosáčikovitá anémia

Kosáčikovitá anémia (syn. drepanocytóza) je geneticky podmienená choroba charakteristická prítomnosťou abnormálneho hemoglobínu (HbS), v dôsledku čoho je negatívne ovplyvnená deformabilita erytrocytov, ktoré môžu jednak upchávať kapiláry s následnou ischémiou periférnych orgánov, jednak rýchlejšie zanikajú, a celý náš organizmus tak trpí nedostatčnou oxygenáciou.

Pokiaľ ide o vyššie uvedený pozitívny účinok piracetamu na deformabilitu erytrocytov, ponúka sa jeho využitie práve na túto chorobu. V jednej z najväčších štúdií hodnotiacich prínos piracetamu v tejto indikácii oproti placebo bol podávaný deťom vo veku 3 až 12 rokov v dennej dávke 300 mg/kg pri kríze a ďalej ako profylaxia v dávke 160 mg/kg počas jedného roka. Piracetam výrazne znižoval počet kríz, počet hospitalizácií a počet aplikovaných transfúzií.¹⁶ Najnovšia publikovaná prehľadová práca v rámci Cochrane Library však naznačuje potrebu ďalších klinických štúdií, aby presnejšie zmapovala rozsah daného účinku.¹⁷

ZÁVER

Piracetam je často používaná liečivá látka dostupná v mnohých krajinách, používaná predovšetkým u ľudí s poruchami kognitívnych funkcií. Priaznivo ovplyvňuje činnosť mozgových buniek v oblasti učenia a pamäti, bdelosti a vedomia u zdravých osôb a osôb s funkčným poškodením mozgu. Nie je vyslovene kognitívom, disponuje nootropickými účinkami vychádzajúcimi z jeho mechanizmu účinku. Vzhľadom na jeho priaznivý bezpečnostný profil je dostupný aj ako voľnopredajný liek a môže sa dlhodobo podávať deťom a seniorom. Iba u osôb so zlyhávajúcimi obličkami je potrebné pristúpiť k redukcii dávky. Odporúčané dávkovanie sa odvíja od konkrétnej indikácie. Napriek tomu, že nootropiká sú všeobecne považované za veľmi bezpečné látky, odporúčané dávkovanie musí byť vždy v súlade s konkrétnou schválenou indikáciou.

LITERATÚRA

- Paula-Barbosa MM, Brandao F, Pinho MC, Andrade JP, Madeira MD, Cadete-Leite A. The effects of piracetam on lipofuscin of the rat cerebellar and hippocampal neurons after long-term alcohol treatment and withdrawal: a quantitative study. *Alcohol Clin Exp Res* 1991; 15: 834-838.
- Cadete-Leite A, Brandao F, Andrade JP, Ribeiro-da-Silva A, Paula-Barbosa MM. The GABAergic system of the dentate gyrus after withdrawal from chronic alcohol consumption: effects of intracerebral grafting and putative neuroprotective agents. *Alcohol* 1997; 32: 471-484.
- Vernon MW, Sorkin EM. Piracetam. An overview of its pharmacological properties and a review of its therapeutic use in senile cognitive disorders. *Drugs Aging* 1991; 1: 17-35.
- Gouliavov AH, Senning A. Piracetam and other structurally related nootropics. *Brain Res Brain Res Rev* 1994; 19: 180-222.
- Winblad B. Piracetam: a review of pharmacological properties and clinical uses. *CNS. Drug Rev* 2005; 11: 169-182.
- Waegemans T, Wilsher CR, Danniau A, Ferris SH, Kurz A, Winblad B. Clinical efficacy of piracetam in cognitive impairment: a meta-analysis. *Dement.Geriatr.Cogn Disord* 2002; 13: 217-224.
- Tacconi MT, Wurtman RJ. Piracetam: physiological disposition and mechanism of action. *Adv.Neurol.* 1986; 43: 675-685.
- Flicker L, Grimley EG. Piracetam for dementia or cognitive impairment. *Cochrane.Database.Syst.Rev* 2001; CD001011.
- Waegemans T, Wilsher CR, Danniau A, Ferris SH, Kurz A, Winblad B. Clinical efficacy of piracetam in cognitive impairment: a meta-analysis. *Dement.Geriatr.Cogn Disord* 2002; 13: 217-224.
- Wesnes K, Anand R, Simpson P, Christmas L. The use of a scopolamine model to study the potential nootropic effects of aniracetam and piracetam in healthy volunteers. *J Psychopharmacol.* 1990; 4: 219-232.
- Rosenhall U, Deberdt W, Friberg U, Kerr A, Oosterveld W. Piracetam in patients with chronic vertigo. *ClinDrug Invest* 1996; 11: 251-260.
- Melnikov OA, Lilenko SV, Nauta J, Ouwens MJ. Betahistine plus piracetam dual therapy versus betahistine monotherapy for peripheral vestibular vertigo: a confounder-corrected subanalysis of the OSVaLD study. *Curr Med Res Opin* 2015; 31: 1951-1962.
- Brown P, Steiger MJ, Thompson PD et al. Effectiveness of piracetam in cortical myoclonus. *Mov Disord.* 1993; 8: 63-68.
- Koskiniemi M, Van VB, Hakamies L, Lamusuo S, Taalas J. Piracetam relieves symptoms in progressive myoclonus epilepsy: a multicentre, randomised, double blind, crossover study comparing the efficacy and safety of three dosages of oral piracetam with placebo. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1998; 64: 344-348.
- Wilsher CR, Bennett D, Chase CH et al. Piracetam and dyslexia: effects on reading tests. *J Clin Psychopharmacol.* 1987; 7: 230-237.
- El-Hazmi MA, Al-Fawaz I, Warsy A et al. Piracetam for the treatment of sickle cell disease in children- a double blind test. *Saudi.Med J* 1998; 19: 22-27.
- Al Hajeri A., Fedorowicz Z. Piracetam for reducing the incidence of painful sickle cell disease crises. *Cochrane.Database.Syst.Rev* 2016; 2: CD006111.



Lucetam®

piracetam

tbl flm 60 x 1200 mg

tbl flm 30 x 800 mg

tbl flm 60 x 400 mg

Nie je viazaný na lekársky

predpis.¹

Zabúdanie?

Horšia pamäť?

Problémy s učením?

Poruchy pozornosti?

Nedostatok motivácie?

Pre lepšiu pamäť v každom veku

Názov lieku: Lucetam filmom obalené tablety. **Zloženie:** Obsahuje piracetam 400 mg, 800 mg, 1200 mg. **Indikácie:** Dospelí: symptomatická liečba organického psychosyndrómu, u ktorého sa liečbou zlepšujú poruchy pamäti, poruchy pozornosti a nedostatok motivácie. Liečba samotnej kortikálnej myoklónie alebo v kombinácii. Liečba vertiga a s ním spojených porúch rovnováhy. Profylaxia a remisia vazookluzívnych kríz pri kosáčikovitej anémii. **Deti a dospievajúci:** liečba dyslexie, v kombinácii s príslušnými opatreniami, ako je logopédia. Profylaxia a remisia vazookluzívnych kríz pri kosáčikovitej anémii. **Dávkovanie:** *Symptomatická liečba organických psychosyndrómov:* odporúčaná denná dávka sa pohybuje od 2,4 g do 4,8 g, rozdelená do dvoch alebo troch dávok. *Liečba myoklónie kortikálneho pôvodu:* denná dávka sa má začať 7,2 g a má sa zvyšovať o 4,8 g každé tri alebo štyri dni až na maximálne 24 g, rozdelená do dvoch alebo troch dávok. *Liečba vertiga:* odporúčaná denná dávka sa pohybuje od 2,4 g do 4,8 g rozdelená do dvoch alebo troch dávok. *Profylaxia a remisia vazookluzívnych kríz pri kosáčikovitej anémii:* Odporúčaná denná dávka na profylaxiu je 160 mg/kg perorálne. *Pediatrická populácia:* Liečba dyslexie v kombinácii s logopédiou: U detí od 8 rokov a mladistvých je odporúčaná denná dávka 3,2 g, rozdelená do dvoch čiastkových dávok. *Profylaxia a remisia vazookluzívnych kríz pri kosáčikovitej anémii:* odporúčaná denná dávka na profylaxiu je 160 mg/kg perorálne. **Osobitné upozornenia a opatrenia:** v dôsledku účinku na agregáciu doštičiek sa odporúča opatrnosť u pacientov s ťažkým krvácaním, u pacientov s rizikom krvácania, ako sú gastrointestinálne vedy, u pacientov s poruchami krvnej zrážavosti, u pacientov s hemoragickou mozgovocievnuou príhodou v anamnéze, u pacientov podstupujúcich významný chirurgický výkon vrátane dentálnych chirurgických výkonov a u pacientov, ktorí užívajú antikoagulačnú alebo antiagregančnú, vrátane nízkych dávok kyseliny acetylsalicylovej. Opatrnosť je potrebná pri obličkovej nedostatočnosti, pri dlhodobom podávaní starším pacientom, pri prerušení liečby u pacientov s myoklóniou a u pacientov s kosáčikovitou anémiou. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** EGIS Pharmaceuticals PLC, Maďarsko. **Registračné číslo:** Lucetam 400 mg: 06/0248/00-S; Lucetam 800 mg: 06/0249/00-S; Lucetam 1200 mg: 06/0019/01-S. **Dátum poslednej revízie textu:** máj 2017. Výdaj lieku nie je viazaný na lekársky predpis. Pred použitím lieku si pozorne prečítajte súhrn charakteristických vlastností lieku alebo písomnú informáciu pre používateľa. Úplná informácia o lieku na vyžiadanie.

LUC INZ OTC 06 2017 SK



ULCUS CRURIS: AKO SA DÁ POMÔČŤ PRI NEHOJACOM SA VREDE PREDKOLENIA

MUDr. Juraj Šaling

Chirurgická ambulancia Hilarion, Detva

V chirurgických ambulanciách sa pomerne často stretávame s ťažko sa hojacimi vredmi predkolenia. Najčastejšou príčinou vredu predkolenia je žilová nedostatočnosť. Ide o poruchu toku krvi v žilách pre poruchu funkcie žilových chlopní najčastejšie povrchového žilového systému a insuficienciu perforátorov. Vred predkolenia u pacientov v chirurgickej ambulancii môže mať rôznu etiológiu, u nás najčastejšie cievnu (častejšie žilovú), pourazovú a diabetickú etiológiu.

V našej ambulancii sme ošetrili pacientku s diagnózou ulcus cruris na podklade venózneho insuficiencie novým postupom - použitím kolagénových MD injekcií.

Išlo o 59-ročnú pacientku H. M., ktorá prišla pre mesiac sa nehojajúci vred na pravom vnútornom členku, ktorý sa prejavoval výraznou, pichavou bolesťou, ktorá veľmi traumatizovala život pacientky.

Pacientka udávala, že nález začal pocitom, akoby pichania ihlou a vznikom malej ranky na vnútornej strane členka. Na vred si sama aplikovala antibiotickú Framykoin masť a užívala analgetiká bez výraznejšieho efektu. Pre neznesiteľnú bolesť navštívila svojho obvodného lekára, ktorý jej indikoval angiologické vyšetrenie. Prišla do našej ambulancie s USG nálezom hlbokého žilového systému bez zn. hlbokého venózneho trombozy (HVT), chronická venózna insuficiencia (CVI) bez výraznejšieho refluxu, perforatóry funkčné.

OA: Pacientka je na invalidnom dôchodku od r. 2004, kedy utrpela náhlu cievnu mozgovú príhodu (NCMP) a bola operovaná na krvácajúcu aneurizmu s intrakraniálnou hypertenziou. Lieči sa na gastroezofageálny reflux u gastroenterológa, na reumatoidnú artritídu u reumatológa, má osteoporózu a chronický vertebrálny algický syndróm (VAS). Je sledovaná neurológom ako st. p. NCMP (2004) pre krvácanie z aneurizmu.

Aktuálne sa liečila aj na myopia gravis cum retinopathia myopica injekčne Avastinom.

Pacientka má alergiu na prach a roztoče, je alergická na Klacid tbl, Užívá Helicid tbl, Ganaton tbl, Pirabene tbl, Veral tbl, Novalgín tbl, Avastin inj, Alerit tbl, Biomin H ply, Vigantol oil, Ibandronic Acid stada.

Klinické vyšetrenie: exulcerujúci defekt na mediálnom distálnom predkolení za vnútorným členkom o veľkosti cca 2 x 1,5 cm, palpačne bolestivý na dotyk, okolie vredu hyperemické, taktiež výrazne palpačne bolestivé, na vizuálnej analógovej škále bolesti (VAS) udávala stupeň 10.

30. 9. 2016



14. 10. 2016



Th: Po mesačnej štandardnej lokálnej liečbe Višnovského balzomom (2 týždne), kedy bol zvládnutý zápalový proces, neskôr ošetrovaná formou vlhkého hojenia rán – striebrom impregnovaným antimikrobiálnym absorpčným krytím. Súčasne bola v úvode preliečená antibiotikom na báze pefloxacinu 10 dní od 22. 8. 2016. Bola jej nasadená aj medikamentózna venózna liečba Detralexom tbl v dávke 2-0-2 pre USG verifikovanú chronickú venóznú insuficienciu. Nakoľko sa stav vredu nelepšil a bolesti boli stále veľmi silné, rozhodla sa na základe našej ponuky pre aplikáciu kolagénových MD injekcií.

S ich aplikáciou sme začali 30. 9. 2016. Aplikovali sme injekcie MD-Tissue a MD-Matrix subkutánne do blízkeho a širšieho okolia vredu (cca 5 až 10 cm) vredu za pravým mediálnym malleolom. Táto liečba jej bola aplikovaná v štandardnom odporúčaní, prvé dva týždne 2x týždenne, následne šesť týždňov približne 1x týždenne.

Po 10 týždňoch (9. 12. 2016) pacientka udáva zlepšenie stavu v zmysle výrazného ústupu bolesti, a to znížením na cca 10 – 20%. Bolesť ju netraumatizuje a nie je prvoradým zdravotným problémom ako pred liečbou MD injekciami. Došlo k plnej epitelizácii v mieste exulcerácie za mediálnym malleolom pravého predkolenia. Stav považujeme za zhojený, nevyžadujúci ďalšiu chirurgickú starostlivosť.

ZÁVER

Liečbu MD injekciami pacientka subjektívne vnímala pozitívne, prišlo k výraznej redukcii vnímanej bolesti, na vizuálnej analógovej škále bolesti (VAS) z 10 bodov na 1 – 2 body.

Objektívne pri klinickom vyšetrení je exulcerujúci ulcus plne zhojený, preepitelizovaný, phlebektázie a drobné mnohopočetné varikozity v oblasti ulcusu takisto vykazujú zlepšenie v zmysle ústupu intersticiálneho a venózneho edému (opuchu) a ústupu livídneho sfarbenia kože, evidentne došlo k zlepšeniu funkcie venózneho systému dolnej končatiny v oblasti členka a predkolenia.

3. 11. 2016



9. 12. 2016



GUNA MD injekcie



šetrná liečba bolestí pohybového aparátu

- ✓ zmiernenie bolestí a zlepšenie pohyblivosti svalov, kĺbov a chrbtice
- ✓ bez liekových interakcií
- ✓ nežiaduce účinky neboli pozorované

PRÍPRAVKY

MD-Neck
MD-Neural
MD-Thoracic
MD-Lumbar
MD-Ischial
MD-Shoulder
MD-Small Joints
MD-Hip
MD-Poly
MD-Muscle
MD-Matrix
MD-Tissue
MD-Knee



MD-Muscle



MD-Neural



MD-Shoulder



MD-Knee



MD-Lumbar



MD-Hipp



GUNA-MD prípravky pomáhajú odstrániť bolesť a zlepšiť pohyblivosť pohybového ústrojenstva vrátane kĺbov, a to vždy v tej oblasti, pre ktorú sú určené. Zároveň zmiernujú poškodenie spôsobené starnutím, nesprávnym držaním tela, sprievodnými chronickými ochoreniami, poraneniami a úrazmi.



EXTRAIESTINÁLNE PREJAVY U DETÍ S IBD

MUDr. Iveta Valachová

Detská fakultná nemocnica, Banská Bystrica

Nešpecifické zápalové ochorenia čreva (IBD) zahŕňajú Crohnovu chorobu (CD) a ulceróznou kolitídu (UC). Približne v 25 % prípadov vznikajú tieto ochorenia už v detskom veku.¹

Epidemiologická štúdia realizovaná v rokoch 1950 – 2009 v pediatickej populácii vykazuje 60 % nárast Crohnovej choroby a 20 % nárast detských pacientov s ulceróznou kolitídou v rozvinutých aj rozvojových krajinách.²

Asi 10 % detí s IBD sa nedá zatriediť do dvoch základných nozologických jednotiek, ochorenie vykazuje prejavy aj Crohnovej choroby aj ulceróznej kolitídy, hovoríme o tzv. indeterminovanej kolitíde.

Etiopatogenéza, podobne ako u iných autoimunitných ochorení, nie je presne známa, na vzniku sa podieľajú genetické faktory v súčinnosti s environmentálnym prostredím.

Prejavy IBD sú v detskom veku veľmi vážne, extenzívne, chronické, čo môže viesť okrem intestinálnych a eventuálne extraintestinálnych prejavov aj k zvýšenej chorobnosti, negatívne ovplyvneniu rastu, dospievania, sexuálneho a psychosociálneho vývoja dieťaťa a adolescenta.

IBD nie je limitované len na gastrointestinálny trakt, ale vzhľadom na svoj charakter autoimunitného a systémového ochorenia má prejavy aj extraintestinálne. Tie môžeme rozdeliť do dvoch základných skupín.

Prvou skupinou sú extraintestinálne manifestácie, u detí najčastejšie s prejavmi kĺbnymi, hepatálnymi, mukokutánnymi a očnými.

Druhú skupinu tvoria extraintestinálne komplikácie IBD, ktoré vyplývajú často zo závažnosti ochorenia, malabsorpcie, deficitu vitamínov, makro a mikronutrientov, anémie, osteoporózy a a rôznych často aj liekmi navodených komplikácií (Tabuľka č. 1).

Tabuľka 1. Extraintestinálne prejavy IBD

IBD súvisiace extraintestinálne prejavy

- ▶ Kožné - erythema nodosum, pyoderma gangrenosum, pyostomatitis vegetans, psoriasis, erythema multiforme, epidermolysis bullosa, Sweet sy, metastat. CD, skin tags
- ▶ Očné - uveitis/iritis, episcleritis, skleritis, conjunctivitis, glaucoma, retrobulbárna neuritída
- ▶ Muskuloskeletálne - perif. artritída, periférna poly a oligoartritída, sacroileitída, anky. spondylitída, osteoporosis, osteopenia
- ▶ Slizničné - angul. stomatitída, aft. stomatitída, pyostomatitis vegans, perianal skin tags, vaskulitída
- ▶ Hepato-pankreato-biliárne - steatosis, cirrhosis, cholelithiasis, autoim. hepatitis, PSCH, chron. Pankreatitída

Extraintestinálne prejavy sekundárne pri komplikácii a závažnosti IBD

- ▶ Nefrologické - nephrolitiasis, obštrukčná uropathia, fistula, urolithiasis
- ▶ Endokrinné - deficit rastu, tyreoiditída
- ▶ Hematologické - anémie rôznej etiológie, koagulopatie, Wegner. artritída, autoim. hemol anémia
- ▶ Kardiovaskulárne - pleuropericarditis, kardiomyopathia, myocarditis
- ▶ Bronchopulmonálne - alveolitis, fibroza pľúc, bronchiektázie, bronchitis, bronchiolitis
- ▶ Neurologické - neuropathia, myopathia, meningitis, pseudotumor cerebri
- ▶ nádory
- ▶ Amyloidóza
- ▶ Anti TNF liečbou navodené komplikácie

V príspevku sa venuje pozornosť prvej skupine extraintestinálnych manifestácií, s ktorými sa najčastejšie stretávame v bežnej praxi pri liečbe detského pacienta s IBD. Niektoré extraintestinálne manifestácie sa objavujú v súvislosti s aktivitou IBD, niektoré sa vyskytujú nezávisle od aktivity základného ochorenia, môžu sa prejavovať aj v čase remisie. Tabuľka č. 2 dokumentuje niektoré extraintestinálne manifestácie a ich vzťah k aktivite IBD.

Frekvencia výskytu extraintestinálnych manifestácií u detí je v literatúre veľmi rôznorodá od 5 – 40 % podľa rôznych autorov. V r. 2017 bola uverejnená

Tabuľka 2. Aktivita EIM a aktivita IBD

| EIM | Paralelne s IBD | Nezávisle od IBD | obe možnosti |
|---------------------|-----------------|------------------|--------------|
| Axiálna artropathia | | áno | |
| Perif. artropathia | áno typ I | áno typ II | |
| Erythema nodosum | áno | | |
| Pyoderma gangr. | | | áno |
| Sweet syndróm | áno | | |
| Orálne afty | áno | | |
| Episkleritída | áno | | |
| Uveitída | | | áno |
| PSC | | | áno |

švajčiarska štúdia ohľadom výskytu extraintestinálnych komplikácií u 355 detských pacientov s IBD. 27,6 % extraintestinálnych manifestácií vzniklo pred diagnostikovaním IBD, častejšie boli u pacientov s Crohnovou chorobou, najčastejšie sa vyskytli u detí periférne artritídy.³

HEPATOBIILIÁRNE EXTRAIESTINÁLNE PREJAVY

Okolo 20 – 30 % pacientov s IBD má nález patologických hepatálnych testov. Príčinou môžu byť extraintestinálne prejavy IBD alebo liekmi spôsobená toxicita alebo iné IBD nezávislé pečenevé ochorenia.⁴

PRIMÁRNA SKLEROTIZUJÚCA CHOLANGITÍDA

Typickým extraintestinálnym prejavom IBD je primárna sklerotizujúca cholangitída (PSC).

Ide o chronické, progresívne, cholestatické ochorenie pečene a žlčových ciest. Je charakterizované zápalom, fibrotickými zmenami žlčových ciest, ktoré vytvárajú mnohopočetné striktúry na žlčových cestách. Väčšina PSC sa objaví v súvislosti s UC, ak ide o pacientov s CD, potom ide o nich o CD kolitídu. Incidencia a prevalencia PSC u detí je 0,2 a 1,5 prípadu na 100 000 detí, ale v literatúre nachádzame aj vyšší výskyt okolo 10 – 25 %. Ide o detských pacientov, ktorí boli cielene vyšetrovaní so zameraním na PSC.⁵ Pacienti s UC a PSC majú častejší výskyt kolorektálneho karcinómu, preto je potrebné im venovať viac pozornosti a pravidelne ich endoskopicky monitorovať.

Diagnóza PSC je založená na laboratórnych nálezoch – zvýšené cholestatické hepatálne enzýmy, typických nálezoch pri zobrazovacích technikách



– MRCP, ERCP, s nálezom multifokálnych striktúr a dilatácií intra a/alebo aj extrahepatálnych žľčových ciest a histopatologického nálezu v punktáte pečene (fibroobliterujúca cholangitída, periduktálna fibróza). Patologický nález zvýšenej hodnoty gama-glutamyl transpeptidázy (GMT) má senzitivitu až okolo 94 % a špecificitu 71 % pre PSC.⁶ V liečbe sa používa ursodeoxycholová kyselina (UDCA) v dávke u detí 17 – 23 mg/kg/d. V závislosti od priebehu choroby a pridružených ochorení sa v liečbe často používa aj imunosupresívna liečba, aj keď sa nedá hovoriť o jej pozitívnom efekte na priebeh ochorenia. V pokročilých štádiách ochorenia je indikovaná transplantácia pečene.

AUTOIMUNITNÁ HEPATITÍDA

Autoimunitná hepatitída je časté autoimunitné ochorenie v detskej aj dospeljej populácii, okrem samostatného výskytu môže byť asociovaná aj s IBD. Jej klinické prejavy sú pomerne nešpecifické – nechutenstvo, únavnosť, nauzea, bolesti brucha, kĺbov a iné orgánovo nešpecifické prejavy. Klinický priebeh ochorenia je rozmanitý, niekedy vlekľý, nenápadný, niekedy má rýchle progredujúci, fulminantný priebeh. V laboratórnych vyšetreniach nachádzame elevované hepatálne testy, zvýšený bilirubín, pozitívne autoprotilátky, v punktáte pečene je charakteristický obraz zápalu v portálnych priestoroch, tzv. interface hepatitída a rôzne vyjadrený obraz fibrózy. V liečbe sú efektívne kortikosteroidy, pri refraktérnych formách imunosupresívna liečba, najčastejšie sa používa azathioprin. U detí často pozorujeme aj prelínanie sa obrazu autoimunitnej hepatitídy a primárnej sklerotizujúcej cholangitídy, tzv. autoimunitnú sklerotizujúcu cholangitídu. V liečbe sa používa kombinácia imunosupresívnej liečby ako pri automunitnej hepatitíde a ursodeoxycholová kyselina.

MUSKULOSKELETÁLNE EXTRAINTESTINÁLNE PREJAVY IBD

Muskuloskeletálne extraintestinálne prejavy postihujú jeden alebo viac veľkých alebo malých kĺbov.

Rozdelujeme ich do dvoch veľkých skupín.

Prvá skupina sú periférne artropatie/artritídy, ktoré sa delia na dve podskupiny. Prvá podskupina – typ I (oligoartikulárna) postihuje menej ako 5 kĺbov, občasne sú to veľké kĺby (koleno, lakeť, zápästie, rameno), postihnutie kĺbne je asymetrické.

ke. Tieto artritídy sa vyskytujú v súvislosti s aktivitou IBD, pričom zhruba rovnako často sa vyskytuje u CD aj UC. Často nachádzame asociáciu HLA B27, B35, DR 103. Obyčajne spontánne odznie do 10 týždňov po prepuknutí.

II. typ periférnej artropatie sa objavuje nezávisle od aktivity IBD, s rovnomerným výskytom u UC aj CD. Postihuje päť a viac malých kĺbov. Zápal môže pretrvávajúť mesiace aj roky, často je asociovaný s uveitídou.

Podtypy periférnych artropatií/artritíd sú dané len popisne, v bežnej gastroenterologickej praxi pri diagnostike muskuloskeletárnych extraintestinálnych prejavov sa nepoužívajú.

Druhú veľkú skupinu tvoria axiálne artropatie, ktoré zahŕňujú ankylozujúcu spondylitídu a sacroileitídu. Sú zriedkavejšie ako periférne, vyskytujú sa v cca 3 – 5 % prípadov. Častejšie je postihnuté mužské pohlavie. Aktivita IBD je občasne nezávislá od aktivity tejto skupiny artropatií.

MUKOKUTÁNNÉ EXTRAINTESTINÁLNE PREJAVY IBD

Erythema nodosum

Erythema nodosum sa vyskytuje cca u 15 % pacientov s CD a 10 % pacientov s UC. Tento kožný extraintestinálny prejav je často asociovaný s periférnou artritídou a očnými extraintestinálnymi komplikáciami.

Diagnóza erythema nodosum sa vo všeobecnosti stanovuje empiricky na základe klinického obrazu. Ide o vyvýšené červené až červenofialové podkožne uložené uzlíky veľkosti 1 až 5 cm v priemere, najtypickejšie lokalizované na extenzorovej časti dolných končatín, ale môžu sa vyskytovať aj na iných častiach tela. Obyčajne sa kožné prejavy samé zahoja, v ťažších prípadoch možno použiť v liečbe analgetiká, systémové kortikosteroidy.

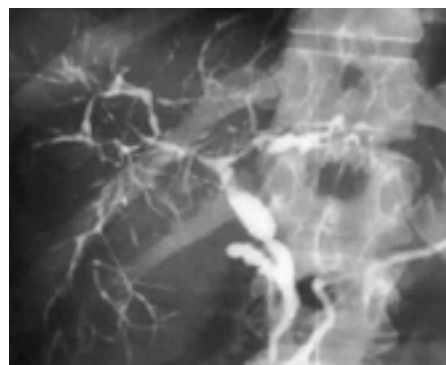
Diferenciálne diagnosticky sa pri veľkom erytème nesmie zabúdať na eventuálnu infekčnú etiológiu kožných lézií, dif. dg. streptokokózu, Yersinia pseudotuberculosis, enterocolitica, sarkoidózu, Bechcetovu chorobu. Len ojedinele sa vyskytujú stavy, ktoré si vyžadujú imunosupresívnu a biologickú liečbu.

Pyoderma gangrenosum

Pyoderma gangrenosum sa vyskytuje menej často, ale v niektorých prípadoch má oveľa závažnejší priebeh ako erythema nodosum. Častejšie sa vyskytuje v súvislosti s UC, častejšie u ženského pohlavia. Prevalencia pyoderma

Obrázok 1.

Primárna sklerotizujúca cholangitída –ERCP



Obrázok 2.

Pyoderma gangrenosum



Obrázok 3.

Periférna artritída gonitída vpravo





gangrenosum pri IBD je asi do 2 %.⁷ Výskyt pyoderma gangrenosum zväčša nesúvisí s aktivitou ochorenia IBD. Obyčajne začína ako začervenanie kože, je bolestivé a rýchlo sa šíri, po narušení povrchu kože náhodne alebo pri chirurgickej intervencii vzniká rýchlo sa šíriaca ulcerácia s nepravidelnými okrajmi, často vyplnená hnisom, ktorý je sterilný. Často postihuje predkolenia, okolie členkov, ale môže sa nachádzať aj v okolí stômií. Môže mať rozmery od niekoľkých mm, cm až po obrovské šíriace sa vredy v rozsahu celého predkolenia. Diagnóza sa stanovuje najčastejšie na základe klinického obrazu, histologický náález je obyčajne nešpecifický s nálezom vaskulitídy, neutrofilnej infiltrácie tkaniva a dermolýzy. Liečba závisí od charakteru kožnej lézie, je buď topická – používajú sa lokálne kortikosteroidy, alebo celková – kortikosteroidy, imunomodulátory. Torpídne, nehojace sa lézie dobre reagujú na biologickú liečbu.⁸ Každá chirurgická intervencia zhoršuje pri pyoderma gangrenosum lokálny náález, preto sa jej snažíme predchádzať.

Sweet 's syndrome

Ide o akútnu neutrofilnú dermatózu spojenú s febrilným priebehom, ktorá sa manifestuje ako tvrdé alebo papuloskvamózne eflorescencie postihujúce najčastejšie ramená, dolné končatiny, trup, ruky a tvár. Často sú asociované s artritídou, teplotami, konjunktivitídou. Dobre reagujú na liečbu topickými alebo celkovými kortikosteroidmi.

Orálne slizničné defekty

V dutine ústnej sa pri IBD môžu vyskytovať rôzne slizničné defekty – afty, periodontitídy, pyostomatitídy a podobné slizničné lézie s výskytom cca do 10 %. V terapii sa používajú lokálne antiseptiká, prípadne topické steroidy.

Očné extraintestinálne prejavy

Vyskytujú sa v 2 – 5 % prípadov pacientov s IBD.⁹ Najčastejšie očné komplikácie sú episkleritída, skleritída, uveitída, pričom výskyt je častejší u CD.

Episkleritída je charakterizovaná hyperémiou, pálením, bolestivosťou postihnutého oka, nevyžaduje si špecifickú očnú liečbu. Skleritída postihuje hlbšie časti oka, môže zhoršovať aj vizzus, preto si vyžaduje diagnostiku a liečbu u oftalmológa. V liečbe sa používajú topické steroidy.

Uveitída

Ide o zápal, ktorý postihuje hlbšie štruktúry oka a prejavuje sa bolestivosťou, poruchou vizzu, fotofóbiou a často aj bolesťami hlavy. Dôležité je rýchle stanovenie diagnózy, dôsledná liečba topickými a systémovými kortikosteroidmi, pri refraktérnych formách používame aj imunomodulačnú, resp. biologickú liečbu. Optimálnou liečbou zabránime novej slepote.

ZÁVER

Extraintestinálne manifestácie pri IBD pozorujeme u detských aj dospelých pacientov pomerne často. Niekedy sa extraintestinálne manifestácie objavujú ďaleko pred objavením sa prejavov IBD, ale po 30 rokoch trvania IBD viac ako 50 % pacientov malo alebo má aspoň jednu extraintestinálnu manifestáciu.

V liečbe extraintestinálnych prejavov sa využívajú podobne ako pri IBD kortikosteroidy, imunosupresívna liečba a aj biologická liečba (infiximab, adalimumab, certolizumab pegol). Pozitívne výsledky biologickej liečby sú

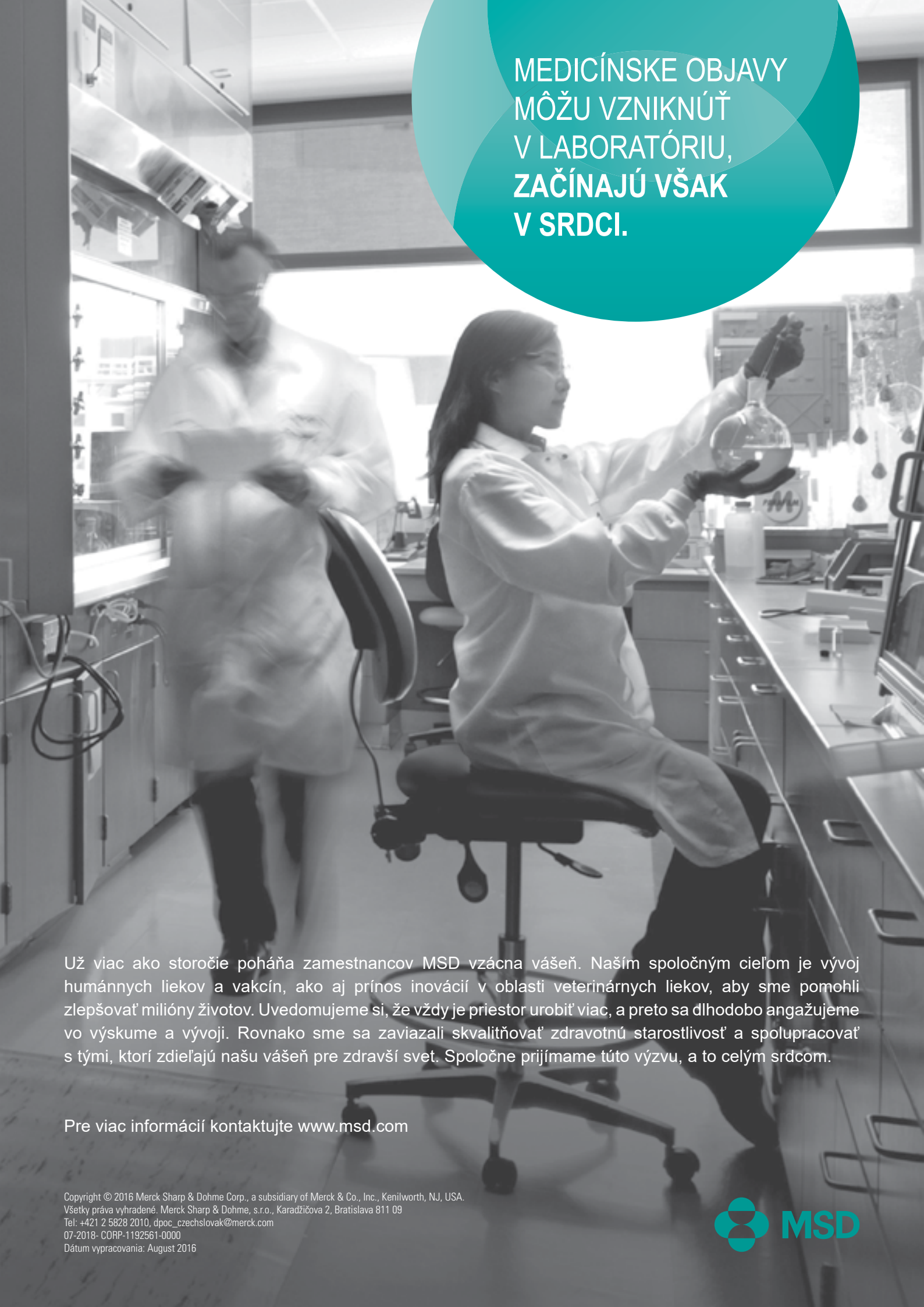
dokumentované u dospelých pacientov aj v poslednej štúdií švajčiarskej kohorty pacientov s IBD z roku 2017 Vavríckom. V nej dokumentujú, že až u 40 % pacientov s IBD sa začala biologická liečba najmä pre extraintestinálnu manifestáciu. Najčastejšie podávanou biologickou liečbou v tejto štúdií bol infiximab s klinickou odpoveďou u 72 % pacientov.¹⁰

U detských pacientov bola v roku 2017 uverejnená štúdia ohľadom výskytu a možnosti liečby extraintestinálnych prejavov. Extraintestinálne prejavy sa objavili u 16,7 % pacientov s IBD, pričom najčastejšie išlo o periférnu artritídu a aftóznou stomatitídu. 27,6 % extraintestinálnych prejavov sa objavilo pred diagnostikovaním IBD. 56 % pacientov bolo liečených anti TNF liečbou, ktorá bola efektívna hlavne pri periférnej artritíde a uveitíde.¹¹

IBD je systémové autoimunitné ochorenie a extraintestinálne prejavy sú toho dôkazom. Niekedy práve extraintestinálne prejavy a komplikovaný priebeh IBD sú limitujúcim faktorom pre pacienta. Správna komplexná tímová spolupráca rôznych špecialistov pri stanovení diagnózy, liečbe, sledovaní pacienta zabraňuje zvýšenej morbidite a komplikáciám u týchto pacientov.

LITERATÚRA

1. Kelsen J, Baldassano RN. Inflammatory bowel disease: the difference between children and adults. *Inflamm Bowel Dis.*, 2008, 14(suppl2):9-11.
2. Eric I. Benchimol, Epidemiology of Pediatric Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review of International Trends. *Inflamm Bowel Dis.* 2013, Vol17, Number 1, January.
3. Greuter T: Extraintestinal Manifestations of Pediatric Inflammatory Bowel Disease: Prevalence, Presentation and Anti-TNF Treatment. *JPGN*, Aug2017, Vol65, Issue2, p.200-206.
4. Lawrence Saubermann et al: Hepatic Issues and Complications Associated With Inflammatory Bowel Disease: A Clinical Report from the NASPGHAN Inflammatory Bowel Disease and Hepatology Committees, *JPGN*, VOL 64, Number 4, April 2017.
5. Alexopoulou E et al: Investigative MRI cholangiopancreatography for primary sclerosing cholangitis-type lesions in children with IBD. *JPGN* 2012; 55: 308-13.
6. Valentino PL et al, Abnormal liver biochemistry is common in pediatric inflammatory bowel disease: prevalence and associations. *Inflamm Bowel Dis* 2015, 21: 2848-56.
7. Ardizzone S, Puttini PS et al. Extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease. *Dig Liver Dis* 2008, 40 /suppl 2/: S253-259.
8. Trash B, Patel M et al Cutaneous manifestations of gastrointestinal disease: part II. *J Am Acad Dermatol.* 2013, 68:211, 211-233.
9. Vavricka SR et al. Frequency and risk factors for extraintestinal manifestations in the Swiss inflammatory bowel disease cohort. *Am J Gastroenterol.* 2011, 106: 110-119.
10. Vavricka RS et al. Anti TNF Treatment for Extraintestinal Manifestations of Inflammatory Bowel Disease in the Swiss IBD Cohort Study, *Inflam Bowel Dis*, 23(7):1174-1181, JUL 2017.
11. Greuter T et al. Extraintestinal Manifestations of Pediatric Inflammatory Bowel Disease: Prevalence, presentation, anti TNF Treatment. *J Pediatr Gastr Nutr*, August 2017, Vol 65, Issue 2, p.200-206.



MEDICÍNSKE OBJAVY
MÔŽU VZNIKNÚŤ
V LABORATÓRIU,
ZAČÍNAJÚ VŠAK
V SRDCI.

Už viac ako storočie poháňa zamestnancov MSD vzácna vášeň. Naším spoločným cieľom je vývoj humánnych liekov a vakcín, ako aj prínos inovácií v oblasti veterinárnych liekov, aby sme pomohli zlepšovať milióny životov. Uvedomujeme si, že vždy je priestor urobiť viac, a preto sa dlhodobo angažujeme vo výskume a vývoji. Rovnako sme sa zaviazali skvalitňovať zdravotnú starostlivosť a spolupracovať s tými, ktorí zdieľajú našu vášeň pre zdravší svet. Spoločne prijímame túto výzvu, a to celým srdcom.

Pre viac informácií kontaktujte www.msd.com

MOŽNOSTI SYMPTOMATICKEJ LIEČBY PRECHLADNUTIA

MUDr. Jiří Slíva, Ph.D.

Ústav farmakologie 3. LF UK, Praha

Prechladnutie je najčastejší prípad akútnych respiračných infekcií, ktoré sa na morbidite v celosvetovom meradle podieľajú až z 10 %. V prevažnej väčšine sú vírusovej etiológie, napriek tomu sa odhaduje, že prinajmenšom polovica chorých je vo vyspelých krajinách nesprávne liečená antibiotikami. Napokon, z dostupných štatistík je zrejmé, že viac ako polovica receptov na antibiotiká v ordináciách praktického lekára je určená práve na liečbu ochorení dýchacích ciest. V súlade s platnými odporúčaniami je však namieste nasadenie symptomatickej liečby zahŕňajúcej kludový režim, dostatočný príjem tekutín a užívanie analgetík – antipyretík, prípravkov proti kašľu, bolesti v krku a pod.

POTLAČENIE HORÚČKY A BOLESTI

Ak máme hovoriť o farmakoterapii bolesti pohybového aparátu, ktorej príčinou je prechladnutie, potom sa celkom iste nezaobídeme bez analgetík – antipyretík alebo nesteroidných antiflogistík (NSA). Z prvej skupiny sú najčastejšie využívané liečivé prípravky s obsahom paracetamolu (syn. acetaminofén) a kyseliny acetylsalicylovej, ďalej potom metamizol (dostupný iba v prípravkoch viazaných na lekárske predpis) a propyfenazón (dostupný len vo fixných kombináciách s paracetamolom a kofeínom). Hoci antipyretický účinok je možné očakávať aj od jednotlivých zástupcov nesteroidných antiflogistík, vrátane napr. antipyretického pôsobenia nimesulidu, v súlade s platnými SPC t. č. povolených liečivých prípravkov je v tejto indikácii možné užiť len neselektívne NSA, ibuprofén.^{1,2}

Nejeden pacient v súvislosti s paracetamolom argumentuje jeho nedostatočnou účinnosťou ako analgetika. Je však potrebné pripomenúť, že jeho účinná dávka zodpovedá 10 – 15 mg/kg telesnej hmotnosti, čo pre väčšinu dospelých populácií korešponduje s najmenej jeden a pol až dvoma bežnými tabletkami. Príčinou uvádzanej neúčinnosti je tak najčastejšie neužitie dostatočne veľkej dávky. Súčasne je potrebné rešpektovať odporúčané denné maximum odpovedajúce 4 g pre dospelých, respektíve 50 mg/kg/24 h u detí pri rešpektovaní užívania v 6-hodinových intervaloch. Súčasne je potrebné pacientom pri každej príležitosti zdôrazňovať, aby vzájomne nekombinovali jednozložkové a viaczložkové prípravky s obsahom paracetamolu z dôvodu rizika možného predávkovania. Pri ibuprofene platí odporúčaná dávka 7,5 – 10 mg/kg telesnej hmotnosti a denné maximum je 2,4 g, pre dieťa 20 – 30 mg/kg. Výhodou nesteroidných antiflogistík je protizápalový účinok, nevýhodou je vyšší potenciál pre liekové interakcie (najmä u seniorov).

Každá z uvedených látok má svoje silné stránky, ako aj slabiny, a preto sa treba pri ich voľbe rozhodovať vždy v kontexte aktuálnych potrieb konkrétneho pacienta. Svoje uplatnenie nachádzajú tiež v kombinovaných liečivých prípravkoch, najčastejšie s látkami potláčajúcimi kašeľ (najmä dextrometorfan a i.) alebo látkami znižujúcimi prekrvenie, a teda opuch hrdla (najmä priamo sympatomimeticky na alfa-1 adrenergických receptoroch pôsobiaci fenylefrín alebo nepriamo sympatomimeticky pôsobiaci pseudoefedrín).

Vyslovene pri bolesti v krku sa často užívajú lokálne antiseptiká alebo antibiotiká (najmä kvartérne amónne bázy, alkoholy, tyrothricín a i.), lokálne nesteroidné antiflogistiká (flurbiprofén, diklofenak a i.) či lokálne anestetiká (lidokain a i.), a to mnohokrát vo vzájomnej kombinácii.

POTLAČENIE KAŠĽA

Látky ovplyvňujúce kašeľ sa stále častejšie podávajú formou monokomponentných prípravkov – antitusiká na suchý kašeľ a expektoranciá na vlhký kašeľ. Antitusiká nie je vhodné podávať súčasne s expektoranciami z dôvodu vzájomne protichodného účinku. Obvyklé expektorančné dávky guajfenezínu u dospelých sú však 200 – 400 mg. Pri guajfenezíne je opísaný aj antitusický účinok, ale zvyčajne až od dávky 400 mg.⁷ Dobré známe je vplyv guajfenezínu na zvýšenie absorpcie paracetamolu či nimesulidu⁸, čo dokazujú závery štúdie, v rámci ktorej bol guajfenezín podávaný spoločne s dextrometorfanom.⁹ Butamirát je antitusikum, u ktorého prevláda centrálny účinok. Má tiež nešpecifický anticholinergný a bronchospazmolytický účinok, ktorý zlepšuje respiračné funkcie. Kodeín je derivátom morfinu (príbuznou látkou je tiež dextrometorfan), ktorý je často obsiahnutý v kombinovaných prípravkoch s expektorantami rastlinného pôvodu, ako je extrakt z tymiánu alebo saponíny, ktoré majú mierne antitusické, antiseptické a expektorančné účinky. Dropropizín, respektíve jeho L-izomér levodropropizín, pôsobí skôr na periférii, kde blokujú senzorké perceptive miesta v laryngotracheálnej oblasti, čím znižuje ich dráždivosť a tlmí kašeľ. Prídavný antihistaminový účinok navyše tlmí kašeľ alergického pôvodu. Taktiež mentol obsiahnutý ako pomocná látka v niektorých liečivých prípravkoch môže zmierňovať kašeľ vďaka miernemu zvýšeniu prahu pre kašlací reflex.

Z expektorancií je dnes najvyužívanejšou látkou ambroxol. Ide o aktívny N-desmetyl metabolit bromhexínu, ktorý bol do klinickej praxe zavedený už v polovici 60. rokov. V respiračnom trakte podporuje sekréciu hlienu, zvyšuje tvorbu pľúcneho surfaktantu a stimuluje činnosť riasiniek, čo vedie k zlepšeniu slizničného transportu (mukociliárny klirens) a v konečnom dôsledku uľahčuje vykašliavanie. Podporuje tiež penetráciu antibiotík do pľúcneho tkaniva a podieľa sa na znižovaní bronchiálnej hyperreaktivity. Zvyšuje tiež sekréciu IgA do bronchiálneho sekrétu, pôsobí antioxidantne a nedávno sa poukázalo na jeho lokálne znečiteľujúci účinok. Pre expektorančné účinky sa využíva niekoľko ďalších látok, ako sú N-acetylcysteín, karbocysteín alebo napríklad terpin hydrát pôsobiaci priamo na sekréčné žliazky dýchacieho epitelu s následnou zvýšenou sekréciou hlienu s nízkou viskozitou.

Stále viac hľadáme pomoc od kašľa v prírode – dobre účinkuje napr. brečtan, skorocel, podbeľ, baza a i.

POTLAČENIE KONGESCIE

Ako bolo uvedené vyššie, za účelom zníženia kongescie v oblasti hrdla či nosa je možné systémovo podávať látky s alfa-1 mimetickým pôsobením, ako je bohato užívaný fenylefrín či nepriame sympatomimetikum pseudoefedrín.



Podobný účinok môžu mať aj niektoré systémovo podané antihistaminiká (napr. dimetindén). Od nadmernej kongescie nosovej sliznice môžu pomôcť zdravotnícke prostriedky na báze solného roztoku alebo lokálne pôsobiace alfa-1 mimetiká (nafazolín, xylometazolín, tetryzolín, tramazolín, oxymetazolín). Prínosom sú tiež prípravky na báze éterických olejov.

PODPORA IMUNITY

Vo forme doplnkov stravy je možné sa stretnúť aj s užívaním prípravkov s obsahom echinacei (*Echinacea purpurea*, *E. angustifolia*, *E. pallida* a i.), u ktorej sa zmieňuje okrem antimikrobiálneho účinku aj protizápalový/analgetický účinok (obmedzenie tvorby prostaglandínu PGE₂). Z účinných látok sú zmieňované predovšetkým deriváty kyseliny kávovej (kyselina cichorová a jej estery) a polysacharidy, ktorým sa pripisuje imunostimulačný účinok. Výťažky z koreňov (v menšom množstve tiež z kvetov či listov) echinacey vykazujú navyše desenzitizujúci účinok na vaniloidných TRPV1 receptoroch, ktoré hrajú dôležitú úlohu v procese vnímania bolestivého stimulu (zniží sa tak ich schopnosť vytvárať či zosilňovať už vzniknutý bolestivý impulz).¹⁰ Echinacea je však súčasťou aj kombinovaných prípravkov, a to napr. s bakteriálnymi lyzátmi (napr. *Haemophilus influenzae* a i.) určenými na podporu špecifickej i nešpecifickej imunity za súčasnej podpory úľavy od príznakov prechladnutia. Stále veľkej obľube sa tešia tzv. medicínálne huby v čele s hlivou ustricovou (*Pleurotus ostreatus*), lesklokôrkou lesklou (*Ganoderma lucidum*, *reishi*), húževnatcom čínskym (*Lentinula edodes*, *shiitake*). Určite možno využiť aj prípravky s obsahom kolostra, nukleotidov, bakteri-

álnych lyzátov, rakytníka (*Hippophae rhamnoides*), pelargónie (*Pelargonium sidoides*), chlorely či mumia a pod., a to s rešpektovaním nie vždy dostatočne klinicky overenej klinickej účinnosti.

Súčasťou doporučení je vždy dostatočný prísun vitamínov a minerálov.

LITERATÚRA

1. Chandrasekharan NV, Dai H, Roos KL et al. COX-3, a cyclooxygenase-1 variant inhibited by acetaminophen and other analgesic/antipyretic drugs: cloning, structure, and expression. *Proc.Natl.Acad.Sci.U.S.A* 2002; 99: 13926-13931.
2. Smith HS. Potential analgesic mechanisms of acetaminophen. *Pain Physician* 2009; 12: 269-280.
3. Ibanez L, Vidal X, Ballarin E, Laporte JR. Agranulocytosis associated with dipyrrone (metamizol). *Eur J Clin Pharmacol* 2005; 60: 821-829.
4. Hedenmalm K, Spigset O. Agranulocytosis and other blood dyscrasias associated with dipyrrone (metamizole). *Eur J Clin Pharmacol* 2002; 58: 265-274.
5. Lal A, Gomber S, Talukdar B. Antipyretic effects of nimesulide, paracetamol and ibuprofen-paracetamol. *Indian J Pediatr.* 2000; 67: 865-870.
6. Polidori G, Titti G, Pieragostini P, Comito A, Scaricarozzi I. A comparison of nimesulide and paracetamol in the treatment of fever due to inflammatory diseases of the upper respiratory tract in children. *Drugs* 1993; 46 Suppl 1: 231-233.
7. Dicipinigitis PV, Gayle YE. Effect of guaifenesin on cough reflex sensitivity. *Chest.* 2003; 124(6): 2178-81.
8. Sliva J, Doležal T, Sýkora D, Vosmanská M, Kršiak M. Guaifenesin enhances the analgesic potency of ibuprofen, nimesulide and celecoxib in mice. *Neuro.Endocrinol.Lett.* 2009; 30 (3): 153-7.
9. Demirbas S, Reyderman L, Stavchansky S. Bioavailability of dextromethorphan (as dextrothorphan) from sustained releaseformulations in the presence of guaifenesin in human volunteers. *Biopharm Drug Dispos.* 1998; 19 (8): 541-5.
10. Birt DF, Widrlechner MP, Lalone CA et al. Echinacea in infection. *Am.J Clin.Nutr.* 2008; 87: 488-492.



PROFIL LIEČIVÉHO PRÍPRAVKU

COLDREX GRIP PLUS KAŠEĽ S PRÍCHUŤOU CITRÓNU A MENTOLU

500 MG/200 MG/10 MG PRÁŠOK NA PERORÁLNY ROZTOK

ZLOŽENIE

Každé jedno vrecúško ako účinné látky obsahuje 500 mg paracetamolu, 200 mg guajfenezínu a 10 mg fenylefrínu.

CHARAKTERISTIKA

Prechladnutie je najčastejší prípad akútnych respiračných infekcií, ktoré sa na morbidite v celosvetovom meradle podieľajú až z 10 %. V prevažnej väčšine sú vírusovej etiológie, napriek tomu sa odhaduje, že prinajmenšom polovica chorých je vo vyspelých krajinách nesprávne liečená antibiotikami. Napokon z dostupných štatistík je zrejme, že viac ako polovica receptov na antibiotiká v ordináciách praktického lekára je určená práve na liečbu ochorení dýchacích ciest. V súlade s platnými odporúčaniami je však namieste nasadenie symptomatickej liečby zahŕňajúcej kludový režim, dostatočný príjem tekutín a užívanie analgetík - antipyretik, prípravkov proti kašľu, bolesti v krku a pod.

Vo farmakoterapii bolesti pohybového aparátu, ktorej príčinou je prechladnutie, sa celkom iste nezaobídeme bez analgetík - antipyretik alebo nesteroidných antiflogistík (NSA). Z prvej skupiny sú najčastejšie využívané liečivé prípravky s obsahom paracetamolu (syn. acetaminofén) a kyseliny acetylsalicylovej, ďalej potom metamizol (dostupný iba v prípravkoch viazaných na lekársky predpis) a propyfenazón (dostupný len vo fixných kombináciách s paracetamolom a kofeínom). Hoci antipyretický účinok je možné očakávať aj od jednotlivých zástupcov nesteroidných antiflogistík, vrátane napr. antipyretického pôsobenia nimesulidu, v súlade s platnými SPC t. č. povolených liečivých prípravkov je v tejto indikácii možné užiť len neselektívne NSA, ibuprofén.^{1,2} Od opuchnutého/bolestivého hrdla môžu pomôcť látky s vazokonstrikčným účinkom, ktorých dôsledkom pôsobenia je aj druhotné zníženie opuchu - najčastejšie fenylefrín a pseudoefedrín. Od kašľa pomáhajú antitusiká (suchý kašeľ) a expektorancia (vlhký kašeľ).

Keďže prechladnutie je charakteristické súčasným výskytom viacerých symptómov, sme svedkami trendu zvýšeného dopytu po takých liečivých prípravkoch, ktoré by chorému zabezpečili úľavu od viac ako jedného symptómu, čo vyžaduje vhodne zvolenú kombináciu účinných látok so vzájomne komplementárnym účinkom.

FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI

Mechanizmy účinku, farmakodynamické i farmakokinetické vlastnosti každej z uvedených látok sú dobre známe. Pri paracetamole je antipyretický účinok daný dominantne potlačením syntézy prostaglandínov inhibíciou cyklooxygenázy, z pohľadu jeho analgetických vlastností sa však ako významné ukazuje tiež ovplyvnenie descendných serotonergických dráh, interakcia s tvorbou oxidu dusnatého, opioidným či endogénnym kanabinoidným systémom. Pri fenyle-

fríne je zrejmy priamy agonistický účinok na alfa-1 adrenergických receptoroch. Nakoniec, pri guajfenezíne nie je presný mechanizmus účinku známy, avšak zvyšuje objem sekrétu v dýchacích cestách a uľahčuje jeho vykašliavanie. Okrem toho sú mu takisto vlastné účinky anxiolytické a centrálne myorelaxačné. V kombinácii s paracetamolom navyše zosilňuje/potencuje jeho absorpciu z gastrointestinálneho traktu^{3,4}, čo bolo napokon popísané aj u iných analgetík.⁵

INDIKÁCIE

Krátkodobé zmiernenie príznakov prechladnutia a chrípky v zmysle zmiernenia bolesti v hrdle, bolesti hlavy, upchatého nosa, horúčky a vlhkého kašľa.

KONTRAINDIKÁCIE

Okrem známej precitlivenosti na ktorúkoľvek z obsiahnutých látok nesmie byť prípravok podávaný pacientom so zhoršenou činnosťou pečene alebo ťažkou poruchou činnosti obličiek, pri ochoreniach srdca a kardiovaskulárnych poruchách, hemolytickej anémii, hypertenzii, hypertyreóze, diabete a feochromocytóme. Prípravok je tiež kvôli obsahu fenylefrínu kontraindikovaný u osôb, ktoré v posledných dvoch týždňoch užívali inhibítory monoaminoxidázy alebo iné sympatomimetiká. Nakoniec nesmú ním byť liečení pacienti s glaukomom so zatvoreným uhlom alebo s retenciou moču.

TEHOTENSTVO A DOJČENIE

S odkazom na obsah fenylefrínu sa užívanie prípravku počas gravidity neodporúča, analogická situácia sa týka aj dojčiacich žien.

KLINICKÉ SKÚSENOSTI

Všeobecne možno povedať, že terapeutická účinnosť každého zo zvolených komponentov je dostatočne zdokumentovaná nielen empiricky, ale aj na úrovni klinických štúdií.

Nejeden pacient v súvislosti s paracetamolom argumentuje jeho nedostatočnou účinnosťou ako analgetika. Je však potrebné pripomenúť, že jeho účinná dávka zodpovedá 10 – 15 mg/kg telesnej hmotnosti, čo pre väčšinu dospelých populácie korešponduje s množstvom paracetamolu 750 mg až 1 000 mg v rámci jednej dávky. Príčinou uvádzanej neúčinnosti je tak najčastejšie neužitie dostatočne veľkej dávky. Guajfenezín v klinických štúdiách výrazne znižoval množstvo tvoreného spúta a stenčoval vrstvu hlienu pokrývajúcu epitel dýchacích ciest.⁶ Signifikantne priaznivý vplyv podávania guajfenezínu v dennej dávke 2 400 mg sa pozoroval aj na priechodnosť nosa (kongesciu sliznice plus množstvo tvoreného sekrétu)



u HIV pozitívnych (n = 23). Priaznivý vplyv na mukociliárny klírens a frekvenciu kmitajúcich riasiniek bol napokon preukázaný v následnej štúdií so zdravými dobrovoľníkmi.⁸ Podľa niektorých prác guaifenezín nepôsobí iba expektoračne, ale tiež antitusicky, a to prostredníctvom centrálnej inhibície centra kašľa, jednak vďaka periférnemu účinku spočívajúcemu vo zvýšení tvorby redšieho spúta, ktoré slúži ako bariéra pred podráždením nervových zakončení v dolných dýchacích cestách.⁹ Prínos guaifenezínu je preukázaný tiež pri jeho kombinácii s dekonjestívne pôsobiacim nepriamym symptomaticom, pseudoefedrínom. Táto kombinácia plus antibiotikum u osôb s akútnou infekciou dýchacích ciest viedla oproti placebo k štatisticky významnému zlepšeniu v celkovom symptómovom skóre (p = 0,026). Najvýraznejší účinok sa týkal kongescie nosovej sliznice a bolesti paranazálnych dutín. U takto liečených pacientov došlo tiež rýchlejšie k celkovej úľave od symptómov (p = 0,038). Oproti pacientom užívajúcim spoločne s ATB placebo bolo v tomto prípade výrazne viac tých, ktorí liečbu hodnotili kladne počnúc 2. dňom užívania (p = 0,002). Liečba bola pritom veľmi dobre znášaná.¹⁰

NEŽIADUCE ÚČINKY

Spektrum nežiaducich účinkov tohto kombinovaného prípravku sa nijako významne nelíši od všeobecne známych bezpečnostných profilov jednotlivých komponentov. Všeobecne platí, že ak je prípravok užívaný v súlade s platnými odporúčaniami, možno očakávať dobrú znášanlivosť aj nízky výskyt nežiaducich účinkov.

LIEKOVÉ INTERAKCIE

Profil liekových interakcií tohto polykomponentného prípravku zodpovedá dobre známym profilom jednotlivých látok. Pri fenylefríne je potrebné pamätať na riziko možnej synergie s prípadne inými súbežne podávanými sympatikomimetikami; zvýšenú opatrnosť treba tiež všeobecne pri látkach s potenciálom ovplyvňovať kardiovaskulárny systém, vrátane napr. aj tricyklických antidepresív. Prípravok je možné podávať súčasne aj s monokomponentným paracetamolom, avšak s vedomím jeho celkovej maximálnej možnej dávky, t. j. 4 g pre dospelých. Pozornosť treba tiež pri kombinácii s inými potenciálne hepatotoxicky pôsobiacimi liečivami. Pri guaifenezíne možno očakávať výraznejšiu myorelaxáciu či útlm pri kombinácii s látkami s centrálnou tlmivým účinkom (t. j. centrálnou myorelaxáciou, anxiolytikami, opioidy, alkohol, anestetiká a pod.).

DÁVKOVANIE

Prípravok je určený na perorálne použitie. Jedno vrecúško sa nechá rozpustiť v teplej vode (250 ml) a následne vypije v priebehu 1,5 hodiny. Prípravok nie je určený pre osoby mladšie ako 12 rokov.

Odporúčaná dávka je 1 vrecúško po štyroch hodinách podľa potreby, nanajvýš však štyri vrecúška denne. Ak príznaky pretrvávajú dlhšie ako päť dní, chorému je odporúčaná konzultácia s lekárom.

DRŽITEĽ REGISTRAČNÉHO ROZHODNUTIA

Wrafton Laboratories Limited, Braunton, Veľká Británia



LITERATÚRA

1. Chandrasekharan NV, Dai H, Roos KL et al. COX-3, a cyclooxygenase-1 variant inhibited by acetaminophen and other analgesic/antipyretic drugs: cloning, structure, and expression. *Proc.Natl.Acad.Sci.U.S.A* 2002; 99: 13926-13931.
2. Smith HS. Potential analgesic mechanisms of acetaminophen. *Pain Physician* 2009; 12: 269-280.
3. Perlik F, Janku I, Kordac V. The effect of guaifenesin on absorption and bioavailability of paracetamol from composite analgesic preparations. *Int.J.Clin.Pharmacol.Ther. Toxicol.* 1988; 26: 413-416.
4. Dicipinigaitis PV, Gayle YE. Effect of guaifenesin on cough reflex sensitivity. *Chest* 2003; 124(6): 2178-81.
5. Slíva J, Doležal T, Sýkora D, Vosmanská M, Kršiak M. Guaifenesin enhances the analgesic potency of ibuprofen, nimesulide and celecoxib in mice. *Neuro.Endocrinol.Lett.* 2009; 30 (3): 153-7.
6. Kuhn JJ, Hendley JO, Adams KF, Clark JW, Gwaltney JM, Jr. Antitussive effect of guaifenesin in young adults with natural colds. Objective and subjective assessment. *Chest* 1982; 82: 713-718.
7. Wawrose SF, Tami TA, Amoils CP. The role of guaifenesin in the treatment of sino-nasal disease in patients infected with the human immunodeficiency virus (HIV). *Laryngoscope* 1992; 102: 1225-1228.
8. Sisson JH, Yonkers AJ, Waldman RH. Effects of guaifenesin on nasal mucociliary clearance and ciliary beat frequency in healthy volunteers. *Chest* 1995; 107: 747-751.
9. Dicipinigaitis PV, Gayle YE. Effect of guaifenesin on cough reflex sensitivity. *Chest* 2003; 124: 2178-2181.
10. LaForce C, Gentile DA, Skoner DP. A randomized, double-blind, parallel-group, multicenter, placebo-controlled study of the safety and efficacy of extended-release guaifenesin/pseudoephedrine hydrochloride for symptom relief as an adjunctive therapy to antibiotic treatment of acute respiratory infections. *Postgrad.Med.* 2008; 120: 53-59.

Poznámka:

Štatút prípravku: Liečivý prípravok nie je viazaný na lekársky predpis. Úhrada z prostriedkov verejného zdravotného poistenia: nie je hrađený VŠZP. Profil prípravku spracoval kolektív autorov pod vedením MUDr. J. Slívu, PhD. s využitím odbornej literatúry a SCP podľa poslednej verzie.

Abonentný cyklus 2017/2018

VENICE BAROQUE ORCHESTRA
ANDREA MARCON, DIRIGENT
MAGDALENA KOŽENÁ, MEZZOSOPRÁN

G. F. Händel: výber árií z opier

5. 11. 2017 / 19:30 / Koncertná sieň Slovenskej filharmónie

CHAMBER ORCHESTRA VIENNA – BERLIN
RUDOLF BUCHBINDER, DIRIGENT, KLAVÍR

W. A. Mozart: Symfónia č.10 G dur KV 74

W. A. Mozart: Klavírny koncert č. 9 Es dur KV 271 „Jenamy“

J. Haydn: Klavírny koncert č. 11 D dur Hob. XVIII:11

W. A. Mozart: Symfónia č. 29 A dur KV 201

9. 12. 2017 / 19:30 / Koncertná sieň Slovenskej filharmónie

WIENER PHILHARMONIKER
GUSTAVO DUDAMEL, DIRIGENT

G. Mahler: Symfónia č.10 - Adagio

H. Berlioz: Symphonie Fantastique op. 14a

11. 1. 2018 / 19:30 / Veľká sála Musikverein Viedeň

CAPPELLA ANDREA BARCA
SIR ANDRÁS SCHIFF, DIRIGENT, KLAVÍR
SCHAGHAJEGH NOSRATI, KLAVÍR

J. S. Bach: Koncert pre dva klavíry c mol BWV 1060

W. A. Mozart: Serenáda c mol KV 388

J. S. Bach: Koncert pre dva klavíry c mol BWV 1062

J. S. Bach: Ricercare à 6 (Hudobná obeť BWV 1079)

W. A. Mozart: Klavírny koncert č. 24 c mol KV 491

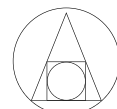
31. 1. 2018 / 19:30 / Koncertná sieň Slovenskej filharmónie

Abonentky v predaji!

Firemná: 300 € / Obyčajná: 160 € / ISIC/ITIC/Dôchodca: 50 €

**Kúpou firemnej abonentky dotujete lístok pre študenta, učiteľa a dôchodcu.
V cene abonentky je transfer autobusom na koncert do Viedne.**

Gesamtkunstwerk, Obchodná 2, Bratislava
Tel: +421 2 5564 5886, e-mail: tickets@gesamtkunstwerk.eu
Pondelok a štvrtok 14:00 - 18:00, piatok 09:00 - 13:00
Predaj abonentiek do 30. 10. 2017.



POHĽAD NA LIEČBU JAZIEV V INTERDISCIPLINÁRNYCH ODBOROCH (DERMATOLÓGIA, CHIRURGIA, PEDIATRIA, GERIATRIA, GYNEKOLÓGIA, ORL)

Prim. MUDr. Hana Zelenková, Ph.D., MBA

Neštátne súkromné zariadenie – DOST Svidník

Vzhľadom na rôznorodosť a množstvo denne vykonávaných drobných dermatochirurgických, chirurgických a plastických operácií a následný možný vznik jaziev, je vítaný každý postup alebo produkt, ktorý zabraňuje tvorbe jaziev alebo má významné preventívne opodstatnenie. Každá jazva je väčším či menším osobným problémom, estetickým alebo psychickým. Jazvy často predstavujú výrazné funkčné obmedzenie, limitujú pracovné zaradenie alebo spoločenské uplatnenie. Esteticky rušivá alebo funkčne obmedzujúca jazva vyžaduje účinnú liečbu. V prehľade sú opísané základné možné a dostupné liečebné postupy.

Jazvy spontánne, hypertrofické jazvy a keloidy predstavujú pre postihnutú skupinu ľudí trvalý estetický a psychický problém. V konečnom dôsledku môžu nielen výrazne funkčne obmedzovať, ale aj limitovať pracovné zaradenie alebo spoločenské uplatnenie.

Schopnosť reparácie kože po rôznych typoch poranenia (mechanické, chemické, vyvolané teplom, chladom, mrazom) alebo po operáciách je u každého človeka individuálna.^{1,2,6,9,13} Rovnaký traumatický inzult môže vyvolať u rôznych jedincov celkom odlišný spôsob hojenia. Nie všetci ľudia reagujú adekvátne - dokonalým zahojením poškodených partií kože po drobnom či väčšom úraze (hlboké odreniny, popálenie, porezanie, po operácii). Úlohou ošetrojúceho lekára je predovšetkým bezchybná terapia a prevencia, teda zabránenie vytvoreniu esteticky rušivej alebo funkčne obmedzujúcej jazvy.

Pred operačným zákrokom (chirurgickou intervenciou) je nevyhnutná dôkladná anamnéza, zistenie, či pacient nemá sklon k vytváraniu keloidných alebo hypertrofických jaziev. Operatéri zväčša volia najrôznejšie mimoriadne šetrné operačné postupy. Pokiaľ dôjde ku komplikáciám a vytvoreniu jazvy, pacienti sa zákonite domáhajú liečby a finálneho uspokojivého estetického efektu, pričom patofyziologické procesy hojenia sú pre nich celkom nezaujímavé.

Problematika samotného hojenia alebo následnej korekcie nežiaducej jazvy by mala byť jasná každému odborníkovi, ktorý k operácii alebo následnej liečbe jaziev pristupuje.

Reakcia spojivového tkaniva – **hojenie**, ktorého výsledkom je jazva, predstavuje komplexný proces. Jazvovité tkanivo je bohaté na kolagénne vlákna, chudobné na cievy a bunky. Je bez vlasových folikulov, mazových a potných žliaz, ktoré sa pri hojení neobnovujú. Pri priaznivých podmienkach vzniká hladká, transparentnejšia, nenápadná jazva bez typických kožných políčok, splyvajúca s úrovňou okolitej kože. Farba čerstvých jaziev je červenkastá, niekedy s jemným nádychom do hnedá alebo modro-červená. Jazva starne v priebehu 3 – 6 mesiacov (niektorí autori udávajú 8 - 18 mesiacov) a mení farbu na belavú alebo farbu okolitej kože. Niekedy sa objavuje aj ukladanie pigmentov a tmavnutie jazvy, inokedy sa v jej tesnej blízkosti vytvorí typický depigmentovaný „haló efekt“.

Hojenie „**per primam intentionem**“ je pravidlom pri čistých operačných ranách. Pri dlhšie trvajúcej sekrečnej fáze s tvorbou bohatého granulačného tkaniva a oneskorením epitelizácie ide o hojenie „**per secundam intentionem**“. Iný typ hojenia vzniká napr. po zápalových ochoreniach kože (akné). Je to typ – **hypertrofické jazvy** alebo ich opačný variant – **atrofické jazvy**.^{17,19}

Spontánne keloidy vznikajú nekontrolovanou proliferáciou kolagénových štruktúr kože a ich etiológia je neznáma. **Klasické hypertrofické jazvy** vznikajú po popáleniach, iné typické jazvy – **radiačné** zaznamenávame po ožiarení. Vo výpočte typov jaziev a niekedy ich ťažkom klinickom rozlíšení (napr.: hypertrofická jazva alebo keloid) by bolo možné pokračovať. Okrem typických lokalít (napr. pre **spontánne keloidy** oblasť ramien, nad sternom, na šiji) sa jazvy pri rôznych operačných zákoch môžu vyskytovať na celom povrchu tela. Svoju úlohu zohrávajú aj rasové a genetické faktory, fyzikálne vplyvy a niektoré závažné ochorenia.^{1,2,3,8,11,12,13,14,15} Takmer všetky (relatívne nenárodné) operácie kožných znamienok a drobných kožných či podkožných nádorov sa vykonávajú ambulantne v miestnej infiltračnej alebo zvodnej anestéze. Rezy sú vedené pri znamienkach v tvare elipsy a pri podkožných

tumorčekoch sa vedú rovné rezy v líniiach štiepatelnosti kože alebo excízie kruhovým rotačným nožom. Vo vyhraných prípadoch sa volia Z plastiky, alebo rôzne iné posuny kože a remodelácia jaziev.^{3,8,11,13,15,17} Zaujímavé je aj používanie expandérov. Po odstránení malých ložísk (pigmentové névy, na širokej stopke sediace fibrómy, iné rôzne tumorčeky) je vykonané v prípade potreby (viac namáhaná lokalita, väčšia jazva a pod.) zašitie podkožia rezorbovatelným materiálom a následne precízne zošitie okrajov rany (intradermálny steh) tak, aby výsledkom bola tenká, nenápadná jazvička. Rana sa nakoniec sterilne prekryje a prelepí. Pri drobných ranách sa využíva i tzv. kožné lepidlo. Toto sa v priebehu hojenia postupne v tkanive resorbuje. Pri tzv. „shave“ technike sa drobná lézia zrezáva v úrovni kože, vzniknuté drobné krvácajúce ložisko sa nezašiva, iba prekryje sekundárnym obvazom a nechá zepitelizovať. Niektorí operatéri používajú na fixáciu špeciálny tekutý obvaz (Solutio Novikov). Po ošetroaní radio alebo elektrokauterom (elektrokauterizácia, elektrokoagulácia) alebo laserom sa vzniknuté povrchové rany takisto nezašívajú, iba sterilne ošetrí.^{3,8,11,17}

Pri nevyhnutnosti ošetrovania väčších lokalít napríklad po traumách (sečné alebo rezné rany, rozsiahlejšie erózie alebo exkoriácie, devastačné poranenia či popáleniny) je zvolenie terapeutického postupu na ošetrojúcom lekárovi.

V každom prípade je nevyhnutné voliť postupy, ktoré v konečnom dôsledku budú pre pacienta esteticky prijateľné a nebudú ovplyvňovať jeho životné funkcie.

Vo všeobecnosti sa pre pooperačné obdobie uplatňujú presne dané a odporúčané postupy – guidelines. Pooperačnú ranu je potrebné nechať 24 – 48 hodín prelepenú, potom je možné krytie rany odstrániť. V prípade, že rana je na tvári, možno ju ponechať voľne na vzduchu alebo prekryť biofilmom alebo hydrokoloidným krytím, prípadne špeciálnym tekutým obvazom. Ak to umožňujú anatomické pomery, je vhodné prekrytie spomínaným biofilmom (je transparentný a umožňuje efektívne monitorovanie hojenia jazvy, pričom pacientovi neobmedzuje životné potreby – kúpanie, sprchovanie). Početné pracoviská používajú na povrchové spevnenie pooperačnej rany pružky náplasti – tzv. steristripy. Niektorí odborníci odporúčajú pooperačné ošetrovanie bez aplikácie akýchkoľvek lokálnych prípravkov. Stehy sa odstraňujú v časovom intervale 7 – 14 dní po operácii (záleží na lokalite operačnej rany a to, ako je namáhaná – napríklad tvár alebo končatiny).

V pooperačnom období dochádza k tzv. „vyrizievaniu“ jazvy, ktorá sa postupne mení z hrubšej s ružovým sfarbením na tenkú, jemnú a nenápadnú jazvičku, čo trvá cca 3 – 6 mesiacov.^{1,14} V období 1 – 2 mesiacov po operácii sa, samozrejme, neodporúča a nie je vhodné opalovanie alebo pobyt v soláriách. Jazvy je vhodné ošetrovať sunscreenmi s vysokým UV faktorom. Je nevyhnutné upozorniť pacienta na nevhodnosť fyzikálneho dráždenia, dôležitá je aj ochrana pred extrémnym chladom. Uvedené fakty platia pre nekomplikované hojenie po operácii. Rekonvalescencia je však proces individuálny a je závislá od vlastných hojivých schopností organizmu, rovnako aj od spolupráce a svedomitého prístupu pacienta. Samozrejme, veľmi dôležitú úlohu zohráva skúsenosť operátora a rozhodnutie o novej aplikácii ďalších doplnkových terapeutických postupov, ktoré samotné hojenie akcelerujú a zamedzujú ďalším možným esteticky neuspokojivým a nežiaducim zmenám. Je potrebné ale brať do úvahy, že každý operatér okrem presne stanovených postupov (guidelines) uplatňuje v praxi svoju erudíciu a svoje overené postupy.^{2,3,8,11,13,15,17} Stále väčšej obľube sa tešia rôzne **doplnkové terapeutické fyzikálne metódy**, uplatňované v skorom pooperačnom období, ktoré akcelerujú hojenie a v konečnom dôsledku prinášajú tak pre operátora aj pacientov výborný terapeutický a estetický efekt takisto u starších jaziev.



Uspokojivé efekty a stále miesto v prevencii a terapii keloidných a hypertrofičných jaziev majú aplikácie lokálnych prípravkov (masť, krémy, náplasti) s rastlinnými výťažkami (*Extractum cepae*, *Centenella asiatica*, *madecassosid*) alebo heparínom, alantoinom, silikónové gély alebo oklúzie silikónovými gémi či injekčné kolagénové implantáty.

Výťažok z cibule má protizápalový účinok, stimuluje hojenie rany, zabraňuje rastu fibroblastov a brzdí tvorbu jaziev. Heparín má po lokálnej aplikácii predovšetkým protizápalový účinok a zabraňuje tvorbe opuchu, obmedzuje prílišnú tvorbu kolagénu. Alantoin zvyšuje schopnosť tkanív viazať vodu, podporuje hojenie rany a epitelizáciu. Okrem uvoľňovania účinných látok liečivé náplasti pôsobia oklúzivne, t. j. zachovávajú rovnováhu vlhkosti v postihnutom mieste kože a jemný penový materiál navyše poskytuje ochranu jazvy. Dôsledkom uvedeného duálneho pôsobenia je regulácia procesu tvorby jazvy, resp. zabránenie vzniku výrazných jaziev tým, že sa tkanivo jazvy stáva mäkkším, hladším a pružnejším.

Efektívny systém jemných opakovaných masáží je možné použiť aj v bezprostrednom pooperačnom období ako preventívne opatrenie proti vytvoreniu keloidu.^{5,12,16,18,19}

Karboxyterapia – kontrolovaná injekčná aplikácia medicínskeho CO₂. Výsledkom je aktivácia fibroblastov, náhly a výrazný vazodilatačný efekt, sterilný zápal na bunkovej úrovni, zlepšenie trofiky a novotvorba kolagénu. Postupne sa normalizuje cirkulácia. Výsledky, najmä u čerstvých jaziev, sú prekvapivo výborné.²⁰

Intralesionárne kortikoidy – aplikácia sa odporúča u pacientov, kde je po 1 – 2 mesiacoch (prípadne dlhšom časovom intervale) efekt doposiaľ aplikovanej terapie neuspokojivý.^{2,3,6,11,12} Opakované aplikácie môžu so sebou prinášať riziko nežiaducich systémových efektov.

Masáže – pre staršie jazvy sa potvrdila nezastupiteľná rola už zmienenej jednoduchej, konzervatívnej liečebnej metódy – špeciálnych masáží. Technika je považovaná za dôležitú, pretože mnohokrát samotná aplikácia špeciálneho prípravku (ktorý by mal pôsobiť preventívne proti vytvoreniu jazvy alebo už vzniknutú jazvu pozitívne terapeuticky ovplyvňovať) iba jednoduchým natretím k trvalému efektu nevedie. Overený systém masáží, kedy dochádza k postupnému nenásilnému rozrušovaniu rigidných vlákien jaziev, má svoje opodstatnenie a finálny efekt. Základné podmienky pre masáž keloidných jaziev: lokalita – teplé, príjemné prostredie, súkromie, najlepšie vo večerných hodinách (využiť čas po kúpeli – čiastkovej alebo celkovej, podľa lokality a rozsahu jazvy). Kúpele alebo obklady – s prísadou olejov, ichtamolu, rastlinných výťažkov, termálna voda. Je nevyhnutné pravidelné opakovanie masážnych úkonov a zachovanie poradia masážnych pohybov, ako aj adekvátna voľba masážneho tlaku.^{15,17,18}

Optimálny výsledný efekt masáží ešte znásobuje pulverizácia termálnou vodou. **Pulverizácia** (zavedená pred 30 rokmi vo francúzskych kúpeľoch, v SR disponuje touto metódou zatiaľ iba jedinú pracovisko) je zvláštny spôsob ošetrovania poškodené a chorej kože termálnou vodou – aerosólový kúpeľ alebo postrek – s následnou vyššie uvedenou jemnou masážou. Cieľovou skupinou sú napríklad pacienti s najrôznejšími jazvami aj po popáleninách, pacienti s atopickou dermatitídou, psoriázou. Pri niektorých ochoreniach je možné účinok liečebnej metódy zvýšiť masážou kože špeciálnymi krémami alebo emulziami.^{15,17,19}

Ďalšie terapeutické postupy (odporúčané pre optimálny výsledok) so štartom po vybratí stehov, alebo po dlhšom intervale po vykonanom zákroku sú napríklad:

Aplikácia PRP alebo kmeňových buniek – u niektorých pacientov (napríklad s rozsiahlymi jazvami po popáleninách a obrovské keloidy) mimoriadne efektívny liečebný systém. Vyžaduje zaškolenie zdravotníckeho personálu a vybavenie pracoviska na prípravu obohatenej plazmy alebo spoluprácu s príslušným laboratóriom na kultiáciu kmeňových buniek.^{3,8,11}

Kryoterapia – ošetrovanie jaziev tekutým dusíkom sa dnes považuje za obsolentné.⁹

Rádioterapia – pre riziko malignity je využívaná sporadicky.^{2,3}

Laseroterapia – ablačné lasery (CO₂, erbiový, pulzný), spočiatku nekritické nadšenie, ale finálna efektívnosť je sporná.^{2,3,11}

Oklúzia, kompresívna terapia – znamená prekrytie ložiska ošetrovaného špeciálnym prípravkom mikrotónovou fóliou alebo hydrokoloidom alebo napríklad na ušnici kompresia špeciálnou náušnicou – klipsou.^{2,3,15}

Mikrodermabrázia – cca od 5. týždňa po operácii. V kombinácii s masážami, pulverizáciou sú popisované výborné efekty a odporúčané pracoviskami všade tam, kde je to technicky možné a je k dispozícii príslušné prístrojové vybavenie.

Biostimulačný laser triedy II. B. – Jeho použitie v prevencii a liečbe keloidných

jaziev má svoju tradíciu a opodstatnenie. Hľadajú sa možné kombinácie techník umocňujúce výsledný efekt. Populárne sú kombinácie, napríklad laserové ošetrovanie a následná aplikácia a kontinuálne používanie tenkých silikónových a polymérových obvazov slúžiacich k oklúzii.^{3,4,7,8,10,13,15}

Biolampy – sú najnovšie verzie produktovej rady systémov svetelnej terapie. Zabudované akumulátorové batérie umožňujú v špeciálnych indikáciách až niekoľkohodinovú aplikáciu. V kombinácii s efektívnejším kvázi – kontinuálnym (100 Hz) a široko-spektrálne pôsobiacim pulzným liečebným režimom (s premennou frekvenciou od 2 do 10 Hz) prinášajú úplne novú dimenziu liečby svetlom. Niekedy sa kombinujú so špeciálnymi gémi s obsahom kyslíka, bylenných extraktov – napríklad čajovníkový alebo šípkový olej.

Kamuflážne systémy využívajú farmakologicky prepracované receptúry a prepracované systémy aplikácie lokálnych prípravkov, ktoré v konečnom dôsledku zlepšujú psychický stav pacienta. Kamuflážne systémy nie sú v žiadnom prípade make-up!^{17,19}

Tetováž má paradoxný efekt a je mnohými pacientmi využívaná napríklad po mastektómiách, redukcii estetického vzhľadu popáleninových jaziev.

V centre sledovania a **klinických skúšok** je lokálna aplikácia antibiotika s antiproliferatívnym efektom na fibroblasty, tacrolimu, pimecrolimu, prostaglandín E₂, aplikácia tamoxifénu (má vplyv na rastové faktory, napr. TNG-β), verapamilu, MTX, systémové podávanie retinoidov. Aplikácia botulotoxínu znižuje napätie – dôležitý patogenetický faktor vzniku keloidov.³

Jazvy a ich liečba narážajú napriek mnohým, stále sa rozširujúcim metódam na úskalia. Jedným z problémov je často skeptický prístup pacientov, ktorí neveria v efekt odporúčanej terapie po predchádzajúcich neúspešných zákrokoch a majú zväčša skreslené predstavy o časovom intervale liečby a jej finálnej efektívnosti. Ďalší pacienti nedodržiavajú odporúčaný časový plán a frekvenciu aplikácie. Navrhovaná terapia je pre pacientov finančne náročná, nakoľko preplácanie lokálnych prípravkov a postupov poisťovňami je minimálne alebo žiadne. Žiaľ, niekedy zohráva svoju úlohu aj nedostatočná informovanosť zdravotníckeho personálu (lekár, sestra) o nových postupoch a prípravkoch.

Vzhľadom na rôznorodosť a množstvo denne vykonávaných drobných dermatochirurgických, chirurgických a plastických operácií a následný možný vznik jaziev, je vítaný každý nový postup alebo produkt, ktorý by pacientovi priniesol žiadanú úľavu a osvedčil by sa v prevencii.

Každá jazva je väčším či menším osobným problémom. Liečba alebo akceptovanie status quo je dôležité z hľadiska sebaúcty a sebavedomia každého človeka.

LITERATÚRA

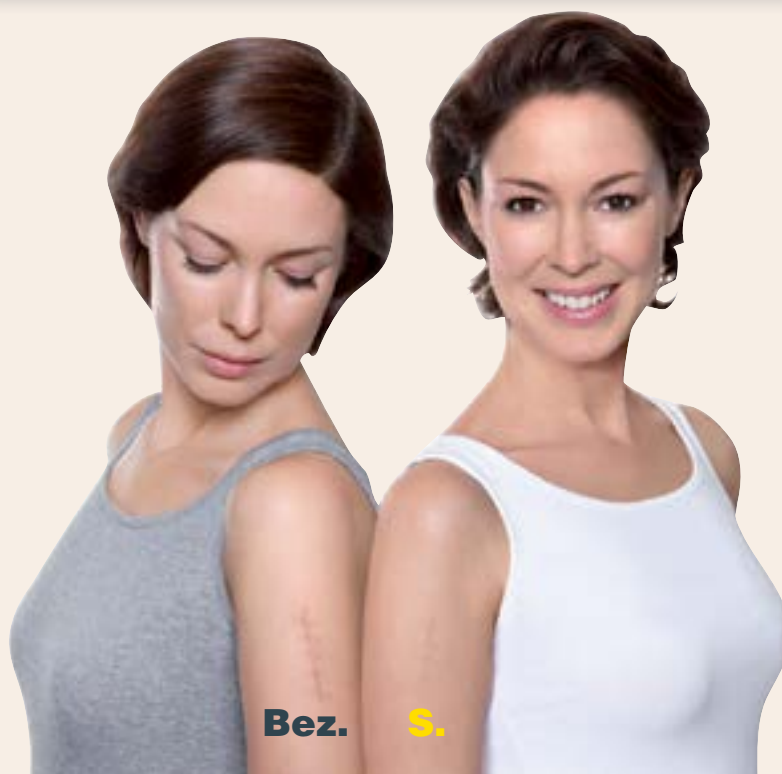
1. Bednář Blahoslav et al.: Patologie III. Avicenum, Praha 1984; II. vydanie: 1701.
2. Braun-Falco, O., Plewig, G., Wolf H.H.: Dermatológia a venerológia. Vydavateľstvo Osveta 2001.
3. Brychta, P., Stanek, J.: Estetická a plastická chirurgia a korektívna dermatologie, Grada 2014
4. Gabler-Sandberger, E.: Successful Treatment of Contractures and Keloids with a Scar Gel. *Therapie der Gegenwart*, 132, 1993, No.4, s.24 - 25.
5. Chadzynska, M., Jablonska, S.: Contractubex in the Treatment of Burn-Induced Hypertrophic, Keloidal Scars in Children. *Dt.Derm.*, 37, 1989, 1288 - 1299.
6. Christophers E. et al.: Topical Corticosteroid Therapy. Raven Press, 1988: 182.
7. Katz, B.E.: Silicone Gel Sheeting in scar Therapy. *Cutis*, 56, 1995, s. 65 - 67.
8. Konkolová, R.: Korektívna dermatologie. In: Korektívne dermatologické metódy. Maxdorf Jessenius 2001. s. 11.
9. Mende, B.: Keloidbehandlung mittels Kryotherapie. *Z.Hautkr.*, 62, 1987, 1348 - 1355.
10. Perkins, K., Davey, R.B., Wallis, K.A.: Silicone gel: a new therapy of burn scars and contractures. *Burns*, 9, 1983, s.201 - 204.
11. Pintér, L.: Estetická chirurgia. Edice plastické chirurgie. RNDr.ESkopec, CSC.- Nucleus HK.
12. Satellite symposium: About scars, scarring and treatment options, 16.EADV Congress Vienna, 16-20 May 2007.
13. Strmeňová, V., Fetišová, Ž., Adamicová, K.: Remodelácia a kozmetologické ovplyvňovanie jaziev. *Slovenský LEKÁR*, 7./21, 1997, č.5-6, s.64 - 65.
14. Troisier, E., Ménétie, P.: Histologie des vegetures. *Ann Gynecol (Paris)* 1889; 31: 206.
15. Zelenková, H.: Naše skúsenosti s liečbou jaziev a keloidov. *Recipe*, 1998: V(2); 58 - 60.
16. Zelenková, H.: Possibilities of therapeutical treatment of scars with the application of ointment containing extractum Cepae, Heparine and Alantoin. *J EADV II (Supp. 2)*, september 1998: 210.
17. Zelenkova, H.: Trattamento delle cicatrici. *La Pelle*, 1999: V (5); 57.
18. Zelenkova, H.: Our experience in the treatment of Scars, Keloids and Striae cutis distensae using Contractubex gel. Scar Workshop "New Perspectives in Scar Management" Vienna/Austria, May 18 - 19, 2000, Abstract Book.
19. Zelenkova, H., Jautova, J.: Possibilities of therapy of striae cutis distensae ad keloids applying ointment with extractum cepae, heparin and alantoin. 2th World Congress IACD, Rio de Janeiro BRAZIL, November 9-11 2000, Abstract Book: 38.
20. Zelenková, H.: Karboxyterapia. Vydavateľstvo Anna Nagypová Prešov 2015

NOVINKA:

Contractubex® Intenzívna nočná náplasť

Novinka pre všetkých, ktorým záleží na diskkrétnej jazve.

Rozdiel je v Contractubexe



- zabraňuje tvorbe nadmerného jazvového tkaniva
- reguluje proces tvorby jazvy
- zmäkčuje jazvu a zlepšuje jej hladkosť a farbu
- účinne pôsobí počas noci, kedy je proces regenerácie najaktívnejší



Contractubex® Intenzívna nočná náplasť obsahuje tekutý cibuľový extrakt a alantóin. Zdravotnícka pomôcka.

Pred použitím si pozorne prečítajte písomnú informáciu pre používateľov a poraďte sa so svojim lekárom či lekárnikom!

Dostanete v lekárni bez receptu.

BOLEŠŤ JE DÔLEŽITÝ SIGNÁL, ALE JE POTREBNÉ ODSTRÁNIŤ JEJ PRÍČINY

Rozhovor s MUDr. Vladimírom Holoubkom

Odborná redakcia Edukafarm

„Nestačí sa len snažiť o potlačenie bolesti, dôležité je zaujímať sa o súvislosti, ktoré k nej vedú,“ hovorí brnenský ortopéd MUDr. Vladimír Holoubek. Vo svojom odbore sa snaží túto diskrepanciu riešiť tak, že si vyberá bezpečné výrobky, akými sú pre neho MD kolagénové injekcie, a fakt, že nimi napráva príčiny, ktoré muskuloskeletálnu bolesť spôsobili.

Pán doktor, ako ambulantný špecialista pôsobíte viac ako tridsať rokov. Čo je vo vašej dlhej dráhe konštantou a čo premenou?

Po celý čas robím ortopédiu v plnej šírke. V posledných rokoch som sa začal viac zaujímať, prečo sa pacienti stále vracajú. To ma priviedlo opäť k štúdiu funkcie svalov a svalového aparátu ako takého. Pohybový aparát je veľmi komplexný a úlohu v ňom zohráva aj periféria, tzn. postavenie nohy a hlavne CNS. Začal som viac študovať problematiku nohy, čo ma priviedlo k podológii, teda vyšetreniu nohy. Dôkladným štúdiom architektúry a funkcie plosky som neskôr zistil, že dochádza k reťazeniu funkčných porúch v pohybovom aparáte, ktoré sú spojené s bolestivosťou a poruchou funkcie svalov.

Spomenuli ste, že sa vám pacienti stále vracali. S čím konkrétne?

Ku mne vždy chodili ľudia s bolesťou. Vždy hovorím, že nestačí bolesť odstrániť, je potrebné sa zaujímať o jej príčinu. Ortopédia sa často točí okolo aplikácie obštrakov kortikoidmi s lokálnym anestetikom do bolestivých bodov a aplikácie kortikoidov s lokálnym anestetikom trimekainom. Nie vždy sa však rieši, prečo entezopatia, kvôli ktorej robíme obštreky, vzniká. Je potrebné si uvedomiť kaskádu dejov, ktoré aplikácia kortikoidu v organizme spúšťa. V skorších dobách sa navyše kortikoidy podávali vo vysokých dávkach, čo napríklad najmä u starších žien nabúravalu hormonálnu os. Navyše pri lokálnej aplikácii kortikoidov vznikala lokálna atrofia a depigmentácia; ak sa to zle pichlo, napríklad do šlachy, dochádzalo k jej ruptúram, prípadne k svalovým ruptúram.

Ako sa potom taká ruptúra rieši?

Je to problém, pretože kortikoid výrazne znižuje hojivosť tkaniva, bráni tvorbe kolagénu a zápalovému procesu, ktorý vedie k vyhojeniu; tiež operatíva potom bola zložitejšia. Sám dnes dávam už len nízke dávky kortikoidov, ale s lokálnymi obštrekmi do punctum dolorosum sa stretávam stále, pretože bolesť je to hlavné, čo nás, ortopédov, živí.

Takže vy ste začarovaný kruh návratov pacientov s bolesťou preťali tak, že ste začali hľadať príčinu bolesti...

Jednoznačne. Zoberme si dolnú bedrovú chrbticu, blokády SI kĺbov. Prešiel som školením u prof. Karla Lewita, kde som sa naučil jednotlivé mobilizácie, mojím ďalším učiteľom bol pán primár König, ktorý ma naučil „tvrdé“ metódy, tzn. mobilizáciu s nárazom, prešiel som ešte ďalšími kurzami mäkkých i tvrdých techník. Pacientov ale nešlo stále mobilizovať, pretože metóda tiež zanecháva určité následky v podobe určitej instability, navyše mobilizáciou odstránim iba následok, nie príčinu. Začal som sa venovať podológii, kde som meral dĺžku nôh a premeriaval chodidlá pri chôdzi, vďaka čomu som zistil, že v dĺžke dolných končatín existuje asymetria a že človek pri behu a pri chôdzi viac zaťažuje kratšiu končatinu, zhruba o 10 %. V priebehu života sa to logicky nazbiera, čo sa prejaví vznikom blokády a následne degeneráciou preťažených kĺbov. Začal som to riešiť vykompenzovaním architektiky nohy, vďaka čomu sa blokády rozpúšťajú a s nimi aj celý patologický reťazec.

Patria obmedzené možnosti kortikoidov a váš komplexný prístup k dôvodom, prečo ste začali pracovať s kolagénovými injekciami?

Áno, a už sú to viac ako 4 roky. Injekcie s obsahom kolagénu - tzv. MD prípravky - sú zložené iba z biogénnych látok, prispievajú k zreštituovaniu spojivového tkaniva, a tým často odstraňujú aj zdroj bolesti. Spočiatku som bol rezervovaný, začal som s kolenami, potom prešiel aj na šijovú oblasť a plné užívanie spustil zhruba

po pol roku skúšobnej prevádzky. Potom som terapeutické indikácie postupne rozširoval.

Pri akých ochoreniach sa vám kolagénové injekcie osvedčili?

Pokiaľ ide o pacientov, ktorí ku mne prišli s bolesťou kolien, tieto injekcie sa mi osvedčili pri chondropatii pately, po artroskopii kolien, pri artrózach kolenných a bedrových kĺbov.

U pacientov s bolesťami v oblasti krku ide často o zablokovanú krčnú chrbticu, kde som predtým používal jednopercenčný mezokain, ktorý mal len krátkodobý efekt. Vďaka prípravkom MD-Neck, MD-Muscle alebo MD-Neural sa efekt výrazne predlžil. Istým negatívom je platba pacienta, ale časom sa ukazuje, že aj to má určitý pozitívny psychologický efekt.

V čom?

Fakt, že pacient zaplatí, vedie k tomu, že má logicky nejaké očakávania, takže napríklad kúru absolvuje celú. Má tiež ďaleko väčšie očakávania kladného výsledku, čo pozitívne pôsobí na uzdravovanie.

Veľa sa venujete športovcom, čo teda športovci a kolagénové injekcie?

Začnem príkladom. Sú to zhruba tri roky, čo sa konala juniorská olympiáda v Pekingu, a ku mne prišli dve juniorské atletické reprezentantky zo Slovenska; jedna bola trojskokanka, druhá bežkyňa na 800 m. Tri týždne pred súťažou si podvrtli členok, ošetrili ich na bratislavskej klinike pre údajnú ruptúru postranných väzov vonkajšieho členku a boli vyradené z reprezentácie. Po 14 dňoch sa dostali ku mne, žiadnu ruptúru som na ultrazvuku nenašiel, bola tam len určitá bolestivosť spôsobená menšou interfascikulárnou distenziou. Opíchal som postihnuté miesta iba tromi kolagénovými injekciami a v priebehu štrnástich dní boli dotyčné bez problémov, v Pekingu štartovali, jedna dokonca získala striebornú medailu. Pretože moje zariadenie stojí kúsok od špecializovaného gymnázia so zameraním na atletiku, športovci ku mne chodia, navyše sa starám o brnenských atlétov, ragbistov a hlavne naše basketbalistky.

Áké diagnózy v posledných časoch pribudli?

Výrazne pribudlo entezopatií a myalgii, tzn. prejavov celkového zápalu a degenerácie, čo súvisí s preťažovaním organizmu nevhodnou stravou, svoju rolu hrajú taktiež nevhodné pohyby pri športe. Dôležité je nájsť príčinu vzniku preťaženia. Napríklad pri bolestiach achillových šliach je nestabilita v oblasti subtalárneho kĺbu, kedy achillova šľacha nie je zaťažovaná symetricky, je preťažovaná buď vnútorná, alebo vonkajšia strana podľa toho, ako sa päta vychyluje.

Príde ku mne pacient, ktorý nemôže dosťupovať na pätu, má prudké bolesti v oblasti pri úpone achillovej šľachy. Bežná prax je, že sa to opichne





kortikoidom alebo sa pacient pošle na laser. Nastane, samozrejme, chvíľková úľava, ale ak sa nespraví postavenie pätovej kosti, tak to veľmi rýchlo recidivuje. Bohužiaľ, kortikoidy rozrušujú kolagénne vlákna, čo znamená, že majú z hľadiska reštitúcie achillovej šľachy skôr negatívny vplyv, preto je výhodou použiť tu MD injekcie, konkrétne MD-Tissue a MD-Matrix. Tým, že sa MD kúra koná v dlhšom časovom intervale, musím pacientovi vysvetliť, že počas liečby nemôže robiť to, čo robil normálne. Trvá to päť až šesť týždňov, čím má tkanivo možnosť aj lepšie reštituovať a ja počas tej doby môžem zostabilizovať subtalárny kĺb - urobiť správnu vložku na stabilizáciu pätovej kosti, aby nedochádzalo k subluxácii v subtalárnom kĺbe, a tým k asymetrickému zafataniu achillovej šľachy.

A v iných partiách?

Napríklad okolo laktových kĺbov, je to markantné aj pri kolenách, kde pacienti často prichádzajú s bolesťou v oblasti vnútornej štrbiny kolenného kĺbu. Kolená bývajú inak pokojné, len palpačne sa vyskytuje bolesť v oblasti vnútorného postranného väzu a vo vnútorných kĺbových štrbinách. Sonografia ukáže, že všetko je v poriadku, len medzi postranným väzivom a kosťou je zrejme malá vnútorná burza, ktorá má svoju príčinu. Preto sa na pacienta pozriem, ako vyzerá postojáčky a na postavenie jeho nôh. Ak sa mu päta nikam nevyvracia, môžem miesto opichnúť kolagénovou injekciou a pacienta prepustiť. Ak však vidím osovú odchýlku pätovej kosti vonkajším smerom, teda nestabilitu v subtalárnom kĺbe, tá sa prenáša do vyšších etáží, čo je kolenný kĺb, kde dochádza práve k preťaženiu väzivového aparátu na vnútornej strane, čo sekundárne vedie k onej burzitíde. Pri použití MD injekcií nastane tvorba kolagénu a reštitúcia kĺbovej štrbiny. Zároveň však musím riešiť opäť onú osovú odchýlku, aby nedochádzalo k preťaženiu a nafaňovaniu vnútorných štruktúr. MD sú kauzálna liečba iba pri úrazoch. Aj bolesti v oblasti krčnej chrbtice majú svoju genézu a príčina môže byť aj



v nohách, pretože funkčná nestabilita sa cez svalové reťazce reťazí až ku krčnej chrbtici, takže bolesti hlavy môžu spôsobovať ploché nohy.

Je možné kolagénoterapiu ešte niečím podporiť?

V súčasnej dobe sa mi javí ako veľmi vhodná kombinácia MD injekcií s lipozómalnou formou vitamínu C, u ktorého sú už preukázané účinky na podporu syntézy kolagénu. Ďalej som zaznamenal nové práce, ktoré popisujú analgetický efekt vitamínu C ovplyvnením opioidových receptorov. Lipozóm sa mi páči, pretože zaisťuje vyššiu koncentráciu vitamínu C v plazme a má tiež dlhšiu dobu pôsobenia. Je to pokročilá technológia spracovania liekov.

inercia



Pri bolestiach pohybového aparátu a kĺbov

Liečba bolesti pohybového aparátu s postupným uvoľňovaním

Leni COMPLEX™ náplasti s:
harpagofytom ležatým
Pycnogenolom®
eukalyptom

- Úľava od bolesti pohybového aparátu a kĺbov.
- Postupné uvoľňovanie prírodných látok, ktoré obsahuje.
- Originálna forma v náplastiach obsahuje výťažky z rastlín, ako sú harpagofyt ležatý, Pycnogenol a eukalyptus.



Informačný servis: inPHARM s.r.o., tel.: +421 2 44 630 402,
e-mail: inpharm@inpharm.sk, www.inpharm.sk

Vhodné kombinovať s gélom
Leni
COMPLEX™
GÉL



NOVINKA

OMEGA
PHARMA

COLDREX®

Silnejší než chrípka a prechladnutie

Prvý horúci nápoj na prechladnutie, chrípku **aj vlhký kašeľ***



s novou
príchuťou

Coldrex Grip plus kašeľ s príchuťou citrónu a mentolu

500 mg/200 mg/10 mg prášok na perorálny roztok **Zloženie:** Jedno vrecko obsahuje: paracetamol 500 mg, guajfenezín 200 mg, fenylefríniumchlorid 10 mg **Indikácie:** Na krátkodobé zmiernenie príznakov prechladnutia a chrípky vrátane celkovej bolesti tela, bolesti hlavy, upchatého nosa a bolesti v krku, zimnice a horúčky a na úľavu od vlhkého kašľa. **Dávkovanie:** Dospelí, starší ľudia a deti vo veku 12 rokov a staršie: Jedno vrecko každé štyri hodiny podľa potreby. Dávka 4 vreciek (4 dávky) počas 24 hodín sa nesmie prekročiť. Nepodávajú sa deťom mladším ako 12 rokov. Ak príznaky pretrvávajú dlhšie ako 5 dní, pacient sa má poradiť s lekárom. **Kontraindikácie:** Precitlivosť na paracetamol, guajfenezín, fenylefríniumchlorid alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. Porucha funkcie pečene alebo ťažká porucha funkcie obličiek, ochorenie srdca a kardiovaskulárne poruchy, závažná hemolytická anémia, hypertenzia, hypertyreóza, diabetes mellitus, feochromocytóm, glaukóm so zatvoreným uhlom, užívanie sympatomimetik, tricyklických antidepresív, MAO alebo betablokátorov, súbežné užívanie paracetamolu. **Upozornenia/opatrenia:** Tento liek nemajú užívať pacienti, ktorí užívajú iné sympatomimetiká. Zvýšená opatrnosť je potrebná u pacientov trpiacich hypertrofiou prostaty, okluzívnym cievnym ochorením, kardiovaskulárnym ochorením, myasténiou gravis, závažné gastrointestinálne ochorenie, chronickým kašľom alebo astmou. Liek obsahuje sacharózu, aspartam (E951) a 129 mg sodíka v jednej dávke. **Interakcie:** Vzájomné reakcie sa môžu vyskytnúť s týmito liečivami: metoklopramid, domperidón, cholestyramín, kyselina acetylsalicylová, nesteroidné protizápalové lieky, warfarín, inhibítory MAO, betablokátor a iné antihypertenzíva, zidovudín, sedatíva, myorelaxancia, ergotamín, metylsergit, fenotiazíny, digoxín, halogénové anestetiká. Metabolit guajfenezínu môže farebne interferovať s laboratórnym stanovením kyseliny 5-hydroxyindolactovej (5-HIAA) a kyseliny vanilmandľovej (VMA) v moči. **Gravidita a laktácia:** Prípravky s obsahom fenylefrínu nie je vhodné podávať počas gravidity. **Nežiaduce účinky:** Môže sa objaviť precitlivosť prejavujúca sa kožnou vyrážkou, ojedinele bronchospazmus, hepatálna dysfunkcia, akútna pankreatitída. Sympatomimetické aminy môžu viesť ku zvýšeniu krvného tlaku, bolesti hlavy, závratom, zvracaniu, hnačke, nespavosti a zriedka palpitáciám. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Wraffon Laboratories Limited, Braintree, Devon, EX33 2DL, Spojené kráľovstvo **Dátum revízie textu SPC:** 01/2016. **Výdaj lieku nie je viazaný na lekársky predpis. Liek nie je hradený z verejného zdravotného poistenia.** Podrobné informácie získate v súhrne charakteristických vlastností lieku (SmPC) alebo na adrese: OMEGA PHARMA a.s., Vídeňská 188/119d, Dolní Heřpice, 619 00 Brno, Česká republika.

RIEŠENIE ANÉMIE Z NEDOSTATKU ŽELEZA

MUDr. Daniela Babincová, Hematologické oddelenie, Nemocnica Malacky
Prim. MUDr. Henrich Gašparík, PhD., Gynekologické oddelenie, Nemocnica s poliklinikou Myjava

Anémia z nedostatku železa je častým zdravotným problémom. Pre diagnostiku a správny manažment liečby je prvým krokom zistenie príčiny nedostatku železa (Fe) a jej odstránenie s následnou náhradou chýbajúceho železa. V súčasnosti je k dispozícii celý rad ferropreparátov, avšak častí pacientov má pri ich užívaní prejavy intolerancie, čo zabraňuje dosiahnutiu požadovaného efektu liečby. Na substitúciu železa sme použili výživový doplnok HEMOPLUS a predkladáme výsledky sledovania dvoch súborov pacientok.

ÚVOD

Železo je súčasťou všetkých živých buniek v organizme. Je zapojené do mnohých enzymatických pochodov a je podstatnou zložkou pre syntézu krvného farbiva – hemoglobínu, ktoré zabezpečuje prenos kyslíka v organizme.

Dospelý človek má v tele 3,5 – 5 g železa. Najviac (asi 2/3) sa nachádza v krvnom farbive erytrocytov, zvyšné je v svalovom pigmente – myoglobíne a ostatných bunkách organizmu. Zásobné železo – ferritin a hemosiderín sa nachádza v mononukleároch v kostnej dreni, pečeni a v slezine.

Železo sa dostáva do organizmu potravou. V žalúdku sa v prítomnosti HCl (kys. chlorovodíkovej) ionizuje a do krvi sa absorbuje v dvanástorníku a v hornej časti tenkého čreva ako dvojmocné. Už za 2 - 4 hodiny po jedle sa dostáva do krvnej plazmy, kde sa viaže na transportnú bielkovinu - transferín, ktorá ho prenesie do cieľových orgánov.

Príčiny nedostatku železa

1. nedostatočný príjem v potrave
2. zvýšená potreba Fe v určitých obdobiach života – dospievanie (u dievčat začiatok menštruácie, tehotenstvo, laktácia, u chlapcov budovanie svalovej hmoty)
3. zvýšené straty železa – akútne straty krvi pri úrazoch a operáciách, krvácania pri poruchách zrážania krvi, chronické krvné straty pri ochoreniach zažívacieho traktu (vredová choroba žalúdka, hiatová hernia, divertikulóza čriev, Crohnova choroba, chronické hnačky, tumory, hemoroidy), gynekologické ochorenia (hypermenorhea, metroragie pri myomatóznom utere), urologické patológie spojené s krvácaním do moču, rozsiahle popáleniny, deskvamačné procesy na koži a iné
4. porucha vstrebávania Fe (chýbanie HCl v žalúdku, stp gastrectomii)

Prejavy anémie z nedostatku železa

Prejavy anémie sa odvodzujú od stupňa závažnosti a od rýchlosti jej vzniku. Náhla veľká strata krvi (úraz, operácia) je sprevádzaná spočiatku redukciou nosičov kyslíka – erytrocytov a redukciou cirkulujúceho objemu krvi. Dramatické klinické prejavy sú odrazom zlyhania cirkulácie, nie z nedostatku železa a stav sa rieši doplnením objemu náhradnými roztokmi a podaním transfúzie erytrocytov. Až následne sa prejaví nedostatok železa. Typická anémia z deficitu železa vzniká obvykle v dlhšom časovom úseku, je prejavom dlhšie trvajúcej príčiny či už nedostatku Fe v potrave alebo zvýšených krvných strát. Pacient sa na daný stav adaptuje, príznaky anémie prichádzajú pozvoľna podľa stupňa závažnosti anémie. Subjektívne býva údaj zvýšenej únavy, malátnosti, zníženej fyzickej výkonnosti, dušnosť, palpitácie, bolesti hlavy. Základom pre postavenie správnej diagnózy a manažmentu liečby je podrobná anamnéza, fyzikálne vyšetrenie pacienta s následným laboratórnym vyšetrením. Dôležité sú údaje o stravovacích zvyklostiach, zažívacích ťažkostiach, gynekologických problémoch, krvných stratách, zmene hmotnosti pacienta. Pri objektívnom vyšetrení zisťujeme bledosť kože a viditeľných slizníc, ragády ústnych kútikov, zvýšenú lomivosť nechťov, vlasov, suchú pokožku.

Podľa anamnestických údajov je často potrebné doplniť gastroenterologické, gynekologické a ďalšie vyšetrenia.

Potrebné laboratórne vyšetrenia

Krvný obraz (Hb, Ery, HTK, Le, MCV, MCH, MCHC, Tr, krvný náter).

Sérové železo, transferín, ferritin, saturácia transferínu.

Podľa hodnoty hemoglobínu určíme stupeň závažnosti anémie: ľahký (Hb nad 100 g/l), stredný (Hb 80-100 g/l), ťažký (Hb pod 80 g/l).

Počet erytrocytov pri anémii z nedostatku železa nemusí byť vždy znížený, typické sú zmeny v morfológii erytrocytu. Prítomná je hypochromia a mikrocytóza. V mikroskope sú prítomné malé a bledé erytrocyty s výrazným stredovým prejasnením (anulocyty, planocyty).

SÚČASNÉ MOŽNOSTI RIEŠENIA ANÉMIE Z NEDOSTATKU ŽELEZA

1. Ak zistíme príčinu deficitu železa, odstránime ju (zmena stravovacích návykov, odstránenie zdroja krvných strát).
2. Podávanie liekov a prípravkov s obsahom železa.

V súčasnosti je k dispozícii celý rad ferropreparátov na intravenózne a intramuskulárne podávanie pri potrebe rýchlej úpravy krvného obrazu. Perorálne prípravky sú vo forme tabliet, kapsúl, kvapiek.

Krajným riešením anémie z nedostatku železa je transfúzia erytrocytov. I keď väčšina pacientov dobre toleruje ferropreparáty, častú udáva ich intoleranciu, ktorá sa prejavuje úpornou zápchou, žalúdočnou nevoľnosťou, kovovou chuťou v ústach, urtikáriou, hnačkou.

Táto skutočnosť viedla autorov k rozhodnutiu riešiť problém deficitu železa použitím výživového prípravku HEMOPLUS od výrobcu Terezia Company.

SÚBOR PACIENTOV A METODIKA

Pozorovanie sme uskutočnili na dvoch súboroch pacientov.

Prvý súbor tvorili pacientky s anémiou z nedostatku železa pri zvýšených menštruačných stratách, krvácaniach pri myomatóznom utere, hiatovej hernii, divertikulóze čriev, hemoroidoch a deficite železa v potrave. Indikáciou pre podanie prípravku bola anémia s hodnotou hemoglobínu 80 – 100 g/l, nízkou hladinou sérového a zásobného železa.

Druhý súbor tvorili gravidné ženy s anémiou z nedostatku železa.

Prvý súbor tvorilo 55 žien.

Vstupné lab. vyš.: Hb, HTK, Ery, MCV, MCH, sérové železo, ferritin, transferín. Pacientky užívali prípravok HEMOPLUS 2x 2 cps. denne počas 2 mesiacov. Najmenej týždeň po ukončení užívania prípravku boli opäť vyšetrené vyššie uvedené lab. parametre.

Druhý súbor tvorilo 50 gravidných žien s anémiou z nedostatku železa.

Vstupné lab. vyš.: Hb, Ery, HTK, MCH, MCV, sérové železo, ferritin, transferín. Pacientky užívali prípravok HEMOPLUS pre gravidné 2x 1 cps. počas 2 mesiacov. Kontrola tých istých lab. parametrov bola stanovená po 2 mesiacoch užívania prípravku.

Výsledky

V prvom súbore z 55 pacientok 44 (80 %) dosiahlo úplnú normalizáciu všetkých sledovaných lab. parametrov.

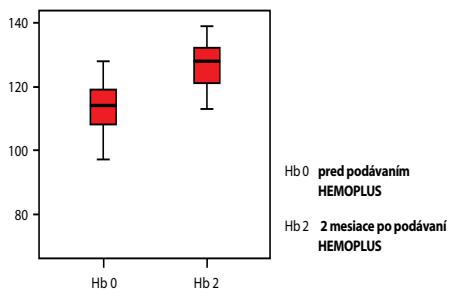
8 pacientok (14,5 %) malo čiastočné zlepšenie, 3 pacientky (5,45 %) nemali zlepšené lab. parametre.

U všetkých sledovaných pacientok došlo k zvýšeniu hodnoty MCH (obsah hemoglobínu v erythrocyte), čo je pre prenos kyslíka podstatné.

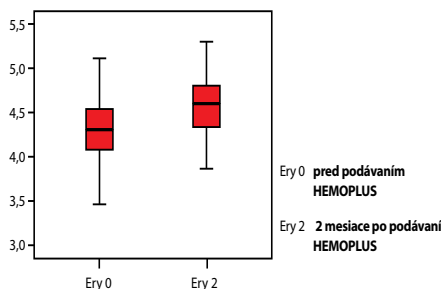


Obrázok 1. Hladiny vybraných krvných parametrov v prvom súbore

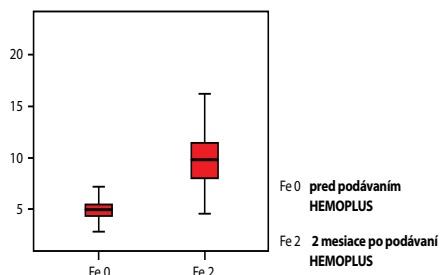
A) Hb – hladina hemoglobínu (g/l)



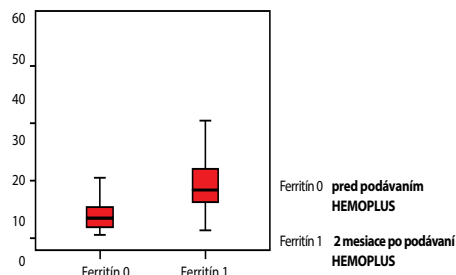
B) Ery – počet červených krviniek (mil./mm³)



C) FeS – hladina sérového železa (µmol/l)



D) Množstvo zásobného železa vo forme ferritínu (µg/l)



Žiadna z pacientok nemala nepriaznivé vedľajšie prejavy, pacientky udávali už počas liečby subjektívne zlepšenie celkového stavu. 3 pacientky, u ktorých sme nezaznamenali zlepšenie laboratórnych parametrov, mali dg. myomatózneho uteru a počas liečby opakovane masívne krvácali. Ich stav bolo nutné riešiť chirurgickým zákrokom.

V druhom súbore sme po 2 mesiacoch užívania prípravku zaznamenali štatisticky významný vzostup hladiny Hb i Fe. Tolerancia na prípravok bola veľmi dobrá, nevyskytli sa žiadne nežiaduce prejavy.

DISKUSIA

S potrebou riešiť anémiu z nedostatku železa sa stretávajú lekári mnohých medicínskych disciplín. Pokiaľ sa príčinu deficitu železa podarí odstrániť, je jeho doplnenie otázkou niekoľkých týždňov. Je však veľa pacientov, ktorí sú odkázaní na dlhodobú liečbu železom. K dispozícii máme celý rad liekov s obsahom železa, ktoré väčšina pacientov dobre toleruje. Nie je však zriedkavosťou intolerancia na tieto preparáty a pokiaľ ide o pacienta s potrebou dlhodobejšej substitúcie železa, môže vzniknúť vážny problém. Stretávame sa s úpornou zápchou, bolesťami žalúdka, abdominálnym diskomfortom, menej často s hnačkami, pretrvávaním kovovej chuti v ústach, kožným výsevom. Pacienti potom často liek vysadia a očakávaný efekt liečby sa nedostaví.

Z uvedených dôvodov sme sa pokúsili využiť prírodný prípravok HEMOPLUS pri riešení anémie z nedostatku železa. Ďalšou motiváciou bolo pomôcť gravidným ženám s anémiou, u ktorých sa tehotenské nevoľnosti stupňovali pri užívaní ferropreparátov. Výsledky sledovaní v oboch súborech boli prekvapivo pozitívne. Normalizácia parametrov krvného obrazu a železa zodpovedala efektu ferropreparátov s bonusom výbornej tolerancie prípravku.

CHARAKTERISTIKA PRÍPRAVKU HEMOPLUS

Okrem železa prípravok obsahuje prírodné zložky, ktoré ho obohacujú o vitamíny skupiny B, dôležité ako maturačné faktory pre vyzrievanie krviniek v kostnej dreni. Flavonoidy z vínnej révy a červenej repy majú antioxidantné a detoxikačné účinky, rakytník je mimoriadne bohatý na vitamín C, potrebný na resorpciu železa, hľiva ustricovitá s obsahom vlákniny a prebiotík upravuje procesy v zažívacom trakte, navyše podporuje nešpecifickú imunitu.

Prípravok je svojím zložením dobre vyvážený a pôsobenie jednotlivých zložiek má synergický účinok na organizmus.

ZÁVER

V dvoch súborech pacientov sme podávaním prípravku HEMOPLUS zistili prekvapujúco dobrý účinok porovnateľný s použitím p. o. ferropreparátov. Nezaznamenali sme žiadne prejavy intolerance a hlavne v súbore gravidných žien bola odozva na liečbu veľmi priaznivá.

Naše skúsenosti nás presvedčili o tom, že použitie prípravku HEMOPLUS môže byť alternatívou pri liečbe anémii z nedostatku železa v širšom meradle, nielen u pacientov s intoleranciou ferropreparátov.

LITERATÚRA U AUTOROV

HEMO⁺PLUS

+ kyselina listová



Rastlinný kvintet

pre vašu krvotvorbu



Prípravok obsahuje prírodné zložky: vínnu révu, ostružinu, hlivu ustricovitú, rakytník rešetliakový a červenú repu. Obohatené o vitamíny a železo.

- **Vďaka obsahu vitamínov B2, B6, B9 a B12** prispieva k tvorbe červených krviniek a hemoglobínu
- **Vďaka obsahu železa** prispieva k prenosu kyslíka
- Slúži na podporu krvotvorby, predovšetkým pre darcov krvi, ženy v reprodukčnom veku a pri užívaní antikoncepcie.
- Prípravok je vhodný pri bezlepkovej diéte, pre tehotné a dojčiacie ženy.

Výživový doplnok



Vyrába: TEREZIA COMPANY | Žiadajte v lekárňach | www.terezia.sk

NIEKTORÉ ASPEKTY INOVATÍVNYCH GALENICKÝCH FORIEM NSA V LIEČBE BOLESTI – IBUPROFÉN V ZORNOM POLI

PharmDr. Andrea Gažová, PhD., prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc.

Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava

Podľa Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) je bolesť „neprijemný zmyslový alebo emočný zážitok spojený s priamym alebo hroziacim poškodením tkaniva“. Je dôležité, ako bolesť vníma a opisuje samotný pacient. Bolesť je normálnou reakciou organizmu na škodlivý podnet, napríklad úraz či zápal. Svojím spôsobom je užitočná, pretože upozorňuje, že sa v tele niečo deje a dáva signál organizmu na obranu proti nepriaznivým vplyvom. Za istých okolností však prináša utrpenie a treba ju liečiť. Bolesť je jedným z dôvodov návštevy lekára, ale nie je zriedkavé, že pacient práve bolesť rieši a lieči formou samoliečby, teda plne sa spolieha na voľnopredajné dostupné liečivá a odborné rady lekárnik.

Zvolené analgetikum na liečbu by malo byť indikované v súlade s odporúčaniami WHO a optimálne spĺňať kritériá účinnosti a bezpečnosti. Na terapiu bolesti sú klinicky výhodné nesteroidné antiflogistiká s nízkym NNT (number needed to treat), s krátkym biologickým polčasom a s rovnomerným pomerom blokády COX1 a COX2, s možnosťou kombinácie systémovej a topickej liekovej formy. Jednou z účinných látok, ktorá spĺňa tieto kritériá, je ibuprofén, ktorý je vďaka svojim farmakodynamickým a farmakokinetickým vlastnostiam zaradený podľa WHO do zoznamu esenciálnych liečiv.

V závislosti na výške jednotlivých dávky a celkovej dennej dávky, je ibuprofén dostupný v podobe liekov viazaných na lekársky predpis, alebo aj ako voľnopredajný liek do dennej dávky 1200 mg. Pri dispenzácii voľnopredajných prostriedkov pri bolesti by mal lekárnik objektívne zhodnotiť zdravotný stav pacienta a, pokiaľ je to možné, aj rozsah daného ochorenia. Je nevyhnutné s pacientom viesť rozhovor, ktorého výsledkom by mal byť výber vhodného liečebného postupu a vhodného liečiva či výživového doplnku. Pri získavaní informácií o zdravotnom stave pacienta treba myslieť na prídružené komorbidity pacienta, ktoré sú pre niektoré liečivá a ich liekové formy kontraindikáciami, ale treba sa sústrediť aj na iné možné ochorenia, ktoré sa síce môžu prejavovať bolesťou, ale liečba analgetikami nie je dostačujúca, respektíve nie je symptomatická. Akútnou bolesťou sa prejavuje migréna či bolesť zubov. Pri pociťovaní chronickej bolesti môžeme zvažovať rôzne formy aplikácie liekových foriem, pri akútnej bolesti sa uprednostňujú hlavne perorálne podávané liekové formy.

Analgetiká sú liečivá, ktoré svojim mechanizmom účinku zmierňujú alebo úplne odstraňujú pocit vnímania bolesti a jej prídružené prejavy. Podľa miesta pôsobenia ich delíme na opioidné a neopioidné analgetiká. Medzi neopioidné analgetiká zaraďujeme nesteroidné antiflogistiká a analgetiká, antipyretiká. Toto delenie je dôležité hlavne z pohľadu na paracetamol, ktorý má významnú analgetickú a antipyretickú schopnosť, ale nemá antiflogistickú vlastnosť. Pri ochoreniach, kedy predpokladáme aj zápalovú zložku prispievajúcu k bolestivým prejavom, sa paracetamol musí kombinovať s antiflogistikom. Medzi najvýznamnejšie voľnopredajné analgetiká zaraďujeme kyselinu acetylsalicylovú, ibuprofén, diklofenak a naproxén. Pri ich dispenzácii sa treba orientovať predovšetkým potrebami pacienta a jeho komorbiditami. Ibuprofén a diklofenak patria k NSA s krátkym biologickým polčasom.

História objavenia liečiv zo skupiny nesteroidných analgetík zasahuje do prvej polovice devätnásteho storočia, kedy v roku 1828 bol izolovaný čistý salicín, nasledovaný indometacínom syntetizovaným roku 1964, ibuprofénom objaveným v roku 1969, diklofenakom a naproxénom, ktorých rok objavenia sa udáva ako rok 1974 a 1976. Objavovanie nových nesteroidných antiflogistik prispelo aj k lepšiemu objaveniu ich mechanizmu účinku, ktorý v roku 1971 prvýkrát popísali autori Vane a Piper. Preukázanie inhibičného účinku na biosyntézu prostaglandínov otvorilo priestor na selektívnejšiu diferenciáciu izoenzýmov cyklooxygenázy, v roku 1976 sa popísala izoforma cyklooxygenázy 1 a až o pätnásť rokov neskôr izoforma cyklooxygenázy 2. Netreba zabudnúť ani na existenciu izoformy cyklooxygenáza 3 (u človeka nehraje úlohu a je kódovaná rovnakým genom ako COX-1), ktorá sa nachádza v centrálnom nervovom systéme a je inhibovaná paracetamolom.



Klasifikácia nesteroidných analgetík si zakladá na ich delení podľa chemickej štruktúry, oveľa výpovednejšia je však ich charakterizácia podľa selektivity voči izoformám cyklooxygenázy a pre klinickú prax sa uprednostňuje ich klasifikácia na základe farmakokinetických vlastností jednotlivých liečiv. Zástupcovia skupiny nesteroidných antiflogistik majú vysokú biologickú dostupnosť po perorálnom podaní, sú veľmi dobre absorbované z gastrointestinálneho traktu a zároveň je ich hepatálny klírens nízky. Na základe ich biologického polčasu ich vieme rozdeliť do dvoch skupín, a to s krátkym biologickým polčasom, ktorý predstavuje menej ako 6 hodín (ibuprofén, diklofenak) a s dlhým biologickým polčasom (naproxén). Biologický polčas jednotlivých liečiv môže ovplyvniť ich časový odstup, v akom ich treba do organizmu podávať. Z farmakoepidemiologického výskumu spotreby voľnopredajných liečiv vyplýva, že spotreba nesteroidných antiflogistik stúpa

Ibaldgin® Rapidcaps 400 mg

- Analgetikum s protizápalovým a antipyretickým účinkom. Obsahuje ibuprofén v tekutej forme.
- Ľahko rozpustné kapsuly.
- Okamžité uvoľnenie účinnej látky v tekutej forme.
- Rýchlejšie dosiahnutie maximálnej plazmatickej koncentrácie v porovnaní s tabletami.
- Analgetický účinok až po dobu 8 hodín.
- Ibuprofén je považovaný za najšetrnejšie voľnopredajné NSA z hľadiska gastrointestinálnej znášateľnosti.¹



URČENÉ PRE ODBORNÚ VEREJNOSŤ. DÁTUM PRÍPRAVY MATERIÁLU: APRIL 2017

SKRÁTENÁ INFORMÁCIA O LIEKU

Názov lieku: IBALGIN RAPIDCAPS 200 mg, IBALGIN RAPIDCAPS 400 mg, mäkké kapsuly

Farmakoterapeutická skupina: nesteroidové antiinfektívum, anti-reumatikum, deriváty kyseliny propiónovej. **Zloženie:** Každá mäkká kapsula obsahuje 200 alebo 400 mg ibuprofenu. **Terapeutické indikácie:** Symptomatická úľava od bolesti hlavy, migrény, bolesti zubov, bolesti chrbta, bolesti pri menštruácii, bolesti svalov, horúčky pri prechladnutí a chrípke, pri neuralgii, nezávažných artritických problémoch, pri reumatických bolestiach. IBALGIN RAPIDCAPS 200 mg je odporúčaný pre dospelých a deti nad 6 rokov (od 20 kg telesnej hmotnosti). IBALGIN RAPIDCAPS 400 mg je odporúčaný pre dospelých a dospievajúcich nad 12 rokov (od 40 kg telesnej hmotnosti). **Dávkovanie a spôsob podávania:** Dávkovanie: Len na perorálne použitie a krátkodobé užívanie. Dospelí a dospievajúci nad 12 rokov (od 40 kg telesnej hmotnosti): Má byť použitá najnižšia účinná dávka počas najkratšej doby potrebnej na zmiernenie príznakov ochorenia. Odporúčaná dávka sa pohybuje v rozmedzí od 200 mg do 400 mg ibuprofenu, najviac 3x denne podľa potreby. Interval medzi jednotlivými dávkami má byť najmenej 4 hodiny. Dávka 1 200 mg ibuprofenu nemá byť prekročená počas 24 hodín. Deti nad 6 rokov (< 39 kg telesnej hmotnosti): Maximálna celková denná dávka ibuprofenu je 20 - 30 mg na kg telesnej hmotnosti, rozdelená do 3 až 4 jednotlivých dávok s dávkovacími intervalmi od 6 do 8 hodín. Celková dávka 30 mg/kg ibuprofenu nemá byť prekročená počas 24 hodín. IBALGIN RAPIDCAPS 200 mg: deti 20 kg – 29 kg: jedna dávka: 1 kapsula 200 mg, max. denná dávka: 3 kapsuly 200 mg; deti 30 kg – 39 kg: jedna dávka: 1 kapsula 200 mg, max. denná dávka: 4 kapsuly 200 mg. Nutná je zvýšená opatrnosť u pacientov s mierne až stredne ťažkou poruchou funkcie pečene a obličiek a u starších pacientov. **Spôsob podávania:** kapsuly sa prehĺkajú celé s dostatočným množstvom tekutiny. **Kontraindikácie:** Precitlivosť na ibuprofén alebo ktorúkoľvek z pomocných látok, pacienti s anamnézou reakcií z precitlivosti spojených s príjmom kyseliny acetylsalicylicovej (ASA) alebo iných nesteroidových protizápalových liekov (NSAID); aktívny peptický vred/krvácanie alebo anamnéza rekurentného peptického vredu/krvácania; anamnéza gastrointestinálneho krvácania alebo perforácie vo vzťahu k predchádzajúcej terapii liekmi zo skupiny NSAID; poruchy hemokoagulačie a hemopoézy; pacienti so závažným zlyhaním pečene; závažným zlyhaním obličiek alebo závažným zlyhaním srdca počas posledného trimestra gravidity. **Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:** Je potrebné sa vyhnúť súčasnému užívaniu ibuprofenu s NSAID, vrátane selektívnych inhibítorov cyklooxygenázy-2. Systémový lupus erythematosus a zmiešané ochorenie spojivového tkaniva zvyšujú riziko ospalosti/meningitídy. Poškodenie obličiek a funkcia obličiek sa môžu zhoršiť. Monitorovanie funkcie obličiek sa odporúča u rizikových pacientov. Pri dlhodobom podávaní sa odporúča kontrola krvného obrazu a rutinné sledovanie funkcie obličiek a pečene. Pacienti s nekontrolovanou hypertenziou, kongestívnym zlyhaním srdca, diagnostikovaným ischemickým ochorením srdca, ochorením periférnych artérií a cerebrovaskulárnym ochorením a pacienti s rizikovými faktormi pre vznik kardiovaskulárných príhod majú byť liečení ibuprofénom len po dôkladnom zhvážení a nemajú sa používať vysoké dávky (2 400 mg denne). NSAID sa majú podávať s opatrnosťou u pacientov s anamnézou gastrointestinálnych ochorení, ak sa u pacientov užívajúcich ibuprofén objaví gastrointestinálne krvácanie alebo ulcerácia, liečba sa má ukončiť. Ibuprofén môže maskovať príznaky infekcie. Tento liek obsahuje sorbitol. Pacienti so zriedkavými dedičnými problémami intolerancie fruktózy nesmú užívať tento liek. IBALGIN RAPIDCAPS 200 mg obsahuje v 1 kapsule 16 mg draslíka a IBALGIN RAPIDCAPS 400 mg, 32 mg draslíka. **Liekové a iné interakcie:** Ibuprofén (podobne ako iné NSAID) sa nemá používať v kombinácii s ASA, inými NSAID vrátane selektívnych inhibítorov cyklooxygenázy-2. Súbežné podávanie ibuprofenu a ASA sa neodporúča z dôvodu možných zvýšených nežiaducich udalostí. Ibuprofén sa má opatrne používať v kombinácii s kortikosteroidmi, antihipertenzívmi a diuretikami, draslíkmi, diuretikami, antikoagulantmi, antiagregagčnými liekmi a SSRI, srdcovými glykozidmi, lítium, metotrexátom, bakoferómom, cyklosporínom, mifepristónom, takrolimom, zidovudínom, chinolónovými antibiotikami, derivátmi sulfonylmočoviny, sulfínpyrazólom, probenecidom, aminoglykozidmi a pemetrexátom. Diuretiká môžu zvyšovať riziko nefrotoxicity NSAID. **Fertilita, gravidita a dojčenie:** Pokiaľ to nie je jednoznačne nevyhnutné, ibuprofén sa nemá podávať počas prvého a druhého trimestra gravidity. Ibuprofén je kontraindikovaný počas tretieho trimestra gravidity. Pokiaľ ibuprofén užíva žena, ktorá sa snaží otehotnieť alebo v priebehu prvého a druhého trimestra gravidity, má užívať nízke dávky a liečba má byť čo najkratšia. V limitovaných štúdiách sa ibuprofén objavil v materskom mlieku vo veľmi nízkych koncentráciách a je nepravdepodobné, že by nepriaznivo ovplyvnil dojčenie dieťa. **Nežiaduce účinky:** Najčastejšie pozorované nežiaduce účinky sú gastrointestinálne a sú väčšinou závislé na dávke a dĺžke trvania liečby. Menej časté nežiaduce účinky: bolesť hlavy, bolesť brucha, dyspepsia a nauzea; rôzne kožné vyrážky, reakcie z precitlivosti so žihľavkou a svrbením; zriedkavé: hnačka, flatulencia, zápcha, vracanie, veľmi zriedkavé: poruchy krvotvorby, eseplická meningitída, peptický vred, perforácia alebo gastrointestinálne krvácanie, hemateméza, nízkofébrilná, najmä u starších osôb; ulcerózna stomatitída, oschlosť, poruchy pečene; závažné formy kožných reakcií, ako sú bulózne reakcie, vrátane Stevensovno-Johnsonovho syndrómu, multiformný erytém a toxická epidermálna nekrolýza; ďalšie zlyhanie obličiek, papilárna nekróza, znížená hodnota hemoglobínu, závažné reakcie z precitlivosti; príznaky môžu byť: opuch hrdla, jazyka a hrtanu, dýchavičnosť, tachykardia, hypotenzia, (anafylaxia, angioedém alebo ťažký šok), neznáme: reaktivita dýchacích ciest zahŕňajúca astmu, zhoršenie astmy, bronchospazmus alebo dyspnoe, zlyhanie srdca a edém, hypertenzia, exacerbovaná ulcerózna kolitída a Crohnovej choroby, porucha funkcie obličiek. Nežiaduce účinky možno minimalizovať užívaním najnižšej účinnej dávky po čo najkratší čas potrebný na zvládnutie príznakov. **Predčikávanie:** Liečba má byť podoporná a symptomatická. Do 1 hodiny po požití potenciálne toxického množstva treba zavolať perorálne podanie aktívneho uhlia. **Ďalšie informácie v úplnom znení SmPC. Veľkosť balenia IBALGIN RAPIDCAPS 200 mg: 12 a 24 mäkkých kapsúl. IBALGIN RAPIDCAPS 400 mg: 10, 12 a 20 mäkkých kapsúl. Na trh nemusia byť uvedené všetky veľkosti balenia. Výdaj lieku nie je viazaný na lekárske predpis. Registračné číslo: IBALGIN RAPIDCAPS 200 mg: 29/0353/14-S, IBALGIN RAPIDCAPS 400 mg: 29/0354/14-S. Držiteľ rozhodnutia o registrácii: Zentiva, k.s., Praha, Česká republika. Pred použitím lieku sa obozrňte s úplným znením SmPC. Dátum poslednej revízie textu SmPC: August 2016**

¹) Doležal T et al. *Doporučený diagnostický a liečebný postup pre všeobecné praktické lekáre.* Spoločnosť všeobecného lékařství JEP, 2008.

Korešpondenčná adresa:

sanofi-aventis Pharma Slovakia s.r.o., Aupark Tower, Einsteinova 24, 851 01 Bratislava, Slovenská republika
Tel.: (+421) 2 33 100 100, Fax: (+421) 2 33 100 199, E-mail: recepacia@sanofi.com, Internet: www.sanofi.sk



s vekom pacientov, približne 10 – 40 % pacientov starších ako 65 rokov užívajú voľnopredajné formy nesteroidných antiflogistík denne.

Nesteroidné antiflogistiká (NSA) účinkujú prevažne cestou blokovania enzýmov, ktoré umožňujú syntézu účinných látok z kyseliny arachidonovej. Jedná sa o enzýmy cyklooxygenáza a lipooxygenáza. Z hľadiska liečby bolesti nás dominantne zaujíma predovšetkým cyklooxygenáza, vďaka ktorej prebieha syntéza prostanooidov - prostaglandínov a tromboxánov. NSA pôsobia v periférnych tkanivách, ale aj v CNS. Ich centrálny účinok sa vysvetľuje predovšetkým blokádou syntézy prostanooidov a ovplyvnením syntézy NO v cytoplazme neurónov. Tým nepriamo ovplyvňujú aj NMDA, opioidové receptory a serotoninergný systém CNS. Z blokovania syntézy cyklooxygenázy a lipooxygenázy vyplývajú terapeutické možnosti, a to účinok analgetický, antiflogistický, antipyretický, ale aj antibradykinínový, lysozomy stabilizujúci účinok.

Okrem tradičnej indikácie ich podávania - reumatických zápalových ochorení – ich veľmi často používame v liečbe akútnych aj chronických bolestí nielen pohybového aparátu, ale aj u bolestí pri neuropatiách, entéropatiách, algodystrofickom syndróme, ischemickom syndróme končatín, chronických pankreatitídach, nádorových ochoreniach a pod. Podávanie NSA pri liečbe bolesti je indikované u všetkých typov bolesti (somatická, viscerálna, neuropatická,...), ako aj u bolestí slabšej, stredne silnej i silnej intenzity. Blokováním syntézy prostanooidov s dôležitými fyziologickými funkciami dochádza aj ku vzniku niektorých vedľajších nežiaducich účinkov týchto farmák.

Ibuprofén je jedným z najpoužívanejších liečiv pri liečbe miernej a stredne silnej bolesti a zápalu. Na perorálne užívanie je ibuprofén dostupný vo forme tabliet prvej a druhej generácie a najnovšie aj vo forme želatínových kapsúl, ktoré sa po užití rýchlo rozpadajú v žalúdočnej šťave a okamžite uvoľňujú ibuprofén pre absorpciu. Na liečbu bolesti muskuloskeletálneho aparátu je systémová liečba ibuprofénom doplnená o topické formy, ktoré nezaťažujú systémový obeh a pôsobia priamo v mieste bolesti.

Priaznivé farmakodynamické a farmakokinetické vlastnosti ibuprofenu, jeho krátky biologický polčas a jeden z najlepších profilov gastrointestinálnej tolerability, kardiovaskulárna bezpečnosť pri voľnopredajnom dávkovaní (jednotlivá dávka 400 mg a denná dávka 1200 mg) ho radia medzi liečivá prvej voľby dokonca aj u dojčiacich žien. Dobrý bezpečnostný profil ibuprofenu potvrdilo aj stanovisko PRAC EMA, a to tým, že nebolo pozorované zvýšené kardiovaskulárne riziko pri užívaní ibuprofenu v dávke do 1200 mg denne, čo je najvyššia povolená denná dávka voľnopredajného ibuprofenu v Európskej únii.

Medzi najobľúbenejšie liekové formy preferované pacientami patria, samozrejme, orálne či perorálne liekové formy, medzi ktoré zaraďujeme okrem tekutých hlavne tuhé liekové formy – tablety, obalované tablety, retardované tablety, kapsule alebo mäkké kapsule. Práve lieková forma býva mnohokrát rozhodujúca v rámci výberu pacienta. Každá lieková forma má svoje pozitívne a negatívne vlastnosti a lieková forma dokáže ovplyvniť a upraviť pôsobenie liečiva v organizme, a to hlavne urýchliť nástup účinku liečiv ovplyvnením rýchlosti absorpcie, čo sa v konečnom dôsledku odráža na rýchlejšej dostupnosti liečiva z liekovej formy. Parameter rýchlej dostupnosti liečiva je dôležitý hlavne pri poskytovaní analgézie pri akútnej fáze bolesti. Pri chronickom dlhodobom užívaní liečiva s indikáciou bolesti nie je nutné sledovať rýchlosť nástupu účinku, keďže predpokladáme pravidelné užívanie liečiva s nasýteným stavom organizmu, ale je dôležité, aby liečivo bolo prispôbené do liekovej formy prispôbenej na dlhodobý stav v organizme.

Laická verejnosť nerozoznáva jednotlivé významy názvov liekových foriem, najčastejšou známou formou je tableta. Z odborného hľadiska je tableta najjednoduchšia galenická forma a je zaujímavé, že už v starom Egypte pacienti uprednostňovali istú formu tabliet vytvorenú z chleba, medu alebo masť pred inými formami užívania liekov. V dnešných časoch technologických postupov to s tuhými liekovými formami nie je vôbec také jednoduché

a v klinickej praxi sa stretávame s tuhými výliskami obsahujúcimi rôzne maticové systémy uvoľňovania liečiv, či tuhé výlisky mäkkých kapsúl obsahujúcich kvapalinu.

Novšou formou z tuhých liekových foriem sú mäkké želatínové kapsule, ktoré vo svojom pevnom, ale mäkkom obale obsahujú liečivo v tekutej forme. Po narušení obalu tejto liekovej formy sa tekuté liečivo rýchlo absorbuje, pri zníženom čase nutnom pre rozpustenie liečiva do tekutej formy. V klinických štúdiách biodostupnosti sa u mäkkej želatínovej kapsuly ibuprofenu preukázalo, že priemerná maximálna plazmatická koncentrácia sa dosiahla približne 30 minút po podaní, ak sa užije na prázdny žalúdok.

Okrem systémovo podávaných liekových foriem, existujú aj liekové formy umožňujúce aplikovať liečivo lokálne, teda topické liekové formy. Miestna aplikácia sa odporúča hlavne pri akútnych alebo chronických bolestiach pohybového systému. Topické liekové formy sú charakterizované ako polotuhé, tvarovo neurčité, nedelené liekové formy, medzi ktoré zaraďujeme masť, krém, gél, čapík a liečivé náplaste. Chemické vlastnosti jednotlivých nesteroidných antiflogistík neumožňujú vytvorenie topických liekových foriem zo všetkých zástupcov tejto skupiny. Ibuprofén patrí medzi liečivá so širokým spektrom topických liekových foriem. Dostupný je vo forme krému, gélu a špecifického krému, kde je ibuprofén kombinovaný s heparinoidom, ktorý rozširuje indikačné možnosti vzhľadom na antikoagulačnú aktivitu, mierny antiflogistický, antiexudatívny a resorpciu podporujúci účinok. Pri rozsiahlych a bolestivých krvných výronoch sa spočiatku môže miesto ošetrované krémom prekryť nepriedušným obvázom. Pri silných bolestiach je vhodné doplniť liečbu celkovým podaním tabliet s obsahom ibuprofenu.

Topické liekové formy majú výhodu predovšetkým v eliminovaní nežiaducich účinkov hlavne na gastrointestinálny trakt. Pri výbere liekovej formy môžeme rozhodovanie usmerniť predovšetkým akceptovaním denného rytmu pacienta, respektíve závažnosti bolesti a miesta bolesti. Ak je bolesť lokalizovaná, sú vhodné všetky topické liekové formy, ale ak sa stav pacienta zlepšil po fixovaní bolestivého miesta obvázovým materiálom, sú vhodnejšie topické liekové formy obsahujúce aj olejovú zložku – teda masť alebo krémy. Olejová zložka krému podľa percentuálneho obsahu môže zabrániť po aplikácii odparovaniu vody z pokožky, a tým pádom vyvolávať u pacienta pocit tepla. Pri fixácii poškodeného miesta sú vhodné aj liečivé náplaste. Ak postihnuté miesto nie je možné alebo vhodné fixovať obvázovým materiálom, je možné zvoliť gélové liekové formy. Gél aplikovaný na pokožku môže u pacienta vyvolávať pocit chladu, po jeho nanesení a odparení vodnej fázy sa môže na pokožke vytvoriť jemný film, ktorý však nie je nutné prekryvať.

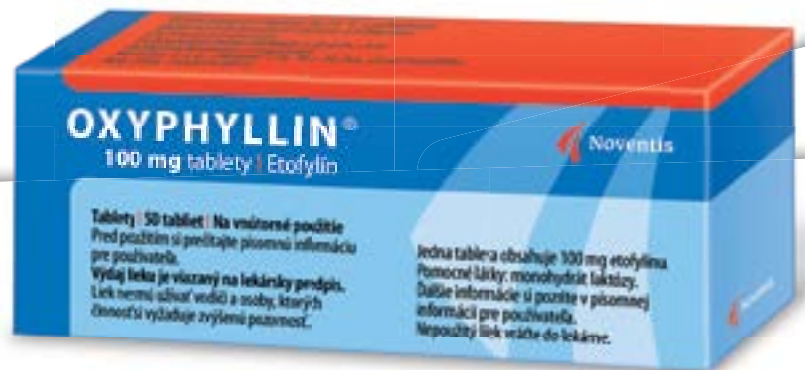
Pri liečbe akútnej bolesti je vhodné zvoliť liekové formy rýchlo uvoľňujúce liečivá, pri dlhodobej chronickej bolesti je vhodné používať tablety či obalované tablety. Ak akákoľvek príčina obmedzuje použitie systémových liekových foriem, alebo pri chronických bolestiach pohybového aparátu (napr. osteoartróza kolien) je možné aplikovať dostupné liečivo lokálne v podobe rôznych miestne aplikovateľných foriem. U týchto foriem sa treba riadiť opäť potrebami a nárokmi pacienta a poskytnúť mu takú liekovú formu, ktorá neobmedzí jeho spôsob života viac ako doterajšia bolesť.

V oblasti samoliečby preferujeme dlhodobou klinickou praxou overené NSA. Samoliečba je iste výdobytkom modernej farmakoterapie a je na mieste pri bolesti miernej a strednej intenzity, bolesti so známou príčinou, bolesti, ktorá už bola vyšetrená lekárom s obvyklou intenzitou, lokalizáciou a typickým charakterom a na tíšenie bolesti do návštevy lekára. Novinky v oblasti liekových foriem sa sústreďujú na zlepšenie užívateľského komfortu pre pacienta alebo zlepšenie farmakokinetického profilu. Pri dodržiavaní zásad diagnostiky a liečby bolesti je jej samoliečba ibuprofénom plne indikovaná a farmaceut tu hrá významnú úlohu klinického konzultanta.

LITERATÚRA U AUTOROV

POMOCNÁ LIEČBA

PRI SUBAKÚTNYCH A CHRONICKÝCH PORUCHÁCH PREKRVENIA MOZGU¹



www.noventis.cz

- pre pacientov na podpornú liečbu po CMP* alebo pri mozgovej ateroskleróze bez ložiskových príznakov¹
- vhodný ve špecifických klinických situáciách, kedy môže byť prospešné mierne bronchodilatačné, periférne a koronárne vazodilatačné a diuretické pôsobenie¹.

* cievná mozgová príhoda

Oxyphyllin® 40 ROKOV NA TRHU

Výdaj lieku je viazaný na lekárske predpis.

40
rokov

Skrátená informácia o prípravku OXYPHYLLIN®, 100 mg tablety:

Zloženie: jedna tableta obsahuje 100 mg etofylínu. **Indikácie:** pomocné liečivo pri subakútnych a chronických poruchách prekrvenia mozgu alebo pri mozgovej ateroskleróze bez ložiskových príznakov. V špecifických klinických situáciách (napr. u polymorbídnych seniorov) môže byť prospešné jeho mierne bronchodilatačné, periférne a koronárne vazodilatačné a diuretické pôsobenie. **Dávkovanie a spôsob podávania:** dospelí: 100-200 mg (1-2 tablety) trikrát až štyrikrát denne. Tablety Oxyphyllin sa užívajú pri jedle alebo po jedle a zapíjajú sa dostatočným množstvom tekutiny (napr. pohárom vody). **Kontraindikácie:** precitlivenosť na etofylín alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok, akútny infarkt myokardu, akútne tachykardické arytmie, hypotenzia, ťažká pečenná insuficiencia, akútna epilepsia. Oxyphyllin je kontraindikovaný v priebehu gravidity a dojčenia. Oxyphyllin nie je určený na liečbu detí a mladistvých do 18 rokov. **Osobitné upozornenia:** len v prísne indikovaných prípadoch sa môže Oxyphyllin užívať pri nestabilnej angine pectoris, sklone k tachykardickým arytmiám, ťažkej hypertenzii, hypertrofickej obštrukčnej kardiomyopatii, hypertyreóze, epileptických záchvatových poruchách, žalúdočnom alebo duodenálnom vrede, ťažkých poruchách funkcie pečene alebo obličiek. Tento liek obsahuje monohydrát laktózy. Pacienti so zriedkavými dedičnými problémami galaktózovej intolerancie, lapónskeho deficitu laktázy alebo glukózo-galaktózovej malabsorpcie nesmú užívať tento liek. **Interakcie:** interakcie etofylínu s inými liekmi nie sú známe. Na základe účinku etofylínu sa dá predpokladať možný synergický účinok s inými bronchodilatanciami a s diuretikami. **Fertilita, gravidita a laktácia:** nie sú k dispozícii žiadne informácie o účinkoch etofylínu na fertilitu. Kvôli nedostatočným skúsenostiam s podávaním etofylínu gravidným a dojčiacim ženám je užívanie lieku Oxyphyllin v priebehu gravidity a dojčenia kontraindikované. **Ovplyvnenie schopnosti viesť vozidlá a obsluhovať stroje:** Oxyphyllin môže nepriaznivo ovplyvniť schopnosť obsluhovať stroje, pracovať vo

výškach alebo viesť vozidlá. V zosilnenej miere to platí pri spolupôsobení alkoholu alebo liekov, ktoré samotné môžu ovplyvňovať schopnosť reakcie. **Nežiaduce účinky:** bolesti hlavy, stavy vzrušenia, tras končatín, nepokoj, nespavosť, zrýchlená, prípadne nepravidelná srdcová činnosť, palpitácie, pokles krvného tlaku, gastrointestinálne ťažkosti, nauzea, vomitus, hnačka, zosilnená diuréza, zmeny sérových elektrolytov, najmä hypokaliémia, vzostup hladín vápnika a kreatinínu v sére, a tiež hyperglykémia a hyperurikémia. V dôsledku zníženého tonusu dolného ezofageálneho sfinkteru sa v noci môže zosilniť už prítomný gastroezofageálny reflux. Nemožno vylúčiť reakcie z precitlivenosti na etofylín. **Predávkovanie:** S predávkovaním Oxyphyllinom nie sú skúsenosti. Etofylín nemá špecifické antidóto. Terapia predávkovania musí byť symptomatická. **Čas použiteľnosti:** 4 roky. **Uchovávanie:** pri teplote do 25 °C v pôvodnom obale na ochranu pred svetlom a vlhkosťou. Chrániť pred mrazom. **Druh obalu a obsah balenia:** PVC/Al blister, papierová škatuľka, písomná informácia pre používateľov, 50 tabliet. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Noventis, s. r. o., Filmová 174, 761 79 Zlín, Česká republika. **Registračné číslo:** 14/0121/69-S. **Dátum prvej registrácie/ predĺženia registrácie:** 30/12/1969/31.3.2009. **Dátum revízie textu:** November 2015

Výdaj lieku je viazaný na lekárske predpis. Tento liek nie je hrađený z prostriedkov verejného zdravotného poistenia. Skôr ako pripravok predpíšete alebo odporučíte, zoznámte sa, prosím, s úplným súhrnom charakteristických vlastností lieku.

Referencie: 'SPC Oxyphyllin

Určené pre osoby oprávnené predpisovať a vydávať lieky.

PREDČASNÁ EJAKULÁCIA

MUDr. Danica Caisová

Ambulancia FAIRA, Košice

Článok prehľadne hodnotí predčasnú ejakuláciu ako jednu z najčastejších funkčných sexuálnych porúch. Poukazuje na definíciu, príčiny vzniku a trvania poruchy, ako aj na možnosti liečby a liečebných prístupov teraz, ako aj v minulosti. Nové prístupy k diagnostike presnejšie hodnotia poruchu, najmä dĺžku poruchy ejakulácie najmä preto, že existujú veľké interindividuálne predstavy o dĺžke trvania pohlavného styku od intromisie do výronu semena.

Ejaculatio precox je latinský výraz pre predčasnú ejakuláciu. O predčasnej ejakulácii hovoríme vtedy, ak muž nedokáže predĺžiť súlož na dlhšie ako jednu minútu. O relatívnej predčasnej ejakulácii hovoríme vtedy, ak súlož trvá síce dlhšie ako jednu minútu, ale dĺžka súložu je pre mužovu partnerku neuspokojivá. Ak súlož trvá kratšie ako tri minúty hovoríme, že ide o *koi-tus brevis* (krátka súlož). Ak dôjde k ejakulácii ešte pred vsunutím penisu do pošvy, hovoríme o *ejaculatio ante portas* (ejakulácia „pred bránami“ alebo *ejaculatio intra portas* (ejakulácia vo vrátnach, v bráne).

Otázkou je, čo je možné považovať za normálnu dĺžku súložu. Vasilčenko udával, že priemerná dĺžka súložu sú dve minúty. V súvislosti s výskumami sexuálnej reaktivity žien bola stanovená potrebná dĺžka súložu na to, aby žena dosiahla orgazmus na osem minút. Znamenalo by to však, že veľká väčšina žien ostane trvalo neuspokojená. Orgazmus je komplex subjektívnych pocitov s variáciami telesných prejavov – ejakulácia je najviditeľnejší prejav mužského orgazmu, u veľkej väčšiny mužov sa objavujú simultánne, väčšina mužov ejakuluje v rozpätí medzi 4 – 10 minútami od intromisie. Aktuálne dáta z prieskumu o sexuálnom správaní obyvateľov Českej republiky uvádzajú priemernú dĺžku súložu medzi 15 až 16 minútami, čo autori prieskumu považujú za nadhodnotené.

TRADIČNÁ DEFINÍCIA PREDČASNEJ EJAKULÁCIE (PE)

Tradičné definície PE majú veľa spoločného. V definíciách sa uvádza krátka latentná doba do ejakulácie, pocit nedostatočnej kontroly, neschopnosť kontrolovať ejakuláciu. Tento stav má negatívne dôsledky na sebavedomie muža, na vzťah a aj na libido.

Tieto tradičné definície sú považované za užitočné pri identifikácii PE, všetky sú založené výhradne na odbornom posudku a nie sú založené na dôkazoch, t. j. kritériá použité na definovanie PE nie sú odvodené z kontrolovaných štúdií.

V evidence-based definícii celoživotnej PE Medzinárodná spoločnosť pre sexuálnu medicínu (ISSM) udáva, že predčasná ejakulácia je mužská sexuálna dysfunkcia charakterizovaná ejakuláciou, ku ktorej dochádza vždy alebo takmer vždy pred vaginálnou penetráciou alebo do jednej minúty po vaginálnej penetrácii, je spojená s neschopnosťou muža dostatočne oddialiť ejakuláciu pri všetkých alebo takmer pri všetkých vaginálnych penetráciách a ktorá je spojená s negatívnymi osobnými dôsledkami, ako je napr. stres, trápenie, frustrácia a/alebo strata sexuálnej intimity s partnerkou, partnerský sexuálny nesúlad.

FYZIOLÓGIA EJAKULÁCIE

Ejakulácia je zložitý psychofyziologický dej, na ktorom sa podieľajú mozgové centrá (napr. n. paragigantocellularis), miecha – sympatické, parasympatické a somatické centrá.

Centrálna regulácia ejakulácie je spojená s účasťou neurotransmiterov najmä serotonínu /5-HT/, ktorý hrá kľúčovú rolu v regulácii ejakulácie. Pre pocho-



penie mechanizmu ejakulácie sú dôležití 5-HT agonisti, ktorí akcelerujú ejakuláciu a 5-HT antagonisti, ktorí ejakuláciu odďaľujú. Do tejto skupiny patria najmä inhibitory spätného vychytávania serotonínu (SSRI, antipsychotiká). Predpokladá sa, že centrálny serotonín (5-HT) má inhibičnú úlohu v nervovej kontrole mužského sexuálneho správania.

ETIOLÓGIA PREDČASNEJ EJAKULÁCIE

Príčiny vzniku predčasnej ejakulácie sú mnohoraké. Telesné, biologické, traumatické, psychické, prípadne kombinácie jednotlivých príčin. Z neurologických ochorení sú to najmä degeneratívne ch., infekčné ch. traumy,



nádorové ochorenia, denervácie/lymfadenektómia, sympatektómia, operácie malej panvy, myelopatie, myelitída, ALS, syringomyélia, periférna neuropatia spôsobená diabetes mellitus. Z príčin je treba spomenúť anatomicko-topické príčiny – lokálne dôvody: patológia prostaty (BPH a jej liečba, prostatitída), operácie prostaty, operácie mechúra, striktúra uretry, uretritída, operácie uretry, vrodené malformácie genitálií, extrofia močového mechúra, hypospádie, epispádie.

V neposlednej rade sú to psychogénne príčiny, akými sú psychotické a neurotické ochorenia, kultúrne a náboženské faktory, obavy z otehotnenia partnerky, vzťahové problémy. Príčinami môžu byť a často aj sú nízka frekvencia pohlavných stykov, strach a úzkosť v priebehu pohlavného styku, návyk na rýchlu ejakuláciu.

Vrodené konštitučné faktory (Metz, 1997): stenická forma predčasnej ejakulácie (muž síce má krátky styk, ale dokáže v sérii po sebe opakovať pohlavný styk aj niekoľkokrát v priebehu pár minút) a astenická forma (muži neistí, váhaví, nepresvedčiví a v istej miere aj sexuálne neobratní).

Rozdelenie:

Celoživotná PE (asi 65 % všetkých mužov, ktorí trpia PE) je chronická sexuálna dysfunkcia, ktorá môže byť prítomná od prvej (alebo takmer prvej) sexuálnej skúsenosti, trvá celý život, môže sa zhoršiť vekom a je charakterizovaná:

ejakuláciou, ktorá nastáva príliš rýchlo pri každom (alebo takmer každom) pohlavnom styku,
ejakuláciou, ktorá nastáva príliš rýchlo s každou (alebo takmer s každou) partnerkou.

Získaná PE – možné príčiny:

anatomické – frenulum breve (krátka uzdička), fimóza (zúženie predkožky), zápalové procesy – prostatitída, panvová bolesť, bolesť spojená s ejakuláciou, erektilná dysfunkcia, hyperplázia prostaty,
hormonálne – hypertyreóza, hyperprolaktinémia, hypotestosteronémia.
Príčinou získanej predčasnej ejakulácie sú tiež nízka frekvencia pohlavného styku, strach a úzkosť v priebehu koitu (pôsobenie vonkajších faktorov, nedostatok súkromia, nedostatok sebadôvery), návyk na rýchlu ejakuláciu (nesprávne masturbačné návyky, nevlúdna, odmietavá partnerka, iná sexuálna orientácia, deviácie ...).

DIAGNOSTIKA PREDČASNEJ EJAKULÁCIE

V diagnostike predčasnej ejakulácie sa zameriavame na čo najpresnejšie zistenie príčiny. Vytvárame pri vyšetrovaní ovzdušie dôvery rešpektujúci intimitu vyšetrovaného muža, jeho ostych a obavy. Zisťujeme anamnézu, definujeme hlavný problém, vykonáme základné lekárske vyšetrenie vrátane laboratórnych vyšetrení a meranie IELT (meria partnerka stopkami). Preverujeme medikamentóznou liečbu a prípadne rekreačné užívanie drog. Pátrame po systémových ochoreniach, operáciách, neurologických alebo metabolických chorobách. Zameriame sa na klinické symptómy – chronológia, distres. Vyšetrujeme sexuálne funkcie – frekvenciu pohlavných stykov, úroveň libida, priebeh vzrušenia, výdatnosť erekcie, schopnosť dosahovať orgazmus a celkovú satisfakciu – spokojnosť s pohlavným životom. Pýtame sa na partnerský sexuálny život a iné sexuálne aktivity, masturbácie, nočný výron semena atď. Mapujeme históriu ejakulačnej poruchy – či je generalizovaná alebo situačná, celoživotná alebo získaná. Zisťujeme aj postejakulačné pocity, prípadne bolesť počas a po pohlavnom styku. Hľadáme kultúrne, náboženské a osobnostné súvislosti.

Vzhľadom na veľkú variabilitu údajov o dĺžke intravaginálnej intromsie a aj riziko relatívnej predčasnej ejakulácie je pre posúdenie dĺžky intravaginálnej penetrácie dôležité presné meranie intravaginálneho ejakulačného latenčného času (IELT). Tento údaj je dôležitý aj preto, že cut-off hodnoty pre IELT definujúce predčasnú ejakuláciu sa výrazne líšia od 1 do 7 minút. IELT – čas

od začiatku vaginálnej penetrácie do začiatku intravaginálnej ejakulácie je objektívnym meradlom času do ejakulácie používaným v klinických hodnoteniach. IELT spravidla meria partnerka (iba jedenkrát) pomocou stopiek.

LIEČBA

Liečba predčasnej ejakulácie si vyžaduje čas, niekedy býva zložitá a náročná, vyžaduje trpezlivosť a dlhodobú zainteresovanosť partnerov. Liečba vyžaduje, aby muž a aj jeho partnerka boli dostatočne disciplinovaní a trpezliví. Mali by počítať s tým, že liečba môže trvať aj niekoľko mesiacov. V liečbe je možnosť vyskúšať niekoľko dostupných modalít alebo je možné ich kombinovať.

V praxi sa užívajú antidepresíva, či už kontinuálne alebo on demand (SSRI, TAD), analgetiká (tramadol), inhibitory PDE5.

Môžeme odporúčať chirurgickú liečbu – frenuloplastiku (nemá jednoznačné terapeutické výsledky), cirkumcíziiu (obriezku), znecitlivujúce gély a spreje, botulotoxín do oblasti bulbospongioznej svaly. Z iných terapeutických možností prichádza do úvahy kontrola ejakulačného reflexu pomocou squeeze techniky, masturbácia pred stykom, kondóm ev. dva. Sexoterapia je dôležitou a potrebnou súčasťou terapie, môže odhaliť skryté vzťahové či osobné problémy, iné erotické preferencie.

Moderná cieleňá liečba PE dapoxetinom predstavuje liečbu on demand – užívanie lieku podľa potreby, nie je určená na liečbu depresie, ale výlučne na liečbu predčasnej ejakulácie.

ZÁVER

Predčasná ejakulácia je po poruchách erekcie druhou najčastejšou sexuálnou dysfunkciou. Negatívne ovplyvňuje emočné prežívanie muža a môže spôsobiť dlhodobý partnerský sexuálny nesúlad až po odmietanie intímneho života partnerkou. Vzhľadom na široké časové rozptýlenie a individuálne potreby uspokojovania partnerky je časové hodnotenie predčasnej ejakulácie stanovené na jednu minútu. Subjektívne hodnotenie dĺžky ejakulácie býva často podhodnotené alebo nadhodnotené, je preto potrebné presné meranie IELT – intravaginálneho ejakulačného času. Rovnako je dôležité pátrať po príčinách predčasnej ejakulácie. Zistené príčiny sú základným predpokladom úspešnej liečby s cieľom zlepšiť partnerské intímne spolužitie.

LITERATÚRA

1. Weiss, P.: Zvěřina, J.: Sexuální chování v ČR: Situace a trendy. Portál, Praha 2001
2. Zvěřina, J.: Sexuologie /nejen/ při lékaře. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2003, 288s.
3. Ellis, A.: Ako milovať: Smena, 1970
4. Kratochvíl, S.: Léčení sexuálních dysfunkcí. Praha: Grada Publishig, 1999, 252s.

VÄČŠIA KONTROLA
NAD EJAKULÁCIOU,
VIAC SPOKOJNOSTI
S POHLAVNÝM STYKOM*1


Priligy®
Dapoxetín

Priligy® 30 mg filmom obalené tablety, Priligy® 60 mg filmom obalené tablety

Liek na vnútorné použitie. **Liečivo:** Jedna filmom obalená tableta obsahuje dapoxetíniumchlorid, čo predstavuje 30 mg alebo 60 mg dapoxetínu. **Pomocná látka so známym účinkom:** laktóza. **Terapeutické indikácie:** Priligy je určený na liečbu predčasnej ejakulácie (PE) u dospelých mužov vo veku 18 až 64 rokov. **Dávkovanie:** Odporúčaná úvodná dávka pre všetkých pacientov je 30 mg, užíva sa približne 1 až 3 hodiny pred sexuálnou aktivitou. Liečba liekom Priligy sa nemá začať použitím 60 mg dávky. Priligy sa nesmie užívať častejšie ako jedenkrát za 24 hodín. **Kontraindikácie:** Predtílivosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok, závažné patologické srdcové ochorenia, ako: zlyhanie srdca (NYHA trieda II-IV), poruchy vodivosti ako AV blok alebo syndróm chorého sinusu, závažné ischemické ochorenie srdca, závažné ochorenie chlopní, synkopa, mánia alebo ťažká depresia v anamnéze, súčasná liečba inhibítormi monoaminoxidázy (IMAO), súčasná liečba tiordiazínom, inhibítormi spätného vychytávania serotonínu, vysoko účinnými inhibítormi CYP3A4 ako ketokonazol, itrakonazol, ritonavir, sachinavir, telitromycín, nefazodón, nefinavir, atazanavir. **Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:** Priligy sa nemá predpisovať mužom, u ktorých nebola diagnostikovaná predčasná ejakulácia. V prípade, že je v anamnéze zaznamenaná alebo existuje podozrenie na ortostatickú reakciu, liečba liekom Priligy sa treba vyhnúť. Užívanie Priligy s "rekreačnými" drogami so sedatívnymi vlastnosťami ako sú opiáty a benzodiazepíny, môže zvýšiť ospalosť a závraty. Kombinovanie alkoholu s dapoxetínom môže zvýšiť neurokognitívne účinky, ktoré súvisia s alkoholom a tiež môže zvýrazniť neurokardiogénne nežiaduce účinky ako synkopa, a tým zvýšiť riziko náhodného poranenia. Priligy sa nemá používať u osôb mladších ako 18 rokov. **Fertilita, gravidita a laktácia:** Priligy nie je určený pre ženy. **Ovplyvnenie schopnosti viesť vozidlá a obsluhovať stroje:** Priligy má malý alebo mierny vplyv na schopnosť viesť vozidlá alebo obsluhovať stroje. U subjektov liečených dapoxetínom v klinických štúdiách boli hlásené: závrat, poruchy pozornosti, synkopa, rozmazané videnie a somnolencia. Preto musia byť pacienti upozomení, aby sa vyhli situáciám, pri ktorých môže dôjsť k poraneniu, vrátane vedenia vozidiel a obsluhy nebezpečných strojov. **Nežiaduce účinky: veľmi časté:** závrat, bolesť hlavy, nauzea, **časté:** úzkosť, agitovanosť, nepokoj, insomnie, abnormálne sny, zníženie libida, somnolencia, porucha pozornosti, tremor, parastézia, rozmazané videnie, tinnitus, sčervenanie tváre, kongescia dutín, zívanie, hnačka, vracanie, zápcha, bolesť brucha, bolesť v hornej časti brucha, dyspepsia, flatulencia, žalúdočná nevolnosť, distenzia brucha, sucho v ústach, hyperhidróza, erektilná dysfunkcia, únava, podráždenosť, zvýšenie krvného tlaku, **menej časté:** depresia, depresívna nálada, euforická nálada, zmena nálady, nervozita, ľahostajnosť, apatia, stav zmätenosti, dezorientácia, abnormálne myšlienky, hypervigilancia, poruchy spánku, problém so zaspávaním, budenie sa, nočné mory, bruxizmus, strata libida, anorgazmia, synkopa, vazovagálna synkopa, posturálny závrat, akatýzia, dysgeúzia, hypersomnia, letargia, sedácia, znížená úroveň vedomia, mydriáza, bolesť oka, poruchy videnia, vertigo, sinusová zástava, sinusová bradykardia, tachykardia, hypotenzia, systolická hypertenzia, návaly tepla, bolesť brucha, bolesť v epigastriu, svrbenie pot, zlyhanie ejakulácie, porucha mužského orgazmu, parestézia mužských genitálií, asténia, pocit tepla, pocit paniky, abnormálny pocit, pocit opitosti, zvýšenie srdcového rytmu, zvýšenie diastolického krvného tlaku, zvýšenie ortostatickeho krvného tlaku, zriedkavé: náhlový závrat, náhle zaspávanie, urgentné vyprázdnovanie. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Berlin-Chemie AG (Menarini Group), Glienicke Weg 125, 12489 Berlín, Nemecko. **Posledná revízia textu:** 02/2014. **Spôsob výdaja lieku:** na lekársky predpis. Pred predpísaním lieku oboznáňte sa, prosím, s úplnou informáciou o lieku v Súhne charakteristických vlastností lieku. **Dátum výroby materiálu:** október 2017

Pre zabezpečenie správneho užívania prípravku Priligy a na predchádzanie rizika synkopy je k dispozícii informačná brožúra pre pacientov. Materiály je možné objednať si u spoločnosti Berlin-Chemie AG alebo vyžiadať od medicínskeho reprezentanta spoločnosti.

* terapia dapoxetín vs. placebo

1. Mc Carthy EJ et al. Core Evidence 2012;7:1-14.

Zastúpenie v SR: Berlin-Chemie AG, Palisády 29, 811 06 Bratislava, tel.: 02/5443 0730, fax: 02/5443 0724, e-mail: slovakia@berlin-chemie.com

Tento materiál je určený pre odbornú verejnosť.

 **BERLIN-CHEMIE
MENARINI**

ANTIOXIDAČNÁ OCHRANA BUNIEK A JEJ VÝZNAM V PREVENCII OCHORENÍ

Odborná redakcia Edukafarm

Základným etiopatogenetickým faktorom mnohých ochorení je chronický zápalový proces. Ako ukázal moderný medicínsky výskum, jednou z významných príčin chronického zápalu je oxidačný stres, ktorý vzniká v situácii, keď je v organizme prebytok reaktívnych zlúčenín kyslíka (reactive oxygen species, ROS) a nedostatok antioxidantov - látok, ktorých funkciou je odstraňovať prebytočné ROS. K vzniku oxidačného stresu prispieva aj znečistené životné prostredie a prevládajúci nezdravý životný štýl súčasnej civilizácie.

Oxidačný stres je nielen príčinou chronického zápalu, ale tkanivá postihnuté týmto zápalom produkujú vo zvýšenej miere ďalšie ROS, a tým sa oxidačný stres ďalej prehĺbuje, na jeho neutralizáciu sa spotrebúvajú ďalšie antioxidanty a zvyšuje sa tak ich deficit. Nedostatok antioxidantov je teda nielen príčinou, ale aj dôsledkom chronického zápalového procesu. Je dokázané, že celý rad ochorení (napríklad poruchy imunity, nervové či kardiovaskulárne ochorenia) je kauzálne prepojený s chronickým zápalom, oxidačným stresom a nedostatkom antioxidantov, predovšetkým vitamínu C.¹⁻⁴ Veľmi častý je výskyt subklinického deficitu tohto vitamínu. Suplementácia vitamínu C má preto veľký význam pre udržanie fyziologických funkcií a zabránenie vzniku chorôb, ktorých príčinou je oxidačný stres. Má teda význam preventívny, ale v situácii ohrozenia oxidačným stresom aj liečebný.

Vitamín C je nenahraditeľný pre celý rad základných fyziologických funkcií organizmu vrátane imunity, tvorby a ochrany spojivového tkaniva, pre potlačenie oxidačného stresu poškodzujúceho integritu buniek rôznych systémov, pre prevenciu chronického zápalu a degeneratívnych zmien, znižuje riziko mnohých patologických stavov. Uvedieme podrobnejšie niektoré príklady jeho zásadného významu pre podporu funkcií organizmu.

PODPORA IMUNITY

Vitamín C priaznivo ovplyvňuje celý rad zložiek vrodenej a získanej imunity. Je antioxidantom ochraňujúcim bunky imunitného systému proti ROS, imunitu však podporuje aj ďalšími mechanizmami.

Ako kofaktor mnohých enzýmov sa podieľa na udržaní kožnej aj epitelovej bariérovej funkcie, ktorá tvorí významnú súčasť imunity. Vitamín C zlepšuje odolnosť a schopnosť regenerácie kože, a to predovšetkým vplyvom na fibroblasty. Priaznivo ovplyvňuje aj ďalšie zložky bariérovej funkcie - epitelu a endotelu.

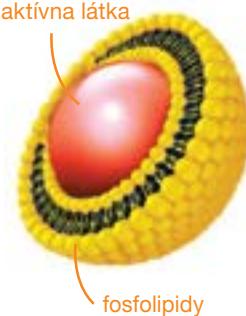
Jedným z mechanizmov je zníženie expresie faktora VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) a jeho receptora VEGF-R a ďalej harmonizujúci vplyv na syntézu oxidu dusnatého (NO), ktorý bráni vzniku reaktívnych zlúčenín dusíka (RNS). Vitamín C je ďalej dôležitý pre správnu funkciu fagocytov. Tieto bunky používajú pre svoju funkciu vnútornú produkciu ROS proti intracelulárnemu patogénom, ale ROS sú aj cytotoxické a poškadzujú aj samotné fagocyty. Tomuto poškodeniu vitamín C zabraňuje. Vitamín C ochraňuje aj ďalšie typy leukocytov pred ROS, zároveň pôsobí protiapoptoticky, predlžuje teda ich životnosť. Pri deficite vitamínu C je funkcia leukocytov narušená aj následkom porušeného intracelulárneho metabolizmu železa. Pri nedostatku vitamínu C sa kumulujú v cytoplazme ióny trojmocného železa, ktoré poškadzujú vnútrobunkové štruktúry a narúšajú funkciu leukocytov. Vitamín C aktivuje NK bunky (Natural Killers), zvyšuje ich proliferáciu, reakciu na patogénne mikroorganizmy a schopnosť tieto mikroorganizmy zabíjať. Vitamín C ďalej stimuluje diferenciáciu lymfocytov Th0 do subsetu Th1, ktorý je významným producentom interferónu gamma, cytokínu, ktorý má zásadný význam pre prirodzenú aj získanú imunitu proti vírusovému aj bakteriálnemu infekciám. Vitamín C podporuje získanú (adaptívnu) imunitu aj tým, že zlepšuje reakciu B-lymfocytov na antigénne podnety. B-lymfocyty sú producentmi protilátok



a vitamín C tieto bunky ochraňuje nielen pred ROS a RNS, ale aj pred apoptózou. Vitamín C mení tzv. lymfocytárny proteóm (súbor produkovaných protilátok), napr. podporuje prepnutie od IgE (charakteristických pre alergie) k triede IgG, a tým znižuje riziko rozvoja alergie. Vitamín C však dokáže zároveň tmiť nadmernú aktiváciu imunitného systému, a tým chráni tkanivá pred poškodením. Zasahuje napríklad priaznivo do syntézy prozápalových cytokínov a expresie adhézných molekúl tak, že zápalové zmeny prebiehajú funkčne a bránia prechodu do chronickej, poškodzujúcej formy. Vitamín C má teda vplyv na mnoho komponentov adaptívnej aj vrodenej zložky imunitného systému. Pri zápalovej reakcii spojenjej napr. s infekciou sa hladina vitamínu C rýchlo znižuje, preto je pre ochranu imunitných buniek dôležitá dostatočná suplementácia na dosiahnutie účinných plazmatických hladín.⁵

LIPOZÓM

aktívna látka



fosfolipidy

PODPORA PROTINÁDOROVEJ LIEČBY

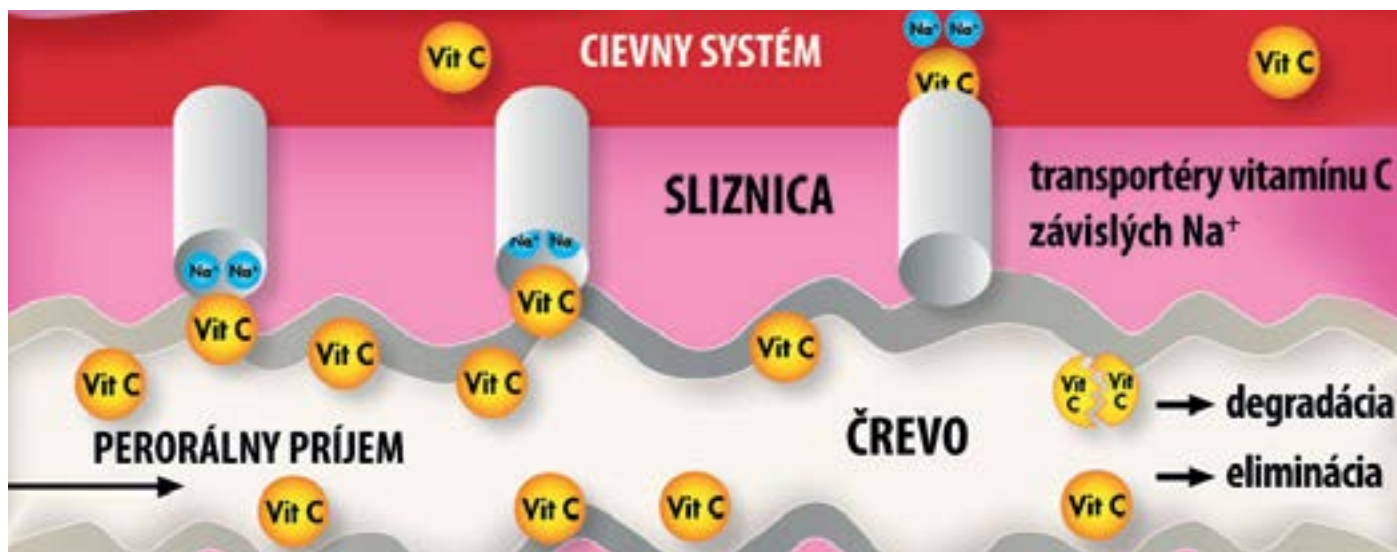
Príkladom užitočnej funkcie vitamínu C pre zachovanie fyziologickej funkcie buniek (tkanív, orgánov) je jeho komplementárne podávanie onkologickým pacientom v priebehu protinádorovej liečby. Súvisí to s rolou oxidačného stresu pri týchto ochoreniach a s mechanizmami, ktorými vitamín C podporuje protinádorovú imunitu. Oxidačný stres oslabuje imunitu (aj protinádorovú), spôsobuje chronické zápalové zmeny a podieľa sa na kancerogéneze.⁶ Na rozdiel od profylaktického podávania vitamínu C je na účinnú liečbu stavov spojených s oxidačným stresom (medzi tieto stavy patria nádorové ochorenia) nevyhnutné výrazné navýšenie plazmatickej koncentrácie askorbátu oproti fyziologickej koncentrácii.⁷

Okrem svojho antioxidantného pôsobenia na zdravé tkanivá vitamín C podporuje protinádorovú imunitu, napr. tým, že zvyšuje MHC class I expresiu na nádorových bunkách, a tým aj rozpoznateľnosť týchto buniek T-lymfocytmi, čím podporuje cytotoxické pôsobenie T-lymfocytov. Ďalej znižuje aktivitu niektorých prozápalových cytokínov, čo má význam pre zníženie zápalovej aktivity, ktorá hrá spolu s oxidačným stresom úlohu v etiológii malígnych ochorení.^{8,9} Vzhľadom na obmedzené vstrebávanie bežných perorálnych foriem vitamínu C je na dosiahnutie takých koncentrácií vhodné intravenózne podanie vysokých dávok,¹⁰ ďalšou možnosťou dosiahnutia vyšších hladín je lipozomálna forma, prostredníctvom ktorej je možné dosiahnuť vyššie plazmatické hladiny.

Bolo preukázané, že onkologickí pacienti trpia často deficitom vitamínu C, ktorý dosahuje preskorbutické až skorbutické úrovne.¹¹ Vďaka nedostatku vitamínu C je onkologický pacient vo zvýšenej miere vystavený oxidačnému stresu, ktorý podporuje malígnu transformáciu buniek, a tým negatívne ovplyvňuje účinnosť základnej onkologickej liečby. Navyše táto liečba samotná prehĺbuje ďalej oxidačný stres. Vzhľadom na uvedený deficit a vysoký oxidačný stres je zabezpečenie vysokej hladiny vitamínu C vhodným doplnením protinádorovej liečby.¹²



Obrázok 1. Vstrebávanie bežných p. o. foriem vitamínu C z čreva do krvi je limitované nevelkou kapacitou transportérov SVCT1,2 v črevnej stene. Z hľadiska p. o. foriem prináša perspektívne riešenie lipozomálna forma vitamínu C.



OCHRANA SPOJIVOVÉHO TKANIVA A POHYBOVÉHO SYSTÉMU



Pri ochoreniach pohybového systému hrá dôležitú úlohu chronický zápal, na ktorom sa výrazne podieľa oxidačný stres. V liečbe týchto chorôb je preto veľmi dôležitá antioxidantná ochrana postihnutých tkanív. Túto úlohu plní vitamín C, ktorý pôsobí pri oxidačnom strese ako účinný zametač ROS. Vitamín C má však pre pohybový aparát i ďalší základný význam: je nenahraditeľným kofaktorom enzýmu prolylhydroxylázy pri syntéze kolagénu. Tento enzým umožňuje premenu prokolagénu na kolagén. Pri nedostatku vitamínu C sa

radikálne znižuje intracelulárna syntéza kolagénu vo fibroblastoch. K správnej extracelulárnej modifikácii molekuly kolagénu je tiež potrebný vitamín C, pri jeho nedostatočnej hladine sa zvyšuje tuhosť vzniknutého spojiva a dochádza k patologickej fibrotizácii. Dostatočná hladina vitamínu C je teda potrebná pre adekvátny stav spojivového tkaniva. Kolagén syntetizovaný za prítomnosti vitamínu C sa zúčastňuje aj hojivých procesov, takže vitamín C je dôležitý aj pre adekvátny priebeh hojenia (napr. tráum pohybového systému). Pri chronických zápaloch (napr. reumatoidnej artritide) dochádza v tkanivách k zníženiu kapacity pre regeneráciu askorbátu a vzniká výrazný systémový deficit vitamínu C. Ten je vhodné vykompenzovať suplementáciou takej formy vitamínu C, ktorá vedie k čo najvyššej biologickej dostupnosti kyseliny askorbovej. Dostatočne vysoké systémové hladiny vitamínu C sú žiaduce aj po operáciách či zraneniach pohybového aparátu, kedy tiež stúpa potreba vitamínu C, vďaka zvýšenej spotrebe pri hojivých procesoch (v súvislosti so zvýšenou potrebou pre biosyntézu kolagénu pre podporu hojenia rán a zvýšeným dopytom imunitného systému).^{13,14}

NEUROPROTEKTÍVNA ÚLOHA

Dostatočné koncentrácie vitamínu C tiež zmiernujú prejavy stresu. Vitamín C zvyšuje toleranciu stresu a ovplyvňuje pozitívne krvný tlak a hladinu kortizolu.¹⁵ Táto skutočnosť je vysvetliteľná o. i. neuroprotektívnou funkciou vitamínu C a jeho významom pre funkciu endotelu. Okrem deficitu energie a neurotransmiterov sú pri depresiách pozorované neurodegeneratívne procesy. Tie môžu byť vo vysokej miere spôsobené oxidačným stresom, ktorý poškodzuje štruktúru nervového tkaniva a hrá významnú úlohu v progresii ochorenia. Bolo preukázané, že depresívna porucha býva spojená s oxidačným stresom a deficitnou plazmatickou hladinou vitamínu C.¹⁶ Oxidačný stres koreluje so závažnosťou depresívnej symptomatiky. Obnovenie antioxidantnej kapacity je preto veľmi dôležité. Chronický sub-

klinický zápal, ktorý vzniká pri oxidačnom strese, zvyšuje riziko depresie a udržuje jej progresiu. Oxidačný stres je dôležitým patofyziologickým faktorom pri vzniku syndrómu vyhorenia a chronického únavového syndrómu. Za spúšťač syndrómu vyhorenia sa pokladá dlhodobý stres, ktorý je sprevádzaný prooxidatívnymi a prozápalovými procesmi. Bola preukázaná účinnosť podávania vysokých dávok vitamínu C pri stavoch únavy a vyčerpania.¹⁷

PODPORA KARDIOVASKULÁRNEHO SYSTÉMU

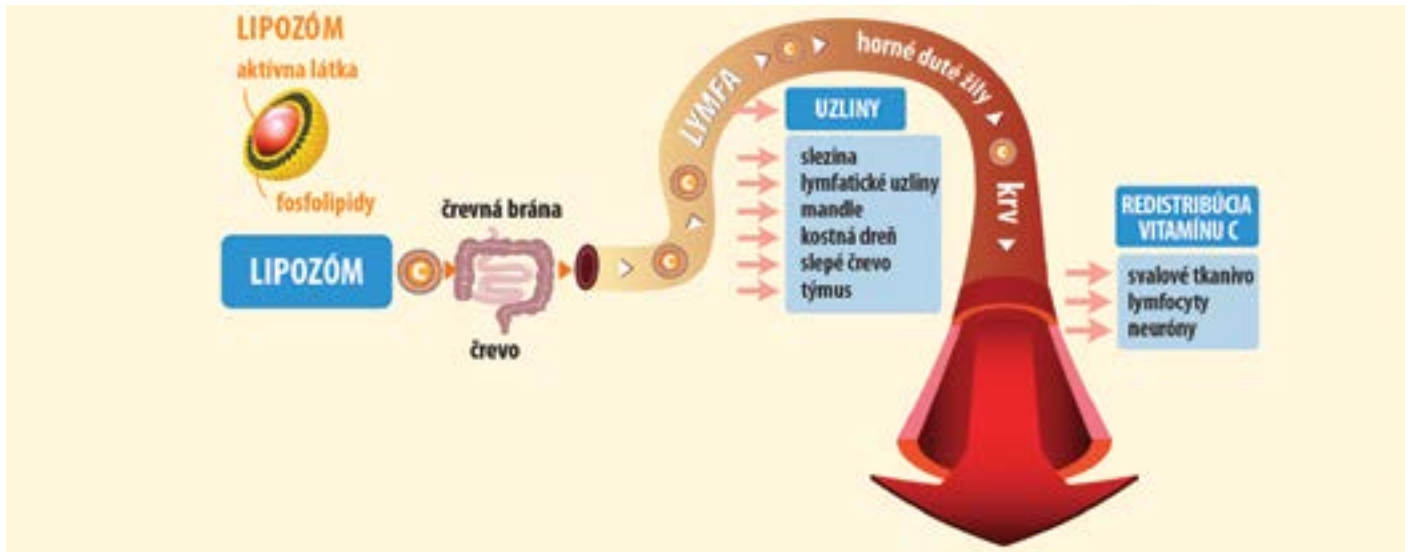
Kardiovaskulárne choroby sú v úplnej väčšine spôsobené aterosklerotickým procesom. K rozvoju aterosklerózy dochádza následkom endotelálnej dysfunkcie so zníženou dostupnosťou oxidu dusnatého (NO). Pri vzniku tohto stavu hrá významnú úlohu chronický zápal nízkeho stupňa. K jeho rozvoju prispieva oxidačný stres, ktorý poškodzuje cievy a kontinuálne spotrebovávajú telu vlastné antioxidanty, čo vedie napr. k chronickému nedostatku vitamínu C. Vitamín C je rozhodujúci pre zdravie ciev, pretože chráni pred oxidačným stresom, zabezpečuje syntézu kolagénu, zvyšuje biologickú dostupnosť NO. Štúdie potvrdzujú, že trvalý subklinický deficit vitamínu C pôsobí proaterogénne, narúša metabolizmus tukov a podporuje vznik endotelálnej dysfunkcie. Vitamín C ako antioxidant chráni cievny endotel, posilňuje tvorbu NO.¹⁸

ÚLOHA VITAMÍNU C V LIEČBE BOLESTI

Vitamín C hrá významnú úlohu vo vnímaní bolesti. Muskuloskeletálna bolesť patrí medzi základné príznaky výrazného deficitu vitamínu C (skorbutu). Novší výskum ukázal súvislosť medzi zníženou hladinou vitamínu C a spinálnou bolesťou. Ako ukázala práca k tejto téme z roku 2017,¹⁹ sú k dispozícii dôkazy, že podávanie vitamínu C pri určitých patologických stavoch má analgetické účinky. Prevalencia nedostatku vitamínu C je u niektorých skupín pacientov vysoká, napr. pri infekčných a onkologických ochoreniach, u osôb po zranení či operácii. Rad klinických štúdií ukázal, že podávanie vitamínu C pacientom s chronickými bolestivými syndrómami pôsobí analgeticky. Napríklad u pacientov s postherpetickou neuralgiou a u onkologických pacientov bol preukázaný analgetický efekt vysokých dávok vitamínu C. Autori citovanej práce¹⁹ uvádzajú, že jedným z mechanizmov tohto analgetického pôsobenia je úloha vitamínu C ako kofaktora biosyntézy amidovaných opioidových peptidov. Vitamín C je totiž kofaktorom peptidylglycín alfaamidujúcej monooxygenázy (PAM), významného enzýmu nevyhnutného pre syntézu neuropeptidov a hormónov. Táto úloha vitamínu C bola potvrdená v štúdiách, ktoré preukázali zníženú spotrebu opioidových analgetík u osôb, ktorým sa podával vysokodávkovaný infúzný vitamín C (napr. u pacientov po operáciách či u onkologických pacientov). Autori uvedenej práce



Obrázok 2. Lipozomálny vitamín C sa vstrebáva dvojakou cestou: Peyerovými plakmi v črevnej stene a prostredníctvom enterocytov transportovaný lymfatickým systémom do krvi.



konštatujú, že vitamín C sa javí ako účinná komplementárna analgetická terapia pre niektoré špecifické skupiny pacientov.¹⁹

PROBLÉM VSTREBÁVANIA VITAMÍNU C A MOŽNOSTI RIEŠENIA

Je dokázané, že zabezpečenie dostatočne vysokej hladiny kyseliny askorbovej v plazme vedie k obnove fyziologických funkcií, čo má zásadný význam pre ochranu pred rozvojom ochorení, pri ktorých hrá úlohu oxidačný stres.^{20,23}

Vzhľadom k častému deficitu vitamínu C a v prítomnosti oxidačného stresu je potrebné zabezpečiť výrazný vzostup plazmatických hladín.²⁴ Pri perorálnej aplikácii bežných liekových foriem je však vstrebávanie obmedzené nevelkou kapacitou transportérov (SVCT1 a 2) v črevnej stene.^{25,27} Prebytočné množstvo vitamínu, ktoré sa po orálnom požití nedokáže vstrebáť, je vylúčené stolicou. Dosiachnutie dostatočných plazmatických hladín rádovo v milimóloch je možné intravenóznym podávaním vysokých dávok vitamínu C.²⁷ Infúzna aplikácia sa podáva v určitej frekvencii a vyžaduje udržanie plazmatických hladín v čase medzi jednotlivými vnútrožilovými aplikáciami. Preto sa hľadajú také liekové formy, ktoré by umožnili dosiahnuť vyššie plazmatické hladiny pri perorálnej aplikácii, a tak sa vyhnúť obmedzeniam spôsobeným črevnými transportérmi. V tomto smere sa ako perspektívne riešenie javí tzv. lipozomálna forma vitamínu C, ktorá

Obrázok 3. Oxidačný stres v organizme má za následok zhoršenie bunkovej funkcie, dlhodobé zvýšenie produkcie prozápalových cytokínov a vznik chronických zápalových zmien, ktoré vedú k vzniku kardiovaskulárnych chorôb, cukrovky, autoimunitných, neurodegeneratívnych, onkologických a ďalších ochorení.



umožňuje oproti bežným perorálnym formám vstrebanie vyššieho podielu z podaného vitamínu C. Táto forma je teraz na našom trhu dostupná v prípravku Lipo-C-Askor.

CHARAKTERISTIKA LIPOZOMÁLNEHO VITAMÍNU C

Ako bolo uvedené, vitamín C (kyselina askorbová) je pre ľudský organizmus nevyhnutná látka, potrebná nielen na zabezpečenie radu základných metabolických procesov a syntézu nevyhnutných látok, ako je kolagén a neurotransmitery, ale navyše patrí k najefektívnejším antioxidantom, potrebným na prevenciu a neutralizáciu oxidačného stresu. Tento vitamín je potrebný na zabezpečenie viacerých základných funkcií organizmu, prispieva napr. k normálnej funkcii imunitného a nervového systému, k tvorbe kolagénu, ktorý je dôležitý pre hojenie a pevnosť tkanív. Na vyrovnanie značného deficitu vitamínu C, ktorý je spojený s oxidačným stresom a chronickým zápalovým procesom, je potrebné dosiahnutie vyšších hladín, ako umožňujú bežné perorálne prípravky, u ktorých je vstrebávanie z čreva obmedzené. Vyššie vstrebávanie umožňuje tzv. lipozomálna technológia použitá pri výrobe prípravku Lipo-C-Askor. Lipozómy sú duté mikroskopické guľôčky ohraničené fosfolipidovou dvojvrstvou. K výhodám lipozomálnych foriem liečiv patrí urýchlená a vyššia absorpcia z čreva, väčšia stabilita liečiva, ochrana čreva pred potenciálne dráždivými látkami a väčšia biologická dostupnosť účinnej látky. Lipozomálne prípravky vďaka výhodným fyzikálno-chemickým vlastnostiam membránových komponentov zaisťujú vysokú účinnosť liečiv a optimálne farmakokinetické charakteristiky. Navyše sa vyznačujú dobrou znášanlivosťou a vysokou mierou bezpečnosti. Encapsulácia liečiva do lipozómov tiež zabraňuje rýchlej biotransformácii liečiv v pečeni a spomaľuje ich elimináciu.²⁷⁻³¹

Napríklad v prípravku Lipo-C-Askor je vitamín C obalený lipozomálnym obalom – vrstvou prírodných fosfolipidov. V priebehu vstrebávania z čreva táto lipozomálna vrstva poskytuje vitamínu C ochranný kryt. Lipozomálne prípravky sa absorbujú dvojakou cestou: sú vychytávané Peyerovými plakmi v črevnej stene (prostredníctvom špecializovaných epitelových M-buniek, ktoré sú súčasťou slizničného imunitného systému) a okrem toho prostredníctvom enterocytov, odkiaľ sú transportované lymfatickým systémom. Hydrofóbne lipidové molekuly lipozomálneho obalu stimulujú produkciu chylomikrónov v enterocytoch a podporujú tak zvýšený transport obsiahnutého liečiva lymfatickým systémom do krvi.³² Tu dochádza k rozpadu chylomikrónov, k postupnému uvoľňovaniu vitamínu C z lipozomálneho obalu a ďalšiemu transportu do cieľových tkanív.^{33,34} Lipozomálna forma vitamínu C oproti bežným perorálnym formám tak umožňuje dokonalejšiu absorpciu kyseliny askorbovej, dosiahnutie niekoľkonásobne vyšších plazmatických hladín^{35,36}



a vďaka vyššej biologickej dostupnosti i väčšie využitie v cieľových tkanivách (napr. v imunitnom a nervovom systéme). Lipozomálna forma vitamínu C dokáže zaistiť vysokú hladinu kyseliny askorbovej v organizme na dlhšiu dobu a vitamín C obsiahnutý v prípravku sa tak optimálne zužitkuje. Vďaka lipozomálnemu obalu a efektívnej absorpcii je prípravok zároveň šetrný k tráviacemu traktu. Okrem vitamínu C je v prípravku obsiahnutý extrakt zo šípok a bioflavonoidy z citrusových plodov, ktoré podporujú základný účinnok prípravku.

OBLASTI POUŽITIA

Vitamín C prispieva k ochrane buniek pred oxidačným stresom, zabezpečeniu normálnych funkcií imunitného systému, k normálnej tvorbe kolagénu (napr. pre normálnu funkciu krvných ciev, kostí a chrupaviek), k normálnej funkcii nervového systému a normálnej psychickej činnosti, k zníženiu miery vycerpania, prispieva k normálnemu energetickému metabolizmu a zvyšuje vstrebávanie železa.

KLINICKÉ ŠTÚDIE

Prednosti lipozomálnych foriem vitamínu C, pokiaľ ide o dosiahnutie vyšších plazmatických hladín, boli overované v klinických štúdiách. Napríklad v štúdií uskutočnenej v roku 2015 bola porovnávaná lipozomálna forma vitamínu C s tradičnou perorálnou formou (kapsule) vitamínu C u zdravých osôb vo veku 21–65 rokov. Výsledky ukázali, že vitamín C je v lipozomálnej forme absorbovaný v podstatne väčšej miere, a vďaka tomu sa dosahuje významnejšie zvýšenie plazmatických hladín kyseliny askorbovej. Trvanie zvýšených hladín je tiež dlhšie pri lipozomálnej forme ako pri bežných kapsulách, vyššia je aj biologická dostupnosť vitamínu C; z toho vyplýva aj potenciál širšej distribúcie do biologických kompartmentov. Lipozomálna forma bola v štúdií hodnotená ako úplne bezpečná, neobjavili sa žiadne nežiaduce účinky.³⁵

V štúdií publikovanej v roku 2016,³⁶ do ktorej boli zaradené zdravé osoby vo veku 45 až 70 rokov, bolo preukázané, že perorálne podanie lipozomálneho prípravku viedlo k dosiahnutiu vyšších plazmatických hladín, ako tomu bolo u bežného perorálneho prípravku s porovnateľným obsahom vitamínu C. Podanie lipozomálneho vitamínu C umožnilo vyššiu biologickú dostupnosť kyseliny askorbovej. Autori štúdie pripomínajú, že vyššie hladiny vitamínu C môžu viesť nielen k účinnej ochrane tkanív pred oxidačným stresom a chorobami, ktoré vznikajú na podklade chronického zápalu, ale aj k zlepšeniu ostatných procesov, v ktorých fyziologickom priebehu hrá úlohu vitamín C. Navyše podľa autorov samotné fosfolipidy obsiahnuté v stene lipozomálnych častíc môžu mať priaznivé účinky, ako príklad uvádzajú pôsobenie fosfatidylcholínu proti progresii demencie.^{37–39}

LITERATÚRA

1. Lunec J, Blake DR. The determination of dehydroascorbic acid and ascorbic acid in the serum and synovial fluid of patients with rheumatoid arthritis (RA). *Free Radic Res Commun* 1985;1:31–39.
2. Shanmugasundaram K, Kumar S, et al. Excessive free radical generation in the blood of children suffering from asthma. *Clinica Chimica Acta* 2001;305:107–114.
3. Long CL, Maull KI, et al. Ascorbic acid dynamics in the seriously ill and injured. *J Surg Res* 2003;109:144–148.
4. Frikke-Schmidt H, Lykkesfeldt J. Role of marginal vitamin C deficiency in atherogenesis: in vivo models and clinical studies. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 2009;104:419–433.
5. D. Holmannová, M. Koláčková, J. Krejsek Fyziologická úloha vitamínu C ve vzťahu ke složkám imunitního systému. *Vnitř Lék* 2012; 58(10): 743–749.
6. Klaunig JE, Kamendulis LM. The role of oxidative stress in carcinogenesis. *Ann Rev Pharmacol Toxicol* 2004;44:239–267.
7. Härtel C, Strunk T, Bucsky P, et al. Effects of vitamin C on intracytoplasmic cytokine production in human whole blood monocytes and lymphocytes. *Cytokine* 2004;7:27:101–6.
8. Lee WJ. The prospect of vitamin C in cancer therapy. *Immune Netw* 2009;9:147–152.
9. Mikirova N, Casciari J, Rogers A, et al. Effect of high-dose intravenous vitamin C on inflammation in cancer patients. *J Transl Med* 2012;10:189.
10. Padayatty SJ, Sun H, Wang Y, et al. Vitamin C Pharmacokinetics: Implications for Oral and Intravenous Use. *Ann Intern Med*. 2004;140:533–537.
11. Mayland CR, Bennett MI, Allan K. Vitamin C deficiency in cancer patients. *Palliat Med* 2005;19:17–20.
12. Padayatty SJ, Sun AY, Chen Q, et al.: Vitamin C: intravenous use by complementary and alternative medicine practitioners and adverse effects. *PLoS One* 2010;5:e11414
13. Chang Z, Huo L, Li P, et al. Ascorbic acid provides protection for human chondrocytes against oxidative stress. *Mol Med Rep* 2015;12:7086–92.
14. Mohammed BM, Fisher BJ, Kraskauskas D, et al. Vitamin C promotes wound healing through novel pleiotropic mechanisms. *Int Wound J* 2016;13:572–84.
15. Brody S, R. Preut, et al. A randomized controlled trial of high dose ascorbic acid for reduction of blood pressure, cortisol, and subjective responses to psychological stress. *Psychopharmacology(Berl)* 2002;159:319–324.
16. Beaune G, C. Martin, et al. [Vitamin C measurements in vulnerable populations: 4 cases of scurvy]. *Ann Biol Clin (Paris)* 2007;65:65–69.
17. Suh, S. Y., W. K. Bae, et al. Intravenous Vitamin C Administration Reduces Fatigue in Office Workers: A Double-blind Randomized Controlled Trial. *Nutr J* 2012;11:7.
18. Sherman, D. L., J. F. Keane, Jr., et al. Pharmacological concentrations of ascorbic acid are required for the beneficial effect on endothelial vasomotor function in hypertension. *Hypertension* 2000;35:936–941.
19. Carr AC, McCall C. The role of vitamin C in the treatment of pain: new insights. *JTransl Med* 2017;15:77.
20. Eskurza I, Monahan KD, Robinson JA, et al. Effect of acute and chronic ascorbic acid on flow-mediated dilatation with sedentary and physically active human ageing. *J Physiol* 2004;556(pt 1):315–324.
21. Hirashima O, Kawano H, Motoyama T, et al. Improvement of endothelial function and insulin sensitivity with vitamin C in patients with coronary spastic angina: possible role of reactive oxygen species. *J Am Coll Cardiol* 2000;35:1860–1866.
22. Ling L, Zhao SP, Gao M, Zhou QC, Li YL, Xia B. Vitamin C preserves endothelial function in patients with coronary heart disease after a high-fat meal. *Clin Cardiol* 2002;25:219–224.
23. Taddei S, Viridis A, Ghiadoni L, et al. Vitamin C improves endothelium-dependent vasodilation by restoring nitric oxide activity in essential hypertension. *Circulation* 1998;97:2222–2229.
24. Levine M, Padayatty SJ, Espey MG. Vitamin C - a concentration-function approach yields pharmacology and therapeutic discoveries. *Adv Nutr* 2011;2:78–88.
25. Levine M, Rumsey SC, Daruwala R, et al. Criteria and recommendations for vitamin C intake. *JAMA* 1999;281:1415–1423.
26. Wang Y, Mackenzie B, Tsukaguchi H, et al. Human vitamin C (L-ascorbic acid) transporter SVCT1. *Biochem Biophys Res Commun* 2000;267:488–494.
27. Padayatty SJ, Sun H, Wang Y, et al. Vitamin C pharmacokinetics: implications for oral and intravenous use. *Ann Intern Med* 2004;140:533–537.
28. Kraft JC, Freeling JP, Wang Z, et al. Emerging research and clinical development trends of liposome and lipid nanoparticle drug delivery systems. *J Pharm Sci* 2014;103:29–52.
29. Rogers JA, Anderson KE. The potential of liposomes in oral drug delivery. *Crit Rev Ther Drug Carrier Syst* 1998;15:421–480.
30. Woodley JF. Liposomes for oral administration of drugs. *Crit Rev Ther Drug Carrier Syst* 1985;2:1–18.
31. Allen TM, Cullis PR. Liposomal drug delivery systems: from concept to clinical applications. *Adv Drug Deliv Rev* 2013;65:36–48.
32. Kim H, Kim Y, Lee J. Liposomal formulations for enhanced lymphatic drug delivery. *Asian J Pharm Sci* 2013;8:96–103.
33. Bangham AD, Standish MM, Watkins JC. Diffusion of univalent ions across the lamellae of swollen phospholipids. *J Mol Biol* 1965;13:238–252.
34. Hadašová E. Lipozomální léčivé formy. *Remedia* 2006;16:433–437.
35. Open label randomised comparative study to evaluate the biological utilization of NovoC Plus Vitamin C dietary food supplement in healthy volunteers. Data on file.
36. Davis JL, Paris LH, Beals JW, et al. Liposomal-encapsulated Ascorbic Acid: Influence on Vitamin C Bioavailability and capacity to protect against ischemia-reperfusion injury. *Nutr Metab Insights* 2016; 9: 25–30.
37. Higgins JP, Flicker L. Lecithin for dementia and cognitive impairment. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;3:CD001015.
38. Chung SY, Moriyama T, Uezu E, et al. Administration of phosphatidylcholine increases brain acetylcholine concentration and improves memory in mice with dementia. *J Nutr* 1995;125:1484–1489.
39. Hung MC, Shibasaki K, Yoshida R, et al. Learning behaviour and cerebral protein kinase C, antioxidant status, lipid composition in senescence-accelerated mouse: influence of a phosphatidylcholine-vitamin B12 diet. *Br J Nutr* 2001;86:163–171.

LIPO C ASKOR

Lipozomálna technológia – najúčinnnejšie vstrebávanie vitamínu C

MÔŽETE SI VYBRAŤ
KAPSULOVÚ alebo
TEKUTÚ FORMU



12h



Výživový doplnok s obsahom vitamínu C,
extraktom zo šípok a s bioflavonoidmi z citrusových plodov.

- 5 ml tekutej formy obsahuje 1000 mg vitamínu C, balenie 136 ml
- 1 kapsula obsahuje 300 mg vitamínu C, balenie 30 alebo 60 kapsúl
- vyrobené podľa zásad správnej výrobnéj praxe (GMP)

LIPOZOMÁLNA TECHNOLOGIA ZABEZPEČUJE OPROTI BEŽNÝM PERORÁLNYM FORMÁM VITAMÍNU C

- ✓ niekoľkonásobne vyššiu vstrebateľnosť z čreva do krvnej plazmy,
- ✓ postupné uvoľňovanie a cieleňú distribúciu do krvi a buniek (12 h),
- ✓ adekvátnu ochranu proti oxidačnému stresu,
- ✓ vyššie plazmatické hladiny zabezpečujúce normálne funkcie najmä imunitného a nervového systému,
- ✓ zodpovedajúcu tvorbu kolagénu, ktorý je dôležitý pre hojenie a pevnosť tkanív (cievy, chrupavky, kosti, koža, vlasy atď.),
- ✓ vysokú znášanlivosť (nezaťažuje žalúdok a obličky).





PREDSTAVUJEME E-LEARNING NA NAŠOM WEBE



**Dostupné vzdelávanie cez mobil, tablet,
počítač, vždy, keď máte čas**

- **Viac foriem akreditovaných AD TESTOV**

- ▶ testy zo seminárov,
- ▶ testy z prednášok,
- ▶ testy z časopisov,
- ▶ testy z odborných publikácií.



Zaregistrujte sa na **www.edukafarm.sk** a dostávajúte informácie
o pripravovaných seminároch a dostupných AD TESTOCH.
Doplňte si kredity vyplnením AD TESTU zadarmo.



AD TEST 1

GARANTOVANÝ AUTODIDAKTICKÝ TEST HODNOTENÝ 2 KREDITMI CME

AD TEST je možné vyplniť len online. Nájdete ho na našej stránke www.edukafarm.sk v sekcii E-LEARNING. K návšteve stránky môžete použiť aj QR kód uvedený pod testom. Syllaby, ako aj samotný test, sú dostupné v záložke E-LEARNING iba prihláseným užívateľom. Registrácia je bezplatná. Po úspešnom absolvovaní testu Vaše výsledky odošleme vždy na začiatku mesiaca do SLK pre pripísanie kreditov. Každý AD TEST je hodnotený najviac 2 kreditmi, a to v závislosti od úspešnosti riešiteľa (80 – 100 % = 2 kredity, 60 – 80 % = 1 kredit, 0 – 60 % = 0 kreditov).

1. V liečbe infekcií horných dýchacích ciest možno využiť:

- a) list ginka
- b) kvet skorocelu
- c) vňať ľubovníka
- d) koreň muškátu

2. Pre *Pelargonium sidoides* platí:

- a) pôsobí cytoprotektívne
- b) terapeuticky využívaný extrakt má skratku EGb761
- c) terapeuticky je možné v súlade s SPC využiť ho len u dospelých
- d) všetky možnosti sú správne

3. Vstrebávanie železa z gastrointestinálneho traktu podporuje:

- a) vitamín A
- b) vitamín B
- c) vitamín C
- d) vitamín D

4. Zvoľte správne tvrdenie ohľadom liečby jaziev:

- a) základnou terapeutickou metódou je kryoterapia tekutým dusíkom
- b) finálna efektívnosť laseroterapie je jednoznačne vysoká

- c) rádioterapia je pre nízke riziko malignity preferovaná u väčšiny pacientov
- d) lokálne možno využiť prípravky na báze alantoínu, výťažku cibule a pod.

5. Pri potláčaní kašľa nie je využívaný:

- a) guaifenezín
- b) dextrometorfán
- c) ambroxol
- d) fenylefrín

6. Zvoľte nesprávne tvrdenie o etofylíne:

- a) je derivátom xantínu
- b) má vazodilatačné účinky
- c) má výrazný bronchodilatačný účinok
- d) svoje uplatnenie nachádza pri poruchách prekrvenia mozgu (napr. po CMP)

7. Zvoľte nesprávne tvrdenie o takadiastáze:

- a) synonymom je aspergillopepsin
- b) jej hlavnou účinnou súčasťou je lipáza
- c) z tráviaceho traktu sa nevstrebáva
- d) využívaná je pri dyspepsiách rôzneho pôvodu

8. Urýchlenie absorpcie ibuprofénu po orálnom podaní podporuje jeho adjustácia do:

- a) mäkkých kapsúl

- b) mäkkých tabliet
- c) lisovaných tabliet
- d) enterosolventných tabliet

9. Zvoľte nesprávne tvrdenie ohľadom ibuprofénu:

- a) v rámci voľnopredajných NSA patrí k najlepšie znášaným látkam strán GIT
- b) pôsobí inhibične na všetky tri typy cyklooxygenáz (COX-1, COX-2 aj COX-3)
- c) je vhodný na liečbu menštruačnej bolesti
- d) je vhodný aj pre detských pacientov

10. Fyziologické pôsobenie magnézia v ľudskom tele zahŕňa:

- a) vazodilatačné účinky a antitrombotické
- b) zvyšovanie odolnosti k rôznym typom neurologických a psychologických stresorov
- c) antikonvulzívne účinky
- d) všetky možnosti sú správne



AD TEST 1 MEDIKOM nájdete na www.edukafarm.sk sekcia Vzdelávacie akcie/AD TESTY
Správne odpovede AD TESTU 1 z minulého čísla: 1c, 2b, 3b, 4b, 5d, 6c, 7b, 8b, 9a, 10c

AD TEST je možné
vyplniť do 15. 11. 2017

NEZMEŠKAJTE NAŠ PRIPRAVOVANÝ SEMINÁR!

PAIN jeseň 2017

Multidisciplinárny pohľad na liečbu bolesti

určené pre ortopédov, neurológov, reumatológov, traumatológov, algeziológov, rehabilitačných lekárov a ďalšie špecializácie

Viac o programe nájdete na www.edukafarm.sk

- 9. 11. 2017 Bratislava, Hotel Bratislava, Seberíniho 9
- 21. 11. 2017 Košice, DoubleTree by Hilton Košice, Hlavná 1
- 22. 11. 2017 Žilina, Hotel Holiday Inn, Športová 2



AD TEST 2

GARANTOVANÝ AUTODIDAKTICKÝ TEST HODNOTENÝ 2 KREDITMI CME

AD TEST je možné vyplniť len online. Nájdete ho na našej stránke www.edukafarm.sk v sekcii E-LEARNING. K návšteve stránky môžete použiť aj QR kód uvedený pod testom. Syllaby, ako aj samotný test, sú dostupné v záložke E-LEARNING iba prihláseným užívateľom. Registrácia je bezplatná. Po úspešnom absolvovaní testu Vaše výsledky odošleme vždy na začiatku mesiaca do SLK pre pripísanie kreditov. Každý AD TEST je hodnotený najviac 2 kreditmi, a to v závislosti od úspešnosti riešiteľa (80 – 100 % = 2 kredity, 60 – 80 % = 1 kredit, 0 – 60 % = 0 kreditov).

1. Zvoľte správne tvrdenie o magnéziu:

- a) z čreva sa u dospelého človeka denne vstrebáva cca 1 g magnézia
- b) obličkami sa u dospelého človeka denne vylučuje cca 1 g magnézia
- c) výskyt hypomagnezémie je častý, jedným z prejavov suplementácie magnéziom je prispievanie k lepšej kontrole glykémie
- d) magnéziom zvyšuje oxidačný stres za súčasného priaznivého ovplyvnenia lipidogramu

2. Typickým extraintestinálnym prejavom IBD je:

- a) cholecystitída
- b) primárne sklerotizujúca cholangitída
- c) choledocholitiáza
- d) infekčná cholangitída

3. V liečbe erythema nodosum sa v rámci farmakoterapie najčastejšie uplatňujú:

- a) antituberkulotiká
- b) systémovo kortikosteroidy
- c) lokálne kortikosteroidy
- d) suplementácia horčíkom a vitamínmi B

4. V liečbe predčasnej ejakulácie sa uplatňuje:

- a) duloxetín
- b) doxazosín
- c) dosulepín
- d) dapoxetín

5. Kľúčovú úlohu v regulácii ejakulácie zohráva:

- a) acetylcholín
- b) dopamín
- c) serotonín
- d) noradrenalín

6. U imunokompetentných pacientov s infekciou herpes zoster sa uplatňuje:

- a) stavudín
- b) brivudín
- c) ribavirín
- d) lamivudín

7. Herpes zoster je vyvolaný:

- a) HSV-1
- b) HHV-3
- c) VHA
- d) HS2-2

8. Zvoľte správne tvrdenie o piracetame:

- a) pôsobí ako inhibítor cholinesterázy, čím zvyšuje ponuku acetylcholínu v mozgu
- b) pôsobí ako inhibítor cholinesterázy, je teda využívaný ako nootropikum
- c) zvyšuje syntézu acetylcholínu a inhibuje jeho odbúravanie
- d) žiadna z možností nie je správna

9. Hlavným účelom projektu KARDIAK bolo zistiť aplikáciu existujúcich diagnosticko-terapeutických odporúčaní u pacientov s:

- a) kardiomyopatiami
- b) ischemickou chorobou srdca
- c) chronickým srdcovým zlyhávaním
- d) supraventrikulárnymi arytmiami

10. V rámci projektu KARDIAK bol zistený:

- a) normálny nález diastolickej funkcie u 15 % pacientov
- b) normálny nález ejekčnej frakcie ľavej komory u 23 % pacientov
- c) sínusový rytmus u 75 % chorých
- d) všetky odpovede sú správne



AD TEST 2 MEDIKOM nájdete na www.edukafarm.sk sekcia Vzdelávacie akcie/AD TESTY
Správne odpovede AD TESTU 2 z minulého čísla: 1c, 2a, 3a, 4b, 5d, 6d, 7c, 8b, 9d, 10c

AD TEST je možné
vyplniť do 15. 11. 2017

ODBORNÁ BROŽÚRA Plazmatické hladiny železa v tele a ich vplyv na vznik ochorenia



ZOOM-ZOOM



Keď šoférujete vozidlo Mazda6,
nikdy nie ste sami.

V tom momente splývate
so svojím vozidlom v jedno.

Zažívate pocit harmónie.

Hovoríme mu Jinba Ittai

a je v srdci všetkého,

čo vytvárame.

Taká je Mazda.

DRIVE TOGETHER.

人馬一体



**VYUŽITE ŠPECIÁLNE CENOVÉ ZVÝHODNENIE PRE
ČLENOV SLOVENSKEJ LEKÁRSKEJ KOMORY
A ZÍSKAJTE NOVÉ VOZIDLO MAZDA EŠTE VÝHODNEJŠIE.**

Kombinovaná spotreba 3,9–6,3l/100 km, emisie CO₂ 104–148 g/km.

Prostamol®

Serenoae extractum concentratum 320 mg

UNO

KAPSŮL
30

KAPSŮL
60

Liek je indikovaný
dospelým mužom
s ťažkosťami s močením
pri benígnej hyperplázii
prostaty I. a II. stupňa
podľa Alkena¹



1x DENNE¹



Prostamol® uno

320 mg, mäkká kapsula. Liek na vnútorné použitie. **Liečivo:** 1 mäkká kapsula obsahuje 320 mg extraktu z plodov serenoy plazivej (Serenoa repens). **Terapeutické indikácie:** ťažkosti s močením pri benígnej hyperplázii prostaty I. a II. stupňa podľa Alkena, u dospelých mužov. **Dávkovanie:** 1 mäkká kapsula Prostamol uno sa užíva raz denne v rovnakom čase po jedle. Mäkká kapsula sa má prehltnúť vcelku a zapiť dostatočným množstvom tekutiny. **Kontraindikácie:** precitlivosť na liečivo, alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. **Liekové a iné interakcie:** nie sú známe. **Nežiaduce účinky:** zriedkavé žalúdočné ťažkosti. **Pred odporúčaním, alebo predpísaním lieku si pozorne prečítajte Súhrn charakteristických vlastností lieku. Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Berlin-Chemie AG, Glienicke Weg 125, 12489 Berlin, Nemecko. **Spôsob výdaja lieku:** nie je viazaný na lekársky predpis. **Posledná revízia textu:** 11/2015

Dátum výroby materiálu: október 2017

Referencie: 1. SPC Prostamol® uno (11/2015)

Tento materiál je určený pre odbornú verejnosť a interné účely spoločnosti.

BERLIN-CHEMIE AG, obchodné zastúpenie v SR, Palisády 29, 811 06 Bratislava, tel.: 02 / 544 30 730,
fax: 02 / 544 30 724, e-mail: slovakia@berlin-chemie.com

 **BERLIN-CHEMIE
MENARINI**