

Na aktuálnu tému

Ochorenie COVID-19: Klinické aspekty a rizikové faktory

Úvod

Pacienti s preexistujúcim kardiovaskulárnym ochorením, chronickou chorobou dýchacieho systému a diabetici majú spravidla **vyššie riziko nepriaznivej prognózy infekcie** respiračnými vírusmi vo všeobecnosti, a platí to aj pre infekciu vírusom SARS-CoV-2, ktorý spôsobuje ochorenie COVID-19.

Ochorenie prebieha pod obrazom rôzne závažnej respiračnej infekcie/ **akútneho respiračného syndrómu** (kašeľ, dýchavica, horúčka), až rozvinutého zápalu pľúc, ev. ARDS s nedostatočným zásobením organizmu kyslíkom a pri takomto komplikovanom vývoji infekcia môže skončiť aj úmrtím.

Špecifikom ochorenia COVID-19 vyvolaného korónovým vírusom SARS-CoV-2 je vysoká infekčnosť pri prenose z človeka na človeka a pomerne dlhý inkubačný čas v rozsahu 2 až 14 dní.

Komplikovaným priebehom sú ohrození **starší jedinci (nad 65 rokov) s komorbiditami** dominantne **pľúcny, kardiovaskulárny** (vrátane arteriálnej hypertenzie), ďalej **s metabolickým syndrómom** (diabetes mellitus, obezita, arteriálna hypertenzia).

Rizikovým faktorom je tiež **imunokompromitovaný stav a onkologická anamnéza**.

Údaje z metaanalýzy takmer 50 000 infikovaných osôb ukazujú, že **najčastejšou komorbiditou je arteriálna hypertenzia** (17%), ktorú nasleduje **cukrovka** (9%) a až potom ostatné **kardiovaskulárne ochorenia** (5%) a choroby **respiračného systému** (2%). V skupine ťažko chorých pacientov však jednoznačne dominujú pacienti s **ochoreniami respiračného a kardiovaskulárneho systému**.

Na základe týchto skutočností predkladáme analýzu dopadu infekcie SARS-CoV-2 samostatne **u pacientov s chronickou chorobou dýchacieho systému** (doc. MUDr. Ivan Solovič, CSc., špecialista v odbore pneumológia, ftizeológia) **kardiovaskulárnymi chorobami** (prof. MUDr. Iveta Šimková, CSc., špecialista v odbore kardiológia a angiológia), **s metabolickým syndrómom** (doc. MUDr. Katarína Rašlová, CSc., špecialista v odbore diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy a vnútorné lekárstvo),

Pokračovanie na strane 5

Z OBSAHU

Úvodník na aktuálnu tému

Ochorenie Covid-19 klinické aspekty a rizikové faktory

Etické otázky pri riešení pandémie COVID-19 – akceptovanie neakceptovateľného?

Tri desaťročia Etickej komisie Ministerstva zdravotníctva SR

Pôvodná práca

Retrospektívna analýza CT a MR zobrazovacích vyšetrení vnútorného ucha a mozgu u detí s ťažkou obojstrannou senzorneurálnou poruchou sluchu

Prehľadová práca

Kožné prejavy interných ochorení

Zo života odborných spoločností SLS

Súhrny prác prednesených na III. Jakubíkovej dni 2020

Slovenská spoločnosť klinickej biochémie (SSKB)

Noví vysokoškolskí profesori

Právne okienko

**Pamätná Medaila
prof. MUDr. Antona Pontúcha, CSc.**

Nové knihy

Kronika Monitoru medicíny SLS

Z histórie medicíny

Erasmus Rotterdamský (1466 – 1536)

**Kalendár podujatí odborných spoločností SLS,
2. polrok 2020**



Medaila univ. prof. MUDr. Antona Pontúcha, CSc., ktorú na jeho počesť udeľuje Slovenská gynekologicko-pôrodná spoločnosť, kol. člen Slovenskej lekárskej spoločnosti. Medailu vytvoril akad. sochár a medailér Marián Polonský.

PRE VAŠE NÁROČNÉ CHVÍLE¹

SUSTENIUM PLUS PRISPÍEVA
K ZNÍŽENIU VYČERPANIA A ÚNAVY*

ZLOŽENIE:

- » KREATÍN¹
- » L-ARGINÍN¹
- » BETA-ALANÍN¹
- » VITAMÍNY (C, B1)¹
- » MINERÁLNE LÁTKY¹
(HORČÍK, ŽELEZO, ZINOK)

V BALENÍ
12 A 22 SÁČKOV¹



**BERLIN-CHEMIE
MENARINI**

Sustenium PLUS

Sustenium PLUS je zaregistrovaný ako výživový doplnok. **Pred odporúčaním si pozorne prečítajte návod na použitie.** Ref: 1. Návod na použitie Sustenium PLUS (02/2020). Posledná revízia textu: 2/2020. * Informácia sa vzťahuje na účinok vitamínu C, železa a horčíka. Dátum výroby materiálu: september 2020. **Zastúpenie v SR:** Berlin-Chemie / A. Menarini Distribution Slovakia s.r.o., Galvaniho 17/B, 82104 Bratislava, tel.: 02/ 544 30 730, fax: 02/544 30 724, e-mail: slovakia@berlin-chemie.com. **Tento materiál je určený pre odbornú verejnosť a interné účely spoločnosti.**

MONITOR MEDICÍNY SLS



Časopis určený pre účastníkov
sústavného vzdelávania zdravotníckych pracovníkov
vydáva Slovenská lekárska spoločnosť

Šéfredaktor:

Dr.h.c. prof. MUDr. Ján Breza, DrSc., MHA, MPH
janbreza@hotmail.com

Vedúci odborný redaktor:

Prof. MUDr. Marián Bernadič, CSc.
marian.bernadic@fmed.uniba.sk

Tajomníčka redakcie:

PhDr. Želmíra Mácová, MPH
macova@sls.sk

Redakčná rada:

MUDr. Jozef Babala, PhD.
jozef.babala@gmail.com

Prof. MUDr. Ivan Bartošovič, PhD.
bartosovici@mail.t-com.sk

Prof. MUDr. Miroslav Borovský, CSc.
borovsky@pe.unb.sk

Dr.h.c. prof. RNDr. Jozef Čizmarík, CSc.
cizmarik@fpharm.uniba.sk

Prof. MUDr. Ján Danko, PhD.
jan.danko@fmed.uniba.sk

Prof. MUDr. Zuzana Gdovinová, CSc., FESO
zuzana.gdovina@upjs.sk

Prof. MUDr. Jozef Glasa, CSc., PhD.
jozef.glasa@szu.sk

Doc. MUDr. Eva Gonçalvesová, CSc., FESC
eva.goncalvesova@nusch.sk

Prof. MUDr. Pavol Jarčuška, PhD.
jarcuska@gmail.com

Prof. MUDr. Miloš Jesenák, PhD., MBA, MHA
jesenak@gmail.com

Prof. MUDr. Peter Krištúfek, CSc.
peter.kristufek@szu.sk

Prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP
payer@ru.unb.sk

Doc. MUDr. Peter Pružinec, CSc., mim.prof.
peter@bonusccs.sk

Prof. MUDr. Igor Riečanský, DrSc.
riecansky.prof@gmail.com

Prof. MUDr. Jozef Rovenský, DrSc., FRCP
rovensky@nurch.sk

Prof. MUDr. Ján Slezák, DrSc.
jan.slezak@savba.sk

MUDr. Irina Šebová, CSc., MPH
irina.sebova@gmail.com

Prof. MUDr. Mária Šimaljaková, PhD.
maria.simaljakova@sm.unb.sk

Prof. MUDr. Stanislav Špánik, PhD.
spanik@ousa.sk

Prof. MUDr. Mária Štefkovičová, PhD., MPH
stefkovicova@gmail.com

Doc. MUDr. Zuzana Žilinská, PhD., MHA, MPH
zilinskazu@gmail.com

EV 4135/10

Redakcia: Monitor medicíny SLS
Slovenská lekárska spoločnosť, občianske združenie
Čukrová 3, 813 22 Bratislava
E-mail: secretarysma@ba.telecom.sk

Časopis je zaradený v databáze
Bibliographia medica Slovaca (BMS)
a v citačnej databáze CiBaMed.

IČO vydavateľa: 00178 624.

Periodicita: dve dvojčíslo ročne.

Dátum vydania: október 2020

Uzávierka čísla 1-2/2021 bude 20. decembra 2020.

Grafická úprava a tlač:
Knihtlač Gerthofer, Struhárova 2, Zohor
www.gerthofer.sk

Úvodník

Na aktuálnu tému

Milí priatelia a čitatelia Monitoru medicíny SLS,

posledný polrok sme strávili s neočakávaným nepriateľom, ktorý sa objavil v Číne, nezadržateľne putoval po celom svete a navštívil aj nás. Viaceré krajiny ho podcenili, mnohí ľudia ho neberú vážne ani dnes, keď sa počty nakazených počítajú na milióny a obeť na státisíce. Okrem zdravotných dôsledkov sa koronakríza prejavila aj obrovskými ekonomickými škodami. Ekonomika sveta sa bude zotavovať roky. Ale ako sa bude vyvíjať pandémia? Vlastne stále nevieme... Svet doslova zastal pred nečakaným problémom. Ani najvyššie krajiny sveta nedokázali v nemocniciach personálne a prístrojovo zabezpečiť naliehavú zdravotnú pomoc, lekári a zdravotné sestry boli preťažení, farmaceutické firmy len hádali, ktorý liek by mohol byť účinný, vakcína dodnes neexistuje... Zdá sa, že prvú vlnu máme za sebou. Ale základný COVID 19 tu stále je, „čaká v závetrí“ a my nevieme či udríe v druhej či tretej vlne alebo nie a keď, tak kde a s akými dôsledkami sa znova objaví.

Krízová doba prináša krízové riešenia. Lekári a sestry sa naučili prijímať ohrozených pacientov v špeciálnych oblekoch, maskách a rukavičkách, nemocnice sa dovýbavovali respirátormi, zakúpili sa milióny testov na koronavírusovú infekciu. Ale nová situácia sa dotýkala prakticky všetkých obyvateľov. Deti nechodili tri mesiace do škôl, maturanti nematurovali, vysokoškôlnici skladali skúšky on line, do života vstúpila výpočtová technika a deti dostávali úlohy cez počítače, komunikovali s učiteľmi cez internet, do noci blikali v oknách modré obrazovky. Celý národ si veľmi rýchlo osvojil počítačovú spôsobilosť.

Mám priateľa vo veku 65+, lekára na dôchodku. Teraz v koronačase sa ako starý praktik naučil výborne ordinovať cez mobil. Cieľovými otázkami zistí pôvod a čas trvania ťažkostí pacienta, prepnutím na videohovor si ho prezrie, predpíše elektronický recept a väčšina chorých je dobre liečená. Dámam v rokoch prichváli rúška. Viacerým pacientom sa po videokonzultácii ťažkosti upravia. Módni návrhári sa už začínajú predbiehať s novinkami, ktorými zaplavia trh. Začína platiť, že ak sa pacientovi neulaví po rozhovore s lekárom, je chyba na strane lekára... Informačná doba, ako sa občas táto naša éra začala nazývať, sa naplnila. Výmena užitočných informácií medzi ľuďmi prebieha spontánne a bez akýchkoľvek bariér. Je neuveriteľné, že pri skúšaní študentov on line sa spájame s najvzdialenejšími miestami na Slovensku, študenti odpovedajú na otázky zo svojej izby, diskutujú s komisiou pri štátnici. Je úžasné, keď vidíme, že na skúšku sú náležite spoločensky upravení, že skúška má patričnú odbornú aj spoločenskú úroveň.

Ale doba pandémie ovplyvnila celý náš život. Vnútila nám nový spôsob komunikácie, podávania rúk, obliekania s maskou na tvári, rozostupy pri nákupoch, dokonca vymedzenie nákupnej doby pre starších ľudí. Zrušenie divadelných predstavení, koncertov, výstav a športových podujatí vnútilo nový denný program tisícom ľudí. Reprízy najlepších filmov, divadelných predstavení či športových udalostí nenahradili bezprostredný kontakt účastníkov s dňom na scéne či v športovej aréne. Koronakríza pripravila mnoho ľudí o zamestnanie a pravidelné príjmy. Na druhej strane rastie zoznam zamestnaní, pri ktorých existuje možnosť pracovať doma na sieti. Keď poviem, že mám „home – office“, znie to stále vznešene, aj keď si budem pozerať katalóg záhradkárskych potrieb... Ale ľudstvo sa veľkých podujatí nemieni vzdať. Podujatia sa presúvajú na jeseň, olympiáda dokonca až o rok.

Zdalo by sa, že sme si zvykli. Možno sa koronakríza iba presunula viac na americký kontinent, či do Afriky. Nesmieme preto zaspáť na vavrínoch! Krízové štáby na všetkých úrovniach pozorne vyhodnocujú novú situáciu a sústreďujú sa na odstraňovanie škôd – zdravotných, spoločenských ale hlavne ekonomických. Už dnes je zrejme, že ekonomika sa bude zotavovať dlhé roky. Plnú hlavu starostí majú aj sociálne a zdravotné poisťovne. Vynútené karantény, nekonečné náklady na riešenie diagnostiky a liečby nového a nečakaného zdravotného problému narušili zabehaný systém liečebno-preventívnej starostlivosti. Útok korony niektorí prognostici považujú priam za „tretiu svetovú vojnu“... Odborným a etickým otázkam zdravotnej starostlivosti pri koronavírusovej pandémii sa venuje aj séria odborných článkov v tomto čísle Monitoru. Ale ukázali sa aj ďalšie súvislosti, ktoré zasiahli mimoriadne intenzívne a mnohokrát až bolestivo – do života zdravotníkov etické. Aj k nim smeruje úvaha v tomto čísle.

Pre život našej odbornej spoločnosti sú dôležité aj informácie o nekonaní XXIV. Kongresu Slovenskej lekárskej spoločnosti, ktorý sa mal uskutočniť dňa 12.11.2020 v Bratislave. Kongres bolo nevyhnutné odložiť na jarný termín. O termíne a programe kongresu Vás budeme informovať v ďalšom čísle nášho časopisu.

Príroda nás ohrozuje, ale zároveň ukazuje aj svoju peknú tvár. Napríklad v súvislosti s celonárodnou karanténou v Taliansku sa čoraz častejšie objavujú aj správy o vedľajších, pozitívnych efektoch tohto opatrenia. Na Apeninskom polostrove doslova oživa príroda. Na miesta, ktoré boli donedávna rušné a preplnené turistami, sa vracajú zvieratá. V dôsledku dramatického poklesu lodnej aj cestnej dopravy sa prečistila voda aj ovzdušie. Do miestnych kanálov Benátok sa vracajú ryby a labute, zakalená voda je zase priezračná. V prístave v Cagliari sa objavili delfíny a v rímskych fontánach kačice. Pokles výroby vyčistil ovzdušie nad viacerými metropolami. Koronavírus nás jasne upozornil, že niečo nie je v poriadku s našim prístupom k ohrozenej prírode a mali by sme sa poučiť! Epidémie sa vo svete objavovali vždy, nám sa zdá, že v súčasnosti sú častejšie (Ebola, Zika, SARS, MERS a teraz SARS-COVID19). Na svete existujú stále stovky tisíc rôznych vírusov, ktoré ešte neukázali, čo v nich je. Globálne otepľovanie bude celkom určite príčinou ďalších epidémií a pandémií, na ktoré sa musíme pripraviť. Ukazuje sa, že pripraviť sa musí celá spoločnosť, nielen zdravotníctvo, lekári a zdravotné sestry. Koronakríza sa ukázala ako „zamaskovaná príležitosť“, ako byť schopnejšími a pripravenými na všetko dobré aj zlé. Koronakríza ukazuje, kto sú skutočné celebrity, kto sú tí, ktorých naozaj potrebujeme, kto sú tí, ktorí cez koronakrízu neostali doma, nesmeli si brať dovolenky, ktorých sme potrebovali v nemocniciach a oni tam boli. Skutočným celebritym ľudia tieskali večer na balkónoch.

Múdri ľudia vravia, že „medzi vdychom a výdychom je celý život. Každý život je dosť dlhý na to, aby priniesol radosť, dobro a šťastie. Preto naplňajme toto poslanie každý deň, budujme budúcnosť seba aj svojim deťom!“

Váš Peter Krištúfek

Obsah Monitor medicíny SLS č. 3 – 4/2020

Úvodník

Na aktuálnu tému

Peter Krišťufek

Na aktuálnu tému

Ochorenie Covid-19 klinické aspekty a rizikové faktory

Peter Šimko, Ivan Solovič, Katarína Rašlová, Silvia Pastoreková, Ivica Lazúrová, Boris Klempa, Richard Imrich, Jaromír Pastorek

Kolízia dvoch závažných pandémieí

– COVID-19 a obezity/diabetesy

Tlačová správa

Etické otázky

Etické otázky pri riešení pandémie COVID-19

– akceptovanie neakceptovateľného?

Irina Šebová

Tri desaťročia Etickej komisie Ministerstva zdravotníctva SR.

Vznik, poslanie, hlavné oblasti činnosti, aktuálne úlohy a perspektívy

Jozef Glasa

Pôvodná práca

Retrospektívna analýza CT a MR zobrazovacích vyšetrení vnútorného ucha a mozgu u detí s ťažkou obojstrannou senzorineurálnou poruchou sluchu a využitie normatívnych meraní na CT zobrazeniach spánkovej kosti pri identifikácii vnútorných anomálií

Andrea Baisová, Samuel Kunzo, Lukáš Varga, Irina Šebová

Kožné prejavy interných ochorení

Štefan Sotak, Kamila Brúšiková, Erika Szabóová, Kristína Fedelemová, Gabriela Györfiová, Ivana Truchla, Marek Felšóci, Ivana Jochmanová, Jana Figurová, Mária Domaracká, Ľubica Ďurašová, Ján Sýkora, Sláva Romančáková

Súhrny prác prednesených na odborných podujatiach

III. Jakubíkovej deň 2020

Irina Šebová

Zo života odborných spoločností SLS

Storočnica Spolku slovenských lekárov v Bratislave

Igor Riečanský

Prezidentka SR Zuzana Čaputová vymenovala

nových profesorov vysokých škôl

Ján Breza

Slovenská spoločnosť klinickej biochémie (SSKB)

jej aktivity od poslednej odbornej akcie LABKVALITA 2019 po prvýkrát pod záštitou Európskej federácie klinickej chémie a laboratórnej medicíny (EFLM) a počas pandémie koronavírusu

Hedviga Pivovarníková

Právne okienko

Minimálne požiadavky na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie epidemiologickej ambulancie a mobilného odberového miesta

Mária Mistríková

Predstavujeme ocenenia

Pamätná Medaila prof. MUDr. Antona Pontúcha, CSc.

Redakcia

Informácie

Zasielanie zloženiek na úhradu členských príspevkov členov SLS na príslušný rok

Korešpondenčný volebný zjazd delegátov SLS (10. november 2020)

Recenzia

3 **Gvozdičková A., Kucharská J., Sumbalová Z.: KOENZYM Q10 - v zdraví a v chorobách** Marián Bernadič 28

5 **Špeciálna onkológia. J. Kaušitz, D. Ondruš a kolektív** Marián Bernadič, Michal Bernadič 46

16 **Anotácia knihy Slovenské kozmické odysey (spomienky a prognózy pri príležitosti 20. výročia letu slovenského kozmonauta na stanicu Mir)** Štefan Luby a Branislav Petko 46

17 **Blahoželáme Doc. MUDr. Karol Turček, CSc. – jubilant – 70 ročný** Eduard Višňovský 47

19 **Prof. MUDr. Peter Kukumberg, CSc., sedemdesiatpäťročný** Ján Breza, Želmíra Mácová, Marián Bernadič 48

K jubileu pani primárke Kláre Soboňovej Jozef Glasa 49

23 **Kronika Monitoru medicíny SLS Docent MUDr. Juraj Payer, CSc., (1930 – 2011), deväťdesiate výročie narodenia** Michal Valent 50

Spomienka na Dr.h.c. prof. MUDr. Branislava Lichardusa, DrSc. (1.12.1930 – 8.2.2019) k nedožitým 90. narodeninám Igor Riečanský 51

29 **Spomienka na MUDr. Dagmar Dzurenkovú, CSc.** Marta Hájková, Monika Bartošová 52

Posledná rozlúčka s MUDr. Augustínom Mistríkom Juraj Maďarič, Igor Riečanský 53

35 **MUDr. Vasil Čornák (5. 2.1934 – 28.7.2020)** Igor Riečanský 54

Zomrel profesor MUDr. Július Vajó, DrSc. Marián Bernadič, Ján Breza, Želmíra Mácová 55

10 **Za emeritným primárom MUDr. Walterom Linkeschom (1930-2019)** František Németh 56

22 **Za MUDr. Leom Spiššákom, CSc.** Milan Kokavec 57

42 **Opustil nás MUDr. Andrej Goliáš (8.10.1928 – 11.2.2020)** Jozef Chovanec 57

Rozlúčili sme sa s prof. MUDr. Adrienu Sakalovou, DrSc. a doc. MUDr. Pavlom Sýkorom, CSc. 59

Blahoželania 60

45 **Z histórie medicíny Spomienka na profesora Švejcara** Ján Buchanec, Janka Buchancová 58

MUDr. Peter Kossey, CSc. Georgína Kolníková 59

12 **Erasmus Rotterdamský (1466 –1536): predstaviteľ európskej vzdelanosti a jeho vzťah k medicíne** Vladimír Bzdúch 60

18 **Kalendár podujatí odborných spoločností SLS, 2. polrok 2020** 62

34

Na aktuálnu tému

Ochorenie COVID-19: Klinické aspekty a rizikové faktory

Ivan Solovič, Iveta Šimková, Katarína Rašlová,
Adela Penesová, Silvia Pastoreková, Ivica Lazúrová,
Boris Klempa, Richard Imrich, Jaromír Pastorek

Pokračovanie zo strany 1
s obezitou MUDr. Adela Penesová, PhD., špecialista v odbore obezita). Špeciálna časť sa venuje **úlohe a dôsledkom hypoxie** v patogenéze infekcie SARS-CoV-2 (prof. RNDr. Silvia Pastoreková, DrSc., špecialista v odbore virológia, onkológia), **problematike polymorfizmov ACE2** (prof. MUDr. Ivica Lazúrová, DrSc., špecialista v odbore vnútorné choroby), **diagnostike koronavírusov** (RNDr. Boris Klempa, DrSc., špecialista v odbore virológia), **dostupnosti liekov použiteľných na terapiu** (doc. MUDr. Richard Imrich, DrSc., špecialista v odbore endokrinológia, reumatická artritída, biologická liečba) a **vakcín** (prof. RNDr. Jaromír Pastorek, DrSc., špecialista v odbore virológia, molekulárna biológia a onkológia).

Pacient s chronickou chorobou dýchacieho systému a COVID-19

Ivan Solovič

Klinika PaF LF SZU a NUTPCHaHCH, Vyšné Hágy

Základné fakty a odporúčania

Akútny respiračný syndróm spôsobuje koronavírus SARS-CoV-2 z čeľade Coronaviridae, ktorý patrí medzi betakoronavírusy, kam sa zaraďujú aj koronavírusy SARS-CoV a MERS-CoV, ale vykazuje od nich genetickú odlišnosť.

Ochorenie sa prejavuje najmä kašľom, dýchavičnosťou, telesnou teplotou nad 38°C, zápalom pľúc, v prípade komplikácií môže skončiť úmrtím. Inkubačný čas je 2 až 14 dní. Koronavírus SARS-CoV-2 sa prenáša z človeka na človeka.

Klinické príznaky infekcie COVID-19 spôsobenej koronavírusom:

1. Ľahká forma

Klinické príznaky sú mierne, RTG hrudníka je negatívne, bez známkov zápalu pľúc. Klinické prejavy ochorenia môžu zahŕňať bolesti hlavy, bolesti hrdla, bolesti svalov, únava, tráviace ťažkosti (hnačka, napínanie na vracanie), náhla strata čuchu (obvykle bez prejavov nádchy), náhla strata chuti, zápal spojiviek, ucha, časť pacientov nemusí mať žiadne

klinické príznaky ochorenia. Ľahkú formu ochorenia je obvykle možné zvládnuť v domácom prostredí, po telefonicknej konzultácii s ošetrovateľom lekárom.

2. Typická forma

Horúčka, zvýšená únava, bolesť hrdla, príznaky infekcie dýchacích ciest, suchý dráždivý kašeľ, sťažené dýchanie, RTG nález zápalu pľúc.

3. Ťažká forma – dospelí pacienti

Sťažené, zrýchlené dýchanie, rýchlo sa zhoršujúci zápal pľúc, produktívny kašeľ s vykašľávaním hlienov, s možným vykašľávaním krvi, nedostatočné zásobenie organizmu kyslíkom.

Hoci sa ukazuje, že u väčšiny infikovaných pacientov má ochorenie mierny priebeh a nevyžaduje hospitalizáciu, istý **rešpekt je potrebné zachovať**. V prvom rade by mal pacient s chronickým pľúcnym ochorením **dodržiavať všetky zdravotnícke odporúčania** (dostupné na stránke Úradu verejného zdravotníctva SR; www.uvzs.sk). Je nevyhnutné **dodržiavať odporúčanú karanténu** (napr. pri návrate zo zahraničia, pri kontakte s rizikovou osobou a pod.). Odporúčania na **obmedzenie osobných a spoločenských kontaktov**, nosenie ochranných prostriedkov (**tvárové rúško**, ochranné rukavice), pravidelné a časté **umývanie rúk** a používanie **dezinfekčných prostriedkov** patria medzi najdôležitejšie a netreba ich podceňovať. Je potrebné **minimalizovať pobyt v čakárňach u lekárov či v nemocniciach**, je vhodné využívať možnosti elektronického receptu a **telefonických či emailových konzultácií** s lekárom. Podobne je potrebné minimalizovať pobyt na miestach s väčším počtom ľudí (napr. obchody).

Ako najrizikovejší sa zdajú byť **starší ľudia a fajčiari** (približne 10% pacientov s hospitalizáciou pre COVID-19). Slovenská pneumologická a ftizeologická spoločnosť SLS, Slovenská kardiologická spoločnosť a Slovenská hypertenziologická spoločnosť vyzývajú občanov, ktorí fajčia cigarety, aby zanechali tento zlozvyk. Fajčenie klasických ale aj elektronických cigariet z dlhodobého hľadiska vedie k zníženiu imunity pľúc voči vírusovým a bakteriálnym infekciám, k poškodzovaniu cievnej steny, srdcového svalu, obličiek a k zvyšovaniu

krvného tlaku. Európska respiračná spoločnosť (ERS) upozornila na fakt, že **fajčiari majú až 14-krát vyššie riziko ochorenia COVID-19**. Priebeh infekcie je u nich zároveň ťažší. Fajčiari bývajú viac zahlienení, ich pľúcne funkcie sú nižšie (ich pľúca nepracujú naplno) a dlhodobá inhalácia cudzorodých škodlivých chemikálií oslabuje prirodzenú obranyschopnosť pľúc. Nakoľko nikotín závažným spôsobom poškodzuje srdce a cievy, chronickí fajčiari majú preukázateľne zvýšené srdcovocievne riziko, čím sa stávajú ešte rizikovejšími na nepriaznivý priebeh ochorenia COVID-19, potrebu umelej pľúcnej ventilácie a ochranu srdcového svalu. Kardiológovia upozorňujú, že pacienti so srdcovocievnyimi ochoreniami (najmä s koronárnou chorobou srdca a arteriálnou hypertenziou) spolu s COVID-19 majú horšiu prognózu, nakoľko táto infekcia poškodzuje srdcový sval. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) zároveň upozorňuje na ďalší závažný problém, **fajčiari si rukami ľahko kontaminujú povrch cigarety alebo e-cigarety a následne si infekciu zanesú do úst**.

Pacienti s chronickým pľúcnym ochorením (astma, chronická obštrukčná choroba pľúc – CHOCHP) sa na základe doposiaľ publikovaných štúdií **nejavia rizikovejšími ako ostatná populácia**. Výskyt týchto ochorení sa vo väčších súboroch pacientov udáva menej ako 3% pri CHOCHP, pri astme dokonca ešte menej. Na základe súčasných vedomostí **nepredstavujú lieky používané v liečbe astmy či CHOCHP (napr. inhalačné kortikoidy) riziko** vo vzťahu k vzniku a komplikovanému priebehu ochorenia COVID-19, a preto ich **majú pacienti užívať v odporúčanom dávkovaní bez vysadzovania**. Zároveň ich pravidelným používaním udržiava kontrolu nad zápalom v dýchacích cestách, ktorý pri vzplanutí a zhoršení zvyšuje riziko pre rôzne respiračné vírusové ochorenia.

V prípade, že pacienti pravidelne dostávajú **biologickú liečbu** v ambulancii špecialistu, je potrebné v nej **pokračovať bez prerušenia**, pričom lekár s pacientom dohodne režim a spôsob aplikácie pri dodržaní odporúčaných opatrení na zníženie rizika získania infekcie COVID-19.

Pacienti s prieduškovou astmou by mali pokračovať vo svojej komplexnej inhalačnej liečbe vrátane inhalačných kortikosteroidov, podľa odporúčania ošetrovateľského lekára. Pri akútnom **zhoršení astmy** by mali pacienti, ak si to vyžaduje stav, po konzultácii so svojim ošetrovateľom lekárom užívať krátkodobý cyklus perorálnej liečby kortikosteroidmi, s cieľom prevencie závažného zhoršenia klinického stavu a závažných komplikácií. V zriedkavých prípadoch (u pacientov s **ťažkou astmou**) môže byť potrebná popri inhalačnej liečbe dlhodobá liečba systémovými kortikosteroidmi. U týchto

pacientov s rizikom ťažkých akútnych exacerbácií by liečba systémovými kortikosteroidmi mala pokračovať v čo najnižšej možnej dávke. S cieľom minimalizovať potrebu orálnych kortikosteroidov, by mala byť v indikovaných prípadoch použitá biologická liečba. V prípade akútneho zhoršenia astmy by nemala byť, ak je to možné, indikovaná terapia formou nebulizácie, vzhľadom na zvýšené riziko šírenia infekcie SARS-CoV-2 (na iných pacientov, lekárov, zdravotné sestry a iný personál). Pri použití aerosolových dávkovacích inhalačných systémov je preferované použitie inhalačných nadstavcov (inhalačný nadstavec by nemal byť použitý viacerými pacientmi v rámci domácnosti). Ak je pacient liečený pre akútne zhoršenie astmy, akútny záchvat, malo by sa pokračovať v dlhodobej udržiavacej inhalačnej liečbe (doma a aj v rámci hospitalizácie). Pacienti s **alergickou rinitídou** by mali pokračovať v liečbe nazálnymi kortikosteroidmi podľa odporúčenia lekára.

Testovanie pľúcnych funkcií sa má obmedziť iba na testy, ktoré sú nevyhnutné pre rozhodnutia o okamžitej liečbe, aby sa typ testovania pľúcnych funkcií obmedzil na najdôležitejšie testy, ak je to možné, a aby sa prijali opatrenia na ochranu testovaného personálu aj jednotlivcov. **Chorý so suspektným alebo dokázaným ochorením COVID-19 má mať realizované vyšetrenie krvných plynov, prípadne pulznú oxymetriu. Iné vyšetrenia nie sú odporúčané.** Vyšetrenie pľúcnych funkcií (spirometria alebo bodypletygmografia/ difúzia) osôb s non-COVID-19 respiračným ochorením (avšak v čase COVID-19 pandémie) by sa malo realizovať vždy s príslušným filtrom.

Pneumológovia majú nezastupiteľné miesto pri liečbe pacientov neinvazívnou pretlakovou ventiláciou (NIPV). Pod NIPV sa rozumie aplikácia ventilačnej podpory formou kontinuálneho pozitívneho pretlaku s dvomi rôznymi úrovňami (BiPAP – bilevel positive airway pressure). Osobitnou formou neinvazívnej ventilačnej liečby je asistovaná tlaková podpora (aPCV – assisted pressure support ventilation) a BiPAP liečba s objemovým zabezpečením (AVAPS – average volume assured pressure support). V súčasnosti možno využiť BiPAP liečbu s ventilačnou podporou na poskytnutie neinvazívnej aj invazívnej ventilačnej podpory pri liečbe dospelých a pediatrických pacientov. Pri akútnych indikáciách sa vychádza z aktuálnych hodnôt krvných plynov a acidobázickej rovnováhy. **Pneumónia s vývojom akútnej respiračnej insuficiencie je indikáciou na NIPV.** V indikačných kritériách musia byť splnené nasledovné podmienky:

a. $\text{PaCO}_2 \geq 6 \text{ kPa}$.

b. **Respiračná acidóza $7,1 < \text{pH} < 7,35$** - pri závažnej respiračnej acidóze ($\text{pH} < 7,1$) je vysoké riziko zlyhania NIV a v takom prípade je nutná konzultácia lekára AIM a zväženie intubácie a umelej pľúcnej ventilácie (UPV). NIV však v indikovaných prípadoch

aj pri závažnejšej acidóze pri nemožnosti indikácie UPV alebo do času intubácie a UPV má byť NIV aplikované neodkladne.

c. **Respiračná tieseň (distress)** – nárast dýchavice (tachypnoe $\geq 24/\text{min}$, zvýšené dychové úsilie s používaním auxiliárneho svalstva alebo paradoxný pohyb brušnej steny).

V posledných dňoch sa v médiách objavuje informácia o **protektívnom efekte BCG vakcíny proti niektorým patogénom vrátane SARS-CoV-2**. Prvá štúdia sa začala v Holandsku, kde 1000 zdravotníckych pracovníkov z ôsmich nemocníc dostalo vakcínu BCG alebo placebo. Výskum je výsledkom spolupráce štyroch krajín, okrem Holandska začnú s výskumom v tejto oblasti aj v Austrálii, Veľkej Británii a v Nemecku ďalšie tri tímy. Dôvod vykonania štúdie je predbežné zistenie (Holandsko, Veľká Británia), že BCG by mohla pomôcť ako tzv. náhodná vakcína pri prevencii nového vírusu koróny. Očkovanie BCG by mohlo aktivovať imunitný systém, a tým chrániť pred infekciou, alebo aspoň znížiť progresiu choroby COVID-19 a znížiť úmrtnosť.

V Austrálii sa začali zaoberať tým, že v krajinách, kde bola BCG vakcinácia v detstve povinná, sa javí byť väčšia odolnosť voči niektorým patogénom – vrátane SARS-CoV-2. Ide o klinické štúdie, ktorá začala v Austrálii 30. marca 2020 s cieľom sledovať 4170 zdravotníkov z nemocníc (polovica dostane single-dose BCG, druhá polovica placebo). V priebehu 12 mesiacov budú cez sms dopytovaní na stav a v prípade podozrenia testovaní na COVID-19. Predpokladá sa, že BCG vakcinácia vedie k modulácii vrodenej imunity a navodzuje zápalovú odpoveď, ktorá zvyšuje hladinu ACE a mohla by prispievať k zvýšeniu imunity, resp. ovplyvňovať imunitnú odpoveď na SARS CoV 2.

Zdroje

https://spfs.sk/images/oznamy2020/usmernenie_hygienika_ochorenie_covid-19_18-3-2020.pdf
<https://www.ersnet.org/the-society/news/novel-coronavirus-outbreak-update-and-information-for-healthcare-professionals>
<https://www.scientificamerican.com/article/smoking-or-vaping-may-increase-the-risk-of-a-severe-coronavirus-infection1/7amp>
<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-smoking-and-covid-19>
<https://www.ersnet.org/covid-19-blog/covid-19-propelled-by-smoking-could-destroy-entire-nations>
<https://ginasthma.org/covid-19-gina-answers-to-frequently-asked-questions-on-asthma-management/>
<https://erj.ersjournals.com/content/early/2020/03/17/13993003.00547-2020>
<https://doi.org/10.1038/s41569-020-0360-5> (Zheng et al.: COVID-19 and cardiovascular system. Nature). www.nature.com/nrcardio
<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04328441?cond=BCG+Vaccination+COVID&draw=2&rank=2>
<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04327206>

Do redakcie došlo 20.5.2020.

Infekcia SARS-CoV-2 a jej dopad na pacientov s kardiovaskulárnymi chorobami

Iveta Šimková

Klinika kardiologie a angiologie LF SZU a NUSCH a.s., Bratislava

Ako rizikový je kardiovaskulárny pacient pre infekciu SARS-CoV-2 a priebeh COVID-19?

Vysoké riziko komplikovaného priebehu infekcie SARS-CoV-2 podľa aktuálnych údajov majú pacienti s **kardiovaskulárnou (KV) morbiditou** alebo s významným KV rizikom, s chronickými chorobami pľúc a obličiek, s cukrovkou, imunokompromitovaní jedinci. Nezávislým významným rizikom je vyšší vek.

Mortalita v KV skupine dosahuje až **10%**. Na druhej strane v kohorte mŕtvych až **67%** malo nejakú komorbiditu. Spomedzi zomretých KV pacientov až **48% malo artériovú hypertenziu** (preživší 30%), **13% koronárnu AS chorobu** (preživší 8%), 31% diabetes mellitus (DM; preživší 19%).

Pri ochorení COVID-19 vedúcou príčinou závažnej morbidity a potenciálnej mortality je pneumónia vedúca k **ARDS**, ktorý – ak sa vyvinie – má až v **50% fatálny koniec**. Vo vyššie menovaných KV rizikových skupinách sa ARDS vyvinul signifikantne častejšie: **hypertenzia 27% vs. 14% a DM 19% vs 5%**.

Do rizikového profilu pacienta s ARDS, ktorý končil fatálne, patrí: **vyšší vek (>70 r.), komorbidita (86%), neutrofilia, leukopenia, RTG abnormality, orgánová dysfunkcia vrátane kardiomyopatie (33%), poruchy koagulácie, vrátane zvýšeného D-dimeru, vysoká teplota (39°C)**. Na druhej strane liečba **prednizonom** má voči ARDS protektívny charakter.

Z údajov Italian National Health Institute sa za **najkritickejší rizikový faktor považuje vek**.

Priemerný vek pozitívne testovaných talianskych pacientov je 81 rokov, 10% má viac ako 90 r., 90% má viac ako 70 r. 80% má aspoň 2 komorbidity, 50% 3 a viac komorbidít. Menej ako 1% pozitívnych bolo predtým zdravých, bez predchádzajúceho ochorenia. Úmrtia v mladších vekových skupinách sa týkali jedincov, ktorí trpeli alebo mali post mortem diagnostikovanú inú závažnú chorobu (DM, onkologické ochorenie a pod.).

Molekulárne pozadie a molekulárne príčiny rizika pre KV pacientov SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) využíva na svoj vstup do cieľovej bunky ako receptor angiotenzín-konvertujúci enzým 2 (ACE2). Proteínové výčnelky (spike protein) SARS-CoV-2 majú silnú väzobnú afinitu na humánne ACE2 (biochemické štúdie a analýzy kryštalickej štruktúry). Proteínové výčnelky SARS-CoV-2

a SARS-CoV zdieľajú 77% identitu v sekvencii aminokyselín a čo je dôležité, vysoký stupeň homológie. Ďalšie analýzy ukázali, že SARS-CoV-2 rozpoznáva humánne ACE2 efektívnejšie ako SARS-CoV, čo zvyšuje schopnosť SARS-CoV-2 prenášať sa intenzívnejšie z osoby na osobu (vstup vírusu do bunky s následnou replikáciou). Kritickým momentom je práve vstup vírusu do bunky, čo sa preukázalo experimentálne na myšiach a v tomto by mohla zohrať významnú úlohu overexpresia humánnych ACE2. V experimente práve blokádu renín-angiotenzín-aldosterónovej (RAA) cesty a tým zvýšením expresie ACE2 sa pľúcne poškodenie zmiernilo. Takže v patogenéze je ACE2 nielen vstupným receptorom pre vírus, ale súčasne môže chrániť pred pľúcny poškodením.

Expresia ACE2 receptorov popri pľúcach a srdci sa odhalila aj v obličkách, v endoteli, významne však na luminálnom povrchu črevného epitelu, čo vysvetľuje popri vstupe vírusu aerosolom do dýchacích ciest a pľúc **aj ďalšiu dôležitú bránu vstupu** (fekálno-orálny prenos a šírenie aj cez kontaminované predmety). Táto cesta – infikovanými potravinami – sa akceptuje ako prvotná v mieste vzniku infekcie (trh vo Wuhane).

Implikácie infekcie SARS-CoV-2 pre KV pacientov

Infekcie koronavírusmi, SARS-CoV-2 včítane, sa spájajú so signifikantnou ťarchou KV komorbidity a komplikácií ako myokardiálne poškodenie, akútna myokarditída, akútne koronárne syndrómy, akútne srdcové zlyhanie, zhoršenie chronického srdcového zlyhania, arytmie, šok, náhla kardiálna smrť.

Skúsenosti z chrípkových epidémií jednoznačne ukázali, že pacienti zomierali skôr z KV príčin ako z pľúcnych či respiračných. Experimentálne štúdie dokázali, že vírus chrípky – a predpokladá sa, že aj SARS-CoV-2 – **interagujú s aterosklerotickými plátnami** tak, že cirkulujúce cytokíny uvoľnené počas závažného systémového zápalového stresu spôsobujú **instabilitu AS plátu, ev. jeho ruptúru**, napáda **bunky myokardu** (fulminantná **myokarditída**). Systémový zápal v rámci ťažkej vírusovej infekcie môže mať aj prokoagulačný vplyv a zvyšuje riziko **trombózy** včítane stentov. Samotné ťažké infekčné vírusové ochorenie (infekcia SARS-CoV-2, chrípka) vedie u pacientov so srdcovým zlyhaním **k hemodynamickej dekompenzáci**. Pacienti s preexistujúcim kardiovaskulárnym ochorením spravidla majú **vyššie riziko nepriaznivej prognózy infekcie** respiračnými vírusmi vo všeobecnosti, a platí to aj pre ochorenie COVID-19. To je dôvod, prečo Európska kardiologická spoločnosť vo svojich odporúčaniach pre chronické KV choroby očkovanie proti chrípke uvádza v triede I.

Samostatným problémovým okruhom v KV medicíne je známa **interakcia medzi vírusom a ACE2** a z toho rezultujúca otázka o podávaní alebo pokračovaní podávania alebo

o prerušení podávania liekov ovplyvňujúcich aktivitu renín-angiotenzínového–aldosterónového systému – blokátorov RAAS.

Podávanie liekov ovplyvňujúcich aktivitu renín-angiotenzínového – aldosterónového systému (ďalej RAAS)

Dôkazy o významnej úlohe angiotenzín konvertujúceho enzýmu 2 (ACE2) v patogenéze ochorenia COVID-19 viedli k teoretickým úvahám o **možnom vplyve liekov ovplyvňujúcich aktivitu RAAS** na ochorenie COVID-19. Receptorom pre vírus na bunkovej úrovni je ACE2, ktorý je vysoko exprimovaný na bunkách tkanív srdca a pľúc, včítane alveolárnych buniek. V tomto kontexte sú znepokojujúce úvahy, že užívanie inhibítorov angiotenzín konvertujúceho enzýmu (ACEI), blokátory angiotenzínových receptorov (ARB alebo sartany) môže zvýšiť expresiu ACE2, a tým zvýšiť vnímavosť na infekciu SARS-CoV-2. V dôsledku toho sa vedú diskusie, objavujú sa teórie a hypotézy, či by sa u pacientov užívajúcich lieky ovplyvňujúce RAAS, najmä ACEI a sartany (riziková skupina pre infekciu?), tieto nemali vysadiť. Ďalším znepokojujúcim momentom je fakt, že expresia ACE2 receptorov sa zvyšuje s vekom, čiže starší jedinec by potenciálne mal byť vnímavejším na infekciu SARS-CoV-2.

Hypoteticky však môže byť vplyv týchto liekov nielen nepriaznivý, ale naopak aj priaznivý, a to cestou ochrany pľúc pred závažným poškodením.

Chýbajú však akékoľvek experimentálne a aj klinické dôkazy, ktoré by tieto teórie podporili.

Pretože správy o možnom škodlivom vplyve týchto liekov v kontexte ochorenia COVID-19 sú intenzívne diskutované v lekárskejších kruhoch, ale najmä na sociálnych sieťach, dochádza k dezinterpretácii najmä v laickej verejnosti. To motivovalo **medzinárodné odborné kardiologické spoločnosti** (American College of Cardiology, American Heart Association, European Society of Cardiology, European Society of Hypertension) a aj našu **Slovenskú kardiologickú spoločnosť** k **formulovaniu a publikovaniu stanovísk k otázke terapie týmito liečivami v súčasnej mimoriadnej situácii** v nasledovnom zmysle:

- Lieky ovplyvňujúce RAAS systém (ACEI, ARB alebo sartany, vrátane kombinácie ARB s inhibítorom neprilyzínu – ARNI) vzhľadom na jednoznačne pozitívne výsledky EBM (štúdie morbidita a mortality) patria medzi lieky prvej voľby arteriálnej hypertenzie a chronického srdcového zlyhávania.
- **Vysadenie** týchto liekov v aktuálnej pandemickej situácii **sa považuje za nesprávne** pre hroziacu destabilizáciu klinického stavu pacientov, a tým pre zvýšené riziko závažných KV príhod (NCMP, akútne srdcové zlyhávania, akútne koronárne syndrómy...).
- Toto riziko je o to vyššie, že uvedená radikálna zmena medikamentózneho liečby

(vysadenie liekov so silnými dôkazmi medicíny dôkazov) by sa diala v podmienkach významne obmedzenej dostupnosti štandardnej zdravotnej starostlivosti.

Toto odborné usmernenie pri súčasnom stave poznania považujú odborné authority sveta ako aj European Medicines Agency (EMA) za optimálny postup pre manažment pacientov s KV ochoreniami všeobecnými lekármi a špecialistami (*"It is important that patients do not interrupt their treatment with ACE inhibitors or ARBs and there is no need to switch to other medicines. There is currently no evidence from clinical or epidemiological studies that establishes a link between ACE inhibitors or ARBs and the worsening of COVID-19"*).

V tejto oblasti treba počítať v najbližších mesiacoch s intenzívnym výskumom, ktorý budeme monitorovať a včas informovať tak odbornú ako aj laickú verejnosť.

Komplikácie a riziká KV pacientov s COVID-19

Poškodenie mikrocirkulácie

Naviazaním vírusu na endotelové bunky môže dôjsť k poškodeniu ciev, predovšetkým v mikrocirkulácii, k agregácii trombocytov, k abnormálnej koagulácii – a to vo všetkých orgánoch celého tela. Autopsie ukázali ďalej zápalové zmeny v myokarde – intersticiálne zápalové infiltráty monocytov, avšak bez prítomnosti vírusov. Nejde o vírusovú myokarditídu, ani o infarkt myokardu. Mechanizmom môže byť (a) hypoxiou indukované poškodenie myokardu, (b) poškodenie mikrocirkulácie myokardu, (c) syndróm systémovej zápalovej odpovede.

Monitoring koagulácie je nevyhnutný, postup je podľa výsledkov. U ťažkých pacientov je antikoagulačná liečba plne indikovaná (ak nie je kontraindikovaná). Klinicky sa môže prejavovať ako akútne kardiálne zlyhanie, alebo len ako tachykardia a myokardiálne poškodenie.

Myokardiálne poškodenie ako dôsledok COVID-19

Myokardiálne poškodenie definované zvýšením troponínu (hs-cTnI) alebo nové EKG alebo ECHOKG abnormality sa u COVID-19 pacientov opisujú v závislosti od literárneho údaja od **7% do 33%**. Avšak pri porovnaní podskupín podľa prežitia bol výskyt v skupine umretých ešte vyšší – **46%** (prežijú 1%). National Health Commission (NHC) of China udáva v 12% hospitalizovaných pacientov bez KV predchorobia, mortalitu v tejto skupine významne vyššiu (51% vs 4,5%).

V patogenéze myokardiálneho poškodenia prichádzajú do úvahy viaceré možnosti:

- Nakoľko súčasne sa pozoruje podobná dynamika D-dimeru, ferritinu, IL-6, LDH sa skôr ako myokardiálne poškodenie zvažuje **cytokínová búrka (cytokine storm) alebo sekundárna hemofagocytová lymfohistiocytóza** ako odpoveď na systémovú infekciu.

- **Stresová kardiomyopatia** ("critical illness stress").
- Priama **vírusová myokarditída** s vírusovou infiltráciou (fulminantná, síce zriedkavá, môže imitovať STEMI).
Mechanizmus nateraz ostáva neobjasnený, avšak trvale sa skúma.

Akútne koronárne syndrómy

Myokardiálne poškodenie a kardiálna dekompenzácia včítane akútneho zlyhania srdca sa ukazujú frekventovanejšie ako akútne koronárne syndrómy (AKS).

Predpokladá sa, že infekcia COVID-19 **podporuje patofyziologické cesty, ktoré vedú k AKS** (endotelová aktivácia, oxidácia nízko-denzitných lipoproteínov, aktivácia doštičiek, expresia tkanivových faktorov). Či k tomu prispievajú aj ďalšie patogenetické faktory špecifické pre COVID-19 (interakcia s medikáciou RAAS, NSAIDs, lymfocytárna myokarditída a pod.) vyžaduje ďalší výskum.

Publikované skúsenosti z čínskeho NHS preferujú pri AKS klasickú trombolytickú/ fibrinolytickú liečbu, ktorá bola v ostatných rokoch vytlačená intervenčnou liečbou. V tomto prípade zdôrazňujú potrebu "refreshment of the protocols around thrombolysis" a zabezpečenia zdravotníckych zariadení dostatkom trombolitik.

Každá nemocnica musí mať vypracovaný epidemiologický plán na manažment AKS. V našich podmienkach sa STEMI (po základnej triáži) u pacientov bez COVID-19 symptomatológie a bez cestovateľskej anamnézy, či kontaktu s pozitívnymi pacientmi riešia intervenčne. Odporúča sa riešiť len culprit lézia. Pre COVID-19 suspektných a vysokorizikových z kardiálneho hľadiska je zabezpečená epidemiologická logistika (maximálna protekcia

personálu a kríženia ciest transportu) na realizáciu perkutánnej intervencie. Liečebnou alternatívou STEMI je fibrinolytická liečba, ktorá prichádza do úvahy pri nízkorizikovom STEMI (spodný bez dysfunkcie pravej komory, resp. laterálny bez hemodynamickej kompromitácie), taktiež u pacientov s vysokým podozrením na infekciu SARS-CoV-2 a v podmienkach významného preťaženia personálu v rámci pandémie.

Ak vznikne potreba KPR, odporúča sa použiť automatické zariadenie na externú masáž hrudníka, aby sa minimalizovala expozícia personálu.

Transplantácia srdca

Osobitou rizikovou skupinou KV pacientov sú pacienti s transplantovaným srdcom, niekoľko chronicky užívajú imunosupresívne lieky. Sledovanie skupiny takýchto pacientov pri dodržiavaní preventívnych podmienok nepreukázalo vyšší výskyt infekcie. Priebeh ochorenia infikovaných bol natoľko komplikovaný, že si vyžadoval vysadiť imunosupresiu, popri antivírusovej a ATB liečbe vyžadoval podávanie kortikoidov. Napriek tomu odborné spoločnosti **odporúčajú transplantovaným pacientom pokračovať v štandardnom liečebnom režime včítane imunosupresie**. Takisto sa odporúča pokračovať v transplantáčnom programe za podmienok, že recipient je negatívne testovaný, nemá údaj o kontakte s pozitívnymi jedincami a nemá príznaky posledných 14 dní. Neakceptovať donora suspektného z infekcie SARS-CoV-2.

Poruchy srdcového rytmu

FDA upozornila v súvislosti s medikáciou pacientov infikovaných SARS-CoV-2 na riziko nebezpečného predĺženia QT intervalu, čo môže

viesť k náhlej kardiálnej smrti v súvislosti s podávaním liekov (drug-induced sudden cardiac death; DI-SCD).

FDA uvádza až 100 liekov, ktoré majú potenciál predlžovať QT interval a evokovať malígne arytmie (napr. Torsades de Pointes) a viesť k zastaveniu srdca a až k náhlej smrti. Spomedzi nich sa viaceré podávajú pacientom s ochorením COVID-19 (**hydroxychloroquine, azithromycin, ceftriaxon...**).

Poruchy rytmu však môžu byť aj v dôsledku vírusovej infekcie. Z chřipkových epidémií je známe, že pacienti, ktorí majú ICD, majú signifikantne vyšší počet výbojov (**ritonavir/ lopinavir - CAVE bradykardia!**).

Záver

Preexistujúce KV ochorenie (obr. 1) prispieva ku komplikovanému priebehu infekcie a môže spôsobiť nepriaznivú včasnú a aj dlhodobú prognózu. U ťažko chorých, ku ktorým patria aj pacienti s KV chorobou či rizikom, je nevyhnutný interdisciplinárny manažment a prolongované sledovanie.*

*Analýza bola spracovaná na základe podkladov získaných z publikovaných článkov, stanovísk medzinárodných odborných spoločností, aktualizovaných reportov a virtuálnych konferencií.

Zdroje

American Heart Association: HFSA/ACC/AHA statement addresses concerns re: using RAAS antagonists in COVID-19.

https://professional.heart.org/professional/ScienceNews/UCM_505836_HFSAACCAHA-statementaddresses-concerns-re-using-RAAS-antagonists-in-COVID-19.jsp

Ankit B., Patel A.B., Verma A.: COVID-19 and Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin Receptor Blockers. What Is the Evidence? *JAMA*, online March 24, 2020. doi: 10.1001/jama.2020.4812

Bonow R.O., Fonarow G.C., O'Gara P.T. et al.: Association of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) With Myocardial Injury and Mortality. *JAMA Cardiology*. Downloaded from: <https://jamanetwork.com/ on 04/02/2020>.

Danser A.H.J., Epstein M., Batlle D.: Renin-Angiotensin System Blockers and the COVID-19 Pandemic: At Present There Is No Evidence to Abandon Renin-Angiotensin System Blockers. *Hypertension*. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15082.

European Society of Cardiology. Position statement of the ESC Council on Hypertension on ACE inhibitors and angiotensin receptor blockers. Published March 13, 2020. [https://www.escardio.org/Councils/Council-on-Hypertension-\(CHT\)/News/position-statement-of-the-esc-council-on-hypertension-on-ace-inhibitors-and-ang](https://www.escardio.org/Councils/Council-on-Hypertension-(CHT)/News/position-statement-of-the-esc-council-on-hypertension-on-ace-inhibitors-and-ang)

statement-of-the-esc-council-on-hypertension-on-ace-inhibitors-and-ang

Guan W.J., Liang W.H., Zhao Y. et al.: China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Comorbidity and its impact on 1590 patients with Covid-19 in China: A Nationwide Analysis. *Eur Respir J*, 2020, Mar 26. doi: 10.1183/13993003.00547-2020.

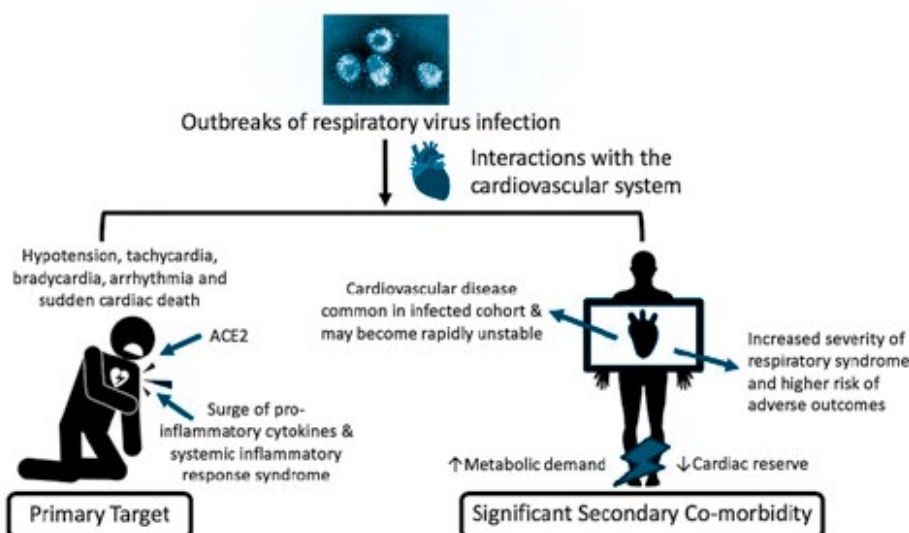
Guo T., Fan Y., Chen M. et al.: Cardiovascular Implications of Fatal Outcomes of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiology*. doi:10.1001/jamacardio.2020.1017

<https://www.sks.sk/news/stanovisko-sks-hlavneho-odbornika-mz-sr-pre-kardiologiu-k-uzivaniuacei-arb-arni>

Cheng H., Wang Y., Wang G.Q.: Organ-protective Effect of Angiotensin-converting Enzyme 2 and its Effect on the Prognosis of COVID-19. *J Med Virol*, 2020, Mar 27. doi: 1002/jmv.25785.

Clerkin K.J., Fried J.A., Raikhelkar J. et al.: Coronavirus Disease

Obrázok 1. Priame a nepriame kardiovaskulárne následky respiračnej vírusovej infekcie. (prevzaté Xiong T.Y., Redwood S., Prendergast B., Chen M.: Coronaviruses and the cardiovascular system: acute and long-term implications. *European Heart Journal*, 2020, 1–3. doi:10.1093/eurheartj/ehaa231).



2019 (COVID-19) and Cardiovascular Disease. 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.04694

Madjid M., Safavi-Naeini P., Solomon S.D., Vardeny O.: Potential Effects of Coronaviruses on the Cardiovascular System. *JAMA Cardiol*, doi:10.1001/jamacardio.2020.1286

Vaduganathan M., Vardeny O., Michel T. et al.: Renin-Angiotensin-Aldosterone System Inhibitors in Patients with Covid-19. *NEJM*, March 30, 2020, doi: 10.1056/NEJMs20057602020

Wu Z., McGoogan J.M.: Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*, online Feb 24, 2020, doi: 10.1001/jama.2020.2648

Wu C., Chen X., Cai Y. et al.: Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med*, doi:10.1001/jamainternmed.2020.0994

Xiong T.Y., Redwood S., Prendergast B., Chen M.: Coronavirus COVID-19 and the cardiovascular system. *Nature reviews*, *European Heart Journal*, 2020, 1–3. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa231

Zheng Ying-Ying, Ma Yi-Tong, Zhang Jin-Ying, Xie Xiang: COVID-19 and the cardiovascular system. *Nature reviews*, <https://doi.org/10.1038/s41569-020-0360-5>

Zhou F., Yu T., Du R. et al.: Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*, 2020, S0140-6736(20)30566-3. doi:10.1016/S0140-6736(20)30566-3

Do redakcie došlo 20.5.2020.

Diabetes mellitus a COVID-19

Katarína Rašlová

Metabolické centrum, s.r.o., a Koordinačné centrum pre FHLP, SZU, Bratislava

Úvod

Definícia – diabetes mellitus (DM) je heterogénna skupina chronických metabolických chorôb, ktorých spoločným znakom je hyperglykémia. V súčasnosti je na Slovensku takmer 356000 dispenzarizovaných pacientov s diabetom a odhadovaná skutočná prevalencia diabetu je ešte vyššia. Diabetes typu 1 (DM1) vzniká ako dôsledok autoimúnne podmienenej deštrukcie pankreatických betabuniek produkujúcich inzulín, čo vedie k nedostatku inzulínu a život zachraňujúcou liečbou je exogénny inzulín. Diabetes 2. typu (DM2) je progresívne metabolické ochorenie, ktoré sa vyznačuje inzulínovou rezistenciou, ktorá je v priebehu času spojená s postupným zlyhavaním funkcie pankreatických betabuniek a predstavuje približne 90% všetkých prípadov diabetu. Väčšina pacientov s DM2 má abdominálnu obezitu a ďalšie prejavy metabolického syndrómu. Ďalšie špecifické formy diabetu, ako monogénový alebo sekundárny diabetes sa vyskytujú oveľa zriedkavejšie. V odbornej literatúre je množstvo prác, ktoré potvrdzujú, že pacienti s diagnózou DM majú niekoľkonásobne zvýšené riziko kardiovaskulárnej (KV) morbidita a mortality a okrem základných rizikových faktorov (vek, LDL cholesterol, krvný tlak) má významnú úlohu hyperglykémia.

DM a riziko infekčných respiračných ochorení

Diabetes spôsobuje chronický zápalový proces nízkej úrovne, ktorý negatívne ovplyvňuje hojenie a regeneráciu organizmu pri poškodení akejkolvek etiológie. V porovnaní s robustnými poznatkami o vzťahu DM a rizikom KV ochorení, existuje významne menej experimentálnych a klinických štúdií, ktoré sa priamo zaoberajú úlohou hyperglykémie v patogenéze a prognóze vírusových respiračných chorôb. Publikované štúdie ukázali, že in vitro expozícia pľúcnych epiteliálnych buniek zvýšeným koncentráciám glukózy významne zvýšila infekčnosť a replikáciu vírusu chrípky, čo naznačuje, že hyperglykémia môže zvýšiť replikáciu vírusu in vivo. Pri zvieracích modeloch vírusových respiračných infekcií je DM spojený s početnými štrukturálnymi zmenami v pľúcach, vrátane zvýšenej priepustnosti vaskulatury a rozpadnutého alveolárneho epitelu. Štúdia s koronavírusom SARS-CoV ukázala, že v pankrease dochádza k väzbe vírusu na receptory ACE2 a následne k poškodeniu betabuniek a zníženiu produkcie inzulínu. U človeka hyperglykémia potláča imunitnú odpoveď organizmu na vírus chrípky a u pacientov s DM zhoršuje respiračnú dysfunkciu vyvolanú infekciou.

DM2 a hypertenzia boli najčastejšie sprievodné ochorenia pri koronavírusových infekciách SARS a MERS-CoV. Hyperglykémia a diagnóza DM2 boli nezávislé prediktory úmrtnosti a chorobnosti u pacientov so SARS1. Vysvetľuje sa to tým, že DM2 možno charakterizovať ako stav metabolického zápalu so zvýšenou produkciou cytokínov, ktoré majú vplyv na multiorgánové zlyhávanie pri závažných stavoch.

Informácie, ktoré sa postupne získavajú počas súčasnej pandémie COVID-19 poukazujú na to, že tieto dve ochorenia sa nielen častejšie vyskytujú, ale sú spojené s vyšším rizikom úmrtnosti. Dáta z Číny jednoznačne dokazujú, že u pacientov s COVID-19 a súčasnou diagnózou diabetu bol výskyt závažných komplikácií – vrátane úmrtia – vyšší, ako u pacientov bez diabetu.

Súhrnom teda môžeme konštatovať, že v súčasnosti nemáme údaje o vyššom výskyte COVID-19 u ľudí s diabetom, ale ľudia s diabetom majú pri infekcii COVID-19 horšiu prognózu vrátane zvýšenej mortality.

Manažment pacienta s DM v rámci prevencie nákazy COVID-19

V rámci prevencie progresívnej pandémie COVID-19 je potrebné, aby mal človek s diabetom:

a/ Pravidelnú telefonickú a/alebo e-mailovú komunikáciu s diabetológom, u ktorého je dispenzarizovaný. V intervaloch 2-3 mesiace potrebuje lekár hodnotiť 3-dňový selfmonitoring glykémii, ktorý obsahuje 1 veľký glykemický profil, informáciu o hodnotách tlaku krvi a hmotnosť. Pacient musí byť upozorňovaný na

to, že potrebuje dodržiavať pitný režim, odporúčané diétne a režimové opatrenia a samozrejme preventívne hygienické opatrenia definované štátom.

b/ V prípade pozorovania klinických prejavov suspektné infekcie COVID-19 z hore uvedených dôvodov odporúčame jej včasnú diagnostiku, t.j. prísnejšie kritériá pre vykonanie diagnostického testu pre COVID-19, ako sú pre všeobecnú populáciu.

Manažment pacienta s DM a potvrdeným COVID-19 predstavuje pre lekárov dve hlavné výzvy:

A) Optimálny terapeutický manažment diabetu

A1) počas hospitalizácie pacientov so stredne závažným a zväčša zisteným COVID-19 vyžadovať z presného a častého monitoringu glykémii, ktorý sa robí nalačno a 2 hodiny po jedle a pred spaním, t.j. 6-8-krát denne a je základným kritériom pre rozhodovanie o úprave liečby. Optimálny je kontinuálny monitoring glykémii.

Na udržanie optimálnej kontroly glykémie je potrebná včasná úprava antidiabetickej terapie na základe nameraných hodnôt glykémie. U pacientov s DM2 a so závažnejším priebehom COVID-19 sa odporúča vysadiť metformín (riziko zhoršovania renálnych funkcií a metabolickej acidózy) a inhibitory SGLT-2 (riziko dehydratácie a s ňou spojených komplikácií). Preto je výhodou previesť pacienta s DM na intenzifikovaný inzulínový režim. Inhibitory dipeptidylpeptidázy 4 (DPP-4) a agonisty receptora GLP-1 sa môžu používať u pacientov so zhoršenou funkciou obličiek bez rizika hypoglykémie. Deriváty sulfonylurey môžu u pacientov so zníženým príjmom sacharidov vyvolať hypoglykémii. U pacientov s DM1 je pri COVID-19, tak ako pri všetkých interkurentných ochoreniach a akútnych stavoch zvýšené riziko vzniku diabetickej ketoacidózy (DKA). Z tohto dôvodu sú potrebné časté kontroly glykémie, ketonémie-ketonúrie a acidobázy podľa súčasných diagnostických a terapeutických postupov.

Nemocnice majú skúsenosti a algoritmy pre manažment pacientov s DM počas interkurentného ochorenia, odporúčame ich dôsledne dodržiavať.

A2) Pacienti s COVID-19 a s DM so závažným priebehom na jednotkách intenzívnej starostlivosti. V takýchto prípadoch odporúčame terapiu intravenózne podávaným inzulínom so súčasnou častou kontrolou glykémii, na základe ktorých lekár pružne upravuje dávky inzulínu.

B. Optimálny a včasný manažment COVID-19

Cieľom je tiež čím skôr začať liečiť COVID-19, aby sa zabránilo progresii do vážneho

Zo života spoločnosti

Storočnica Spolku slovenských lekárov v Bratislave



Spolok slovenských lekárov v Bratislave (SSLBA) je najstarší aktívny lekárske spolok na Slovensku. S takmer 3500 členmi je najpočetnejšou organizačnou zložkou Slovenskej lekárskej spoločnosti, občianskeho združenia.

Vznik SSLBA (1920) patrí medzi najvýznamnejšie medzníky novodobej histórie slovenskej medicíny a je priamym dôsledkom založenia prvej vysokej školy na Slovensku, Univerzity Komenského (UK) v Bratislave a jej Lekárskej fakulty (LF) ako prvej z fakúlt UK (1919). Založenie SSLBA (do roku 1939 Spolok československých lekárov) inicioval profesorský zbor LF s cieľom vytvoriť podmienky pre rozvoj vedeckej práce, vybudovať priestor na prezentovanie odborných prác, diskusie a riešenie vedeckých problémov. Spolok premenovaný na Spolok slovenských lekárov v Bratislave (od roku 1939 – doteraz) bol dlhé roky jediným fórom, kde sa slovenskí lekári pravidelne schádzali a odborne vzdelávali. Spolok bol kolískou zrodu Slovenskej lekárskej spoločnosti, ktorá vznikla v procese federalizácie Československa (1969).

Spolok pracuje kontinuálne, bez prerušenia, bez ohľadu na politickú domácu situáciu a zložité spoločenské pohyby. Počas svojej 100 ročnej existencie SSLBA trvale prispieva k rozvoju spolupráce medzi slovenskými a českými lekármi, v rámci sústavného vzdelávania zdravotníckych pracovníkov sa významne podieľa na výchove a vzdelávaní lekárov, poskytuje priestor na prenos najnovších vedecky overených poznatkov do praxe. Odborné pracovné schôdze - pracovné večery sa konajú pravidelne v budove teoretických ústavov LF každý pondelok počas školského roku (v počte 28–30 krát). V období rokov 1922 – 2019 bolo na 3 180 odborných stretnutiach viac ako 186 000 účastníkov a prednesených viac ako 12 640 prednášok.

a nezvratného stavu. Štúdie, ktoré boli publikované v súčasnom období pandémie COVID-19 ukázali priaznivý vplyv podávania hydrochlorochínu alebo jeho kombinácie s azitromycínom u infikovaných pacientov bez špecifikácie, koľko pacientov v skupine malo diabetes. V období pred vypuknutím pandémie boli publikované viaceré štúdie u pacientov s DM a chronickým zápalovým ochorením, u ktorých liečba hydrochlorochínom významne zlepšila kontrolu hladiny glykémie. Pri tejto, zatiaľ „off-label“ terapii COVID-19 je potrebné pred jej nasadením vylúčiť jej kontraindikácie, akými sú predĺženie intervalu QT na pokojovom EKG. Takisto bolo opísané riziko zhoršenia diabetickej retinopatie, a preto pred prípadným nasadením takejto terapie odporúčame zhodnotenie EKG a oftalmologické vyšetrenie.

Literatúra u autora.
Do redakcie došlo 20.5.2020.

Obezita a imunita v súvislosti s COVID-19

Adela Penesová
Biomedicínske centrum SAV

Detická obezita je spojená s rozsiahlymi zmenami v imunitnom systéme, hladinami zápalových a protizápalových cytokínov a proteínov v sére, podobne aj počtom imunitných buniek a ich správaním. Preto obezita (OB) u detí môže spôsobiť alebo zhoršiť ochorenia, ako sú astma bronchiálne, alergia, atopická dermatitída (AD) a syndróm obštrukčného spánkového apnoe. Okrem toho OB môže znížiť aj schopnosť imunitného systému reagovať na vakcíny a mikroorganizmy (Kelishadi a spol., 2017). Viaceré štúdie navyše naznačujú, že aj obezita u matiek zvyšuje riziko astmy u jej potomkov (Bogaerts a spol., 2015, Ilace a spol., 2014).

U dospelých osôb chronické ochorenia asociované s obezitou a metabolickým syndrómom (MetS) vedú k aktivácii a dysfunkcii leukocytov v metabolicky aktívnych tkanivách, ako je tukové tkanivo, pečeň, pankreas a vaskulatúra (Andersen a spol., 2016). Nedávno publikované štúdie zdôraznili podstatný vplyv obezity a parametrov MetS na imunitu a obranu proti patogénom vrátane narušenia integrity lymfatického tkaniva; zmeny vývoja leukocytov, ich fenotypovej charakteristiky a aktivity; ako aj koordináciu vrodenej a získanej imunity. Tieto zmeny sú spojené s celkovým negatívnym dopadom na progresiu chronických ochorení, obranyschopnosti proti infekcii a účinnosti vakcín.

Súčasná pandémia ochorenia spôsobeného koronavírusom 19 (COVID19) ukazuje,

že zvýšená prevencia obezity u starších dospelých v Taliansku v porovnaní s Čínou môže byť príčinou rozdielov v úmrtnosti medzi týmito krajinami. Okrem toho stúpajúca prevencia obezity v USA a predchádzajúce skúsenosti s vplyvom obezity na úmrtnosť na chrípku H1N1 by mali zvýšiť opatrnosť lekárov, ktorí sa starajú o pacientov s obezitou a COVID-19. Títo pacienti si vyžadujú promptnú a agresívnu liečbu.

Centrum pre kontrolu chorôb (CDC) v USA odhadlo, že od apríla 2009 do januára 2010 bolo 41 až 84 miliónov ľudí infikovaných vírusom chrípky H1N1, z toho 180 000 až 370 000 bolo hospitalizovaných, z toho 8 000 – 17 000 skočilo úmrtím (Venkata a spol., 2010).

Viaceré štúdie poukázali na fakt, že obezita a obzvlášť extrémna obezita (BMI viac ako 40 kg/m²) je rizikový faktor hospitalizácie a nutnosti použiť umelú pľúcnu ventiláciu (UPV). Až 60% pacientov s obezitou hospitalizovaných pre chrípku v Kalifornii malo aj iné základné ochorenia (chronické ochorenia pľúc vrátane astmy, KVS ochorenia alebo cukrovku (Louie a spol., 2009)). **Medzi hospitalizovanými pacientmi v Novom Mexiku v roku 2009 (Thompson a spol., 2011) vyžadujúcich si UPV malo 46% obezitu a až 56% osôb malo extrémnu obezitu.** Prevalencia obezity u dospelých hospitalizovaných pacientov v USA v rokoch 2009 – 2010 prekročila 35% v Kalifornii a Novom Mexiku. Nie je prekvapujúce, že vírus chrípky H1N1 a teraz SARS-CoV-2 u pacientov s obezitou a ťažkou obezitou má výrazný dopad na respiračné parametre a funkciu pľúc. Obezita je asociovaná so zníženým expiračným rezervným objemom, zníženou funkčnou kapacitou pľúc a respiračnou schopnosťou. **U pacientov najmä s abdominálnou obezitou je pľúcna ventilácia ďalej limitovaná zníženou exkurziou bránice, čo zhoršuje ventiláciu.** Okrem toho sa na patofyziológii podieľajú aj zvýšené zápalové cytokíny spojené s obezitou, čo prispieva k celkovo zvýšenej chorobnosti u obeznych pacientov s infekciou COVID-19. Aj keď asociácia COVID-19 na pacientov s obezitou nebola doteraz podrobne opísaná **prvé skúsenosti z Talianska a USA nabádajú k zvýšenej opatrnosti pri starostlivosti o pacientov s obezitou, a najmä pacientov s ťažkou obezitou (BMI nad 40 kg/m²).** Prevalencia obezity dospelých a extrémnej obezity sa v ostatných rokoch zvýšila a v súčasnosti predstavuje 42% a 9% v USA, 24% a 7% na Slovensku (Hales a spol., 2020). **Je veľmi pravdepodobné, že priebeh ochorenia COVID-19 bude omnoho závažnejší u pacientov s OB, najmä tých s ťažkou obezitou.***

*Analýza spracovaná na základe podkladov získaných z publikovaných článkov, stanoviská medzinárodných odborných spoločností,

aktualizovaných reportov a virtuálnych konferencií.

Zdroje

Andersen C.J., Murphy K.E., Fernandez M.L.: Impact of Obesity and Metabolic Syndrome on Immunity. *Adv Nutr*, 2016, Jan 15, 7(1): 66–75. Doi: 10.3945/an.115.010207.
Dietz W., Santos-Burgoa C.: Obesity and its Implications for COVID-19 Mortality. *Obesity (Silver Spring)*, 2020, Apr 1. Doi: 10.1002/oby.22818.
Bogaerts A., Ameye L., Martens E. et al.: Weight loss in obese pregnant women and risk for adverse perinatal outcomes. *Obstet Gynecol*, 2015, 125: 566–575.
Wallace J.M., Bhattacharya S., Campbell D.M. et al.: Inter-pregnancy weight change impacts placental weight and is associated with the risk of adverse pregnancy outcomes in the second pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2014, 14:40.
Onder G., Rezza G., Brusaferro S.: Case-Fatality Rate and Characteristics of Patients Dying in Relation to COVID-19 in Italy [published online ahead of print, 2020 Mar 23]. *JAMA*, 2020, 10.1001/jama.2020.4683. Doi:10.1001/jama.2020.4683
Muniyappa R., Gubbi S.: COVID-19 Pandemic, Corona Viruses, and Diabetes Mellitus. *Am J Physiol Endocrinol Metab*, 2020, Mar 31. Doi: 10.1152/ajpendo.00124.2020.
Venkata C., Sampathkumar P., Afees B.: Hospitalized patients with 2009 H1N1 influenza infection: The Mayo Clinic experience. *Mayo Clin Proc*, 2010, 85(9): 798–805. Doi: 10.4065/mcp.2010.0166
Louie J.K., Acosta M., Winter K. et al.: Factors associated with death or hospitalization due to pandemic 2009 influenza A(H1N1) infection in California. *JAMA*, 2009, 302(17): 1896–1902. Doi: 10.1001/jama.2009.1583
Thompson D.L., Jung K., Hancock E., Smelser C., Landen M., Nichols M. et al.: Risk factors for 2009 pandemic influenza A (H1N1)-related hospitalization and death among racial/ethnic groups in New Mexico. *Am J Public Health*, 2011, 101: 1776–1784. Doi: 10.2105/AJPH.2011.300223
Hales K., Carroll M.D., Fryar C.D., Ogden C.L.: Prevalence of Obesity and Severe Obesity Among Adults: United States, 2017–2018. *NCHS Data Brief*, 360, Febr, 2020. <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db360h.pdf>

Do redakcie došlo 20.5.2020.

Úloha a dôsledky hypoxie v ochorení COVID-19

Silvia Pastoreková

Biomedicinske centrum SAV, Bratislava

Priebeh ochorenia COVID-19, ktoré spôsobuje vírus SARS-CoV-2, môže byť principiálne rozdelený do dvoch fáz: úvodnej virologickej (1. až približne 5. deň) a neskoršej imunologickej (počnúc 6.–7. dňom).

Počas úvodnej fázy dochádza k množeniu vírusu v epitelových bunkách nosohltana, z ktorých sa vylučuje do ústnej dutiny a je zdrojom šírenia nákazy. U niektorých jedincov lokálna imunitná odpoveď dokáže množenie vírusu zastaviť alebo limitovať, takže u nich má ochorenie inaparentný alebo veľmi mierny priebeh, ktorý môže byť sprevádzaný horúčkou a kašľaním.

V prípade, že tento obranný mechanizmus zlyhá, vírus SARS-CoV-2 sa dostáva do dolných dýchacích ciest a v pľúcach napáda epitelové bunky alveol, ktorých hlavnou funkciou je zabezpečenie dýchania. Počiatočným sprievodným javom je lokálna hypoxia. **Následkom množenia vírusu v pľúcach sa aktivujú**

mechanizmy vrodenej imunity, ktoré vyvolajú silnú zápalovú odpoveď charakteristickú kolonizáciou pľúc bunkami imunitného systému a cytokínovou búrkou, t.j. zvýšenou produkciou molekúl podporujúcich zápalový proces. V dôsledku toho v alveolách vznikajú edémy, ktoré narušia funkciu dýchania, čo spôsobí systémovú hypoxiu, t.j. nedostatok kyslíčenie pľúc a celého organizmu, ktoré potom zhoršuje činnosť srdca, mozgu a ďalších vnútorných orgánov. Z tohto dôvodu sú pacienti s pridruženými chorobami postihujúci tieto orgány vystavení zvýšenému riziku ťažkého priebehu ochorenia COVID-19. Táto fáza ochorenia sa prejavuje najmä dýchavičnosťou až dusením, vysokými horúčkami, svalovou slabosťou a multiorgánovým poškodením až zlyháváním.

Medzi zápalom a hypoxiou existuje vedecky a medicínsky overená obojstranná pozitívna spätná väzba. Hypoxia zvyšuje produkciu prozápalových cytokínov, čím zhoršuje priebeh zápalu a zápalové procesy stimulujú mechanizmy hypoxickej odpovede. Táto vzájomná stimulácia môže viesť k exacerbácii chorobného stavu pacienta do formy ťažkého akútneho respiračného syndrómu s vysokou mortalitou a preto je potrebné jej porozumieť a monitorovať jej príznaky.

Hlavným mediátorom zápalu sú prozápalové cytokíny, najmä TNF- α (tumor necrosis factor- α) a IL-6 (interleukín), ktoré spúšťajú zápal a spôsobujú poškodenie membrán alveolárnych kapilár, čo vedie k edémom a inaktivácii surfaktantu a následne k hypoxii.

Hypoxia je stav, pri ktorom bunky nie sú zásobené kyslíkom do takej miery, aká je potrebná na ich prežívanie a funkciu. Bunky na tento stav reagujú spustením dráhy regulovanej tzv. hypoxiou indukovaným faktorom HIF, ktorý má v neprítomnosti kyslíka zvýšenú stabilitu a aktivuje expresiu množstva molekúl zabezpečujúcich zmenu metabolizmu z dýchania na glykolyzu, spomalenie biosyntetických procesov a reguláciu iónového transportu. Okrem toho HIF zvyšuje tvorbu endotelového rastového faktora VEGF, ktorý spôsobuje vetvenie ciev (tzv. angiogenezu), ale zároveň vedie k vasikulárnej hyperpermeabilite, ktorá je jednou z príčin alveolárnych edémov. VEGF je produkován nielen epitelovými pľúcnyimi bunkami, ale aj imunitnými bunkami (najmä makrofágmi), čím sa jeho efekty zvyšujú.

Hypoxia aktivuje aj VEGF receptory VEGFR1 a VEGFR2, chemokínový receptor CXCR4, rastový faktor SDF1. HIF je tiež aktivátorom interleukínu IL6, ktorý je jedným z hlavných protagonistov cytokínovej búrky, na ktorej sa podieľa množstvo ďalších cytokínov a chemokínov. V klinických podmienkach sú tieto faktory spojené so zníženou vazoreparáciou. **Ďalším dôsledkom hypoxie je zvýšená expresia molekuly ACE2** (angiotensín-converting enzyme 2), ktorá slúži ako receptor pre obalový S proteín vírusu SARS-CoV-2 a umožňuje vstup

Spolok udržuje dlhodobé vedecké kontakty so Spolkom lekárov českých v Prahe, Spolkom lekárov v Košiciach a Spolkom lekárov vo Viedni.

Vo funkcii predsedov spolku pôsobili popredné osobnosti medicíny: dr. Blaho, prof. Hynek, prof. Kostlivý (Spolok československých lekárov) a následne prof. Filo, prof. Tréger, prof. Sumbal, prof. Mucha, prof. Blaško-vič, prof. Bárdoš, prof. Ondrejčka, prof. Nosál, prof. Niederland, doc. Holomáň, prof. Haviar, prof. Pontůch, prof. Kokavec, prof. Šimkovic, prof. Balažovjeh.

Posledným, najdlhšie aktívnym predsedom SSLBA (od roku 1998 - doteraz) je prof. MUDr. Igor Riečanský, DrSc., bývalý prednosta Kardiologickej a angiologickej kliniky, dlhoročný hlavný odborník pre kardiológiu MZ SR, prvý prezident Slovenskej kardiologickej spoločnosti v ére samostatnej SR, poradca prezidenta SR pre medicínu, nositeľ Radu Ľ. Štúra I. triedy (2008), uvedený do Dvorany slávy slovenskej medicíny (2018).

Slávnostná schôdza pri príležitosti 100. výročia vzniku Spolku slovenských lekárov v Bratislave sa mala uskutočniť dňa 20. októbra 2020 v Zrkadlovej sieni Primaciálneho paláca v Bratislave. Záštitu nad podujatím prevzali: prezidentka Slovenskej republiky, pani Zuzana Čaputová, predsed Bratislavského samosprávneho kraja, pán Juraj Droba a primátor hlavného mesta SR Bratislavy, pán Matúš Vallo.

Vzhľadom k zhoršujúcej sa epidemiologickej situácii a sprisňovaniu sa s tým súvisiacich opatrení, výbor Spolku slovenských lekárov v Bratislave (SSLBA), o.z. SLS rozhodol o preložení podujatia a jeho realizáciu dňa 19. mája 2021.

Prof. MUDr. Igor Riečanský, DrSc.

Predstavujeme ocenenia

Pamätná Medaila prof. MUDr. Antona Pontúcha, CSc.

Prof. MUDr. Anton Pontúch, CSc., sa narodil 16. februára 1915 v Budapešti. Roky svojho detstva a dospievania prežil na Orave na Slovensku. Lekársku fakultu vyštudoval v Bratislave. Promovaný bol na Slovenskej univerzite v roku 1939. Väčšinu svojho plodného odborného života pôsobil na I. gynekologicko-pôrodníckej klinike v Bratislave na Zochovej ulici. Len kratšiu dobu (1967-1971) pôsobil ako prednosta Gynekologicko-pôrodníckej kliniky Lekárskej fakulty UK v Martine, ktorú založil. Funkciu prednostu I. gynekologicko-pôrodníckej kliniky Fakultnej nemocnice v Bratislave vykonával v období 1971-1981. V rokoch 1973-1986 a 1988-1989 bol predsedom Slovenskej gynekologicko-pôrodníckej spoločnosti (SGPS) Slovenskej lekárskej spoločnosti (SLS) a členom Predsedníctva SLS. Od roku 1971 až do svojho odchodu na večnosť aktívne pracoval ako predseda Sekcie perinatálnej medicíny SGPS. V rokoch 1971-1989 bol predsedom Spolku slovenských lekárov v Bratislave. Bol čestným členom viacerých odborných spoločností doma aj v zahraničí. V oblasti vedeckovýskumnej činnosti sa zameriaval na otázky perinatálnej medicíny, antropozonóz v tehotnosti, problematiku klimakteria a tiež na otázky gynekologickej onkológie. Ako významný odborník aktívne vystupoval na odborných fórach doma aj v zahraničí, bol autorom mnohých knižných časopiseckých a zborníkových publikácií.

Opis medaily



Na averze medaily je latinský text „Societas Gynaecologica et Obstetrica Slovaca, Societas Medicorum Slovacorum, Bratislava, Res Publica Slovaca“. Vpravo je posadená postava mladšej ženy, typicky si drží rukami bruško

(tzv. endocytózu) vírusu do buniek. ACE2 molekuly sa nachádzajú na povrchu buniek obličiek, tráviaceho traktu, srdca, ciev, nervovej sústavy, horných dýchacích ciest a najmä alveolárnych buniek pľúc (pneumocyty II. typu), ktoré sú na infekciu najnámavnejšie. Tieto bunky sú veľmi dôležité pre funkciu pľúc, pretože produkujú pľúcny lubrikant – surfaktant, ktorého strata vedie k atelektáze a respiračnému syndrómu. ACE2 je veľmi dôležitou súčasťou renín-angiotenzín-aldosterónového systému, v ktorom funguje antihypertenzívne a kardio-protéktívne prostredníctvom štiepenia angiotenzínu II na heptapeptidy Ang1-7 inhibujúce vazokonstrikciu a aktivujúce vazodilatáciu.

V kontexte COVID-19 by teda úloha ACE2 mohla byť užitočná a redukujúca efekty hypoxie. Vírus SARS-CoV-2 však počas infekcie znižuje jeho expresiu a zároveň zvyšuje jeho odštiepovanie z povrchu buniek, takže využíva indukciu ACE2 hypoxiou iba na vstup do neinfikovaných buniek, ale potom už následky hypoxie zhoršuje potlačením expresie ACE2 a následne limitáciou jeho schopnosti napomôcť vazodilatácii. Aj hypoxia samotná zvyšuje uvoľňovanie ACE2 receptora z povrchu bunky prostredníctvom indukcie zinkovej metaloproteázy ADAM17, ktorá odštiepovanie ACE2 vykonáva. S týmto komplexným vzťahom súvisia aj kontroverzné názory na užívanie inhibítorov AT1 receptora pre angiotenzín II, v dôsledku ktorých bola pozorovaná zvýšená expresia ACE2 a zvýšená produkcia vazodilatačných peptidov Ang1.7.

Predstava, že zvýšené množstvo ACE2 poskytne vírusu SARS-CoV-2 väčší terén na infekciu je tak spochybnená znížením povrchovej expresie ACE2 v dôsledku množenia vírusu a s tým súvisiacej hypoxie a poškodenia pľúc. Z toho vyplýva, že **pacienti s ochorením COVID-19 môžu z užívania inhibítorov AT1R skôr benefitovať.** Je možné predpokladať, že pacienti, ktorí dlhodobo trpia hypertenziou a kardiovaskulárnymi chorobami, majú ťažší priebeh ochorenia COVID-19 principiálne v dôsledku existujúcich poškodení cievneho systému a nie užívania AT1R inhibítorov.

V súvislosti s úlohou ACE2 ako receptora pre vstup SARS-CoV-2 do bunky je ešte potrebné poznamenať, že systematická analýza variantov ACE2 v regulačných a proteín-kódujúcich oblastiach zatiaľ nepriinesla žiadny dôkaz, že distribúcia variantov asociovaných so zvýšenou expresiou ACE2 alebo rezistenciou na väzbu S proteínu SARS-CoV-2 by mohla byť príčinou rozdielnej vnímavosti ľudských populácií na tento vírus.

Na záver možno skonštatovať, že pľúcna hypoxia je dôležitou súčasťou patogenézy vírusu SARS-CoV-2, ktorá významnou mierou spolupôsobí so zápalovým procesom na priebeh infekcie a jej mechanizmy by mohli byť jedným z diagnostických a terapeutických cieľov v manažmente pacientov trpiacich ochorením COVID-19. Na definitívne klinické aplikácie je však

potrebný dôkladný predklinický výskum.

Zdroje

- Chen Y., Guo Y., Pan Y., Zhao Z.J.: Structure analysis of the receptor binding of 2019-nCoV [published online ahead of print, 2020, Feb 17]. *Biochem Biophys Res Commun*, 2020. Doi: 10.1016/j.bbrc.2020.02.071
- Chen J.Y., Lin C.H., Chen B.C.: Hypoxia-induced ADAM 17 expression is mediated by RSK1-dependent C/EBP β activation in human lung fibroblasts. *Mol Immunol*, 2017, 88: 155–163. Doi:10.1016/j.molimm.2017.06.029
- Chen T., Yang C., Li M., Tan X.: Alveolar Hypoxia-Induced Pulmonary Inflammation: From Local Initiation to Secondary Promotion by Activated Systemic Inflammation. *J Vasc Res*, 2016, 53(56): 317–329. Doi:10.1159/000452800
- Cottrill K.A., Chan S.Y.: Metabolic dysfunction in pulmonary hypertension: the expanding relevance of the Warburg effect. *Eur J Clin Invest*, 2013, 43(8): 855–865. Doi:10.1111/eci.12104
- Glowacka I., Bertram S., Herzog P. et al.: Differential downregulation of ACE2 by the spike proteins of severe acute respiratory syndrome coronavirus and human coronavirus NL63. *J Virol*, 2010, 84(2): 1198–1205. Doi:10.1128/JVI.01248-09
- Guo X., Zhu Z., Zhang W. et al.: Nuclear translocation of HIF-1 α induced by influenza A (H1N1) infection is critical to the production of proinflammatory cytokines. *Emerg Microbes Infect*, 2017, 6(5): e39. Published 2017, May 24. Doi:10.1038/emi.2017.21
- Gurwitz D.: Angiotensin receptor blockers as tentative SARS-CoV-2 therapeutics [published online ahead of print, 2020, Mar 4]. *Drug Dev Res*, 2020, 10.1002/ddr.21656. Doi: 10.1002/ddr.21656
- Hoffmann M., Kleine-Weber H., Schroeder S. et al.: SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor [published online ahead of print, 2020, Mar 4]. *Cell*, 2020. Doi: 10.1016/j.cell.2020.02.052
- Imai Y., Kuba K., Rao S. et al.: Angiotensin-converting enzyme 2 protects from severe acute lung failure. *Nature*, 2005, 436(7047): 112–116. Doi: 10.1038/nature03712
- Ishiyama Y., Gallagher P.E., Averill D.B., Tallant E.A., Brosnihan K.B., Ferrario C.M.: Upregulation of angiotensin-converting enzyme 2 after myocardial infarction by blockade of angiotensin II receptors. *Hypertension*, 2004, 43(5): 970–976. Doi:10.1161/01.HYP0000124667.34652.1a
- Jin Y., Yang H., Ji W. et al.: Virology, Epidemiology, Pathogenesis, and Control of COVID-19. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol*, 2009, 297(1): L84–L96. Doi:10.1152/ajplung.00071.2009
- Joshi S., Wollenzien H., Leclerc E., Jara-Japu Y.P.: Hypoxic regulation of angiotensin-converting enzyme 2 and Mas receptor in human CD34⁺ cells. *J Cell Physiol*, 2019, 234(11): 20420–20431. Doi:10.1002/jcp.28643
- Kuster G.M., Pfister O., Burkard T. et al.: SARS-CoV2: should inhibitors of the renin-angiotensin system be withdrawn in patients with COVID-19? [published online ahead of print, 2020, Mar 20]. *Eur Heart J*, 2020, ehaa235. Doi:10.1093/eurheartj/ehaa235
- Lin L., Lu L., Cao W., Li T.: Hypothesis for potential pathogenesis of SARS-CoV-2 infection - A review of immune changes in patients with viral pneumonia. *Emerg Microbes Infect*, 2020, 9(1): 727–732. Doi:10.1080/22221751.2020.1746199
- Madjdour C., Jewell U.R., Kneller S. et al.: Decreased alveolar oxygen induces lung inflammation. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol*, 2003, 284(2): L360–L367. Doi: 10.1152/ajplung.00158.2002
- Rzymiski T., Petry A., Kračun D. et al.: The unfolded protein response controls induction and activation of ADAM17/TACE by severe hypoxia and ER stress. *Oncogene*, 2012, 31(31): 3621–3634. doi:10.1038/ncr.2011.522
- Semenza G.L.: Regulation of mammalian O₂ homeostasis by hypoxia-inducible factor 1. *Ann Rev Cell Dev Biol*, 1999, 15:551–578. Doi: 10.1146/annurev.cellbio.15.1.551
- Zhang R., Wu Y., Zhao M. et al.: Role of HIF-1 α in the regulation ACE and ACE2 expression in hypoxic human pulmonary artery smooth muscle cells. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol*, 2009, 297(4): L631–L640. Doi:10.1152/ajplung.90415.2008
- Zumla A., Chan J.F., Azhar E.I., Hui D.S., Yuen K.Y.: Coronaviruses – drug discovery and therapeutic options. *Nat Rev Drug Discov*, 2016, 15(5): 327–347. Doi: 10.1038/nrd.2015.37

Do redakcie došlo 20.5.2020.

ACE2 receptor pre SARS-CoV-2

Ivica Lazúrová

I.interná klinika LF UPJŠ a UN L. Pasteura, Košice

Renín-angiotenzín-aldosterónový systém (RAAS) predstavuje kaskádu vazoaktívnych peptidov, ktoré regulujú mnohé kľúčové procesy. Závažné akútne respiračné vírusové infekcie, vrátane SARS-CoV-2, vstupujú do interakcie s RAAS cez angiotenzín konvertujúci enzým 2 (ACE2), enzým, ktorý spúšťa aktiváciu RAAS, a zároveň slúži ako receptor pre SARS vírusy. Interakcia medzi vírusom a ACE2 sa považuje za potenciálny faktor ich infekčnosti. Vedú sa diskusie o užívaní ACEI a či variácia v expresii ACE2 môže byť zodpovedná za virulenciu COVID-19.

Faktory ovplyvňujúce up-reguláciu ACE2 receptora pre SARS-CoV-2: ACEI, sartány, fajčenie, vek (málo dát) a statíny.

Fajčenie

Nikotín moduluje aktivitu RAAS v CNS – hypotalamus a mozgový kmeň SARS-CoV-2 môže postihnúť aj CNS, našiel sa v mozgu a aj cerebrospinálnom likvore infikovaných osôb. Vírus prechádza cez HE bariéru a tam vstupuje do interakcie s ACE2. Preto fajčiari sú vysokorizikovní aj z hľadiska postihnutia CNS.

GIT prejavy

SARS-CoV-2 vstupuje aj do epitelových buniek GIT sliznice a potenciálne infekčná je aj stolica u chorých osôb. Fekálne testy v jednej štúdii ukázali zhruba rovnakú senzitivitu ako pri respiračných vzorkách. Vysoká expresia ACE2 receptorov je aj na epitelových bunkách sliznice dutiny ústnej. Dostatočný záchyt vírusu bol opísaný aj v slinách.

Riziká pre závažný priebeh COVID-19

Genetické faktory (?), niektoré polymorfizmy ACE2 sú spojené s hypertenziou a diabetom – údaje hlavne z Číny, ale aj staršie európske štúdie potvrdili niektoré polymorfizmy. Afro-karibská populácia napr. má redukovanú expresiu Angiotenzínov 1-7.

Prekonaná viróza iným koronavírusom v minulosti

Rôzna expresia ACE2 v rôznych tkanivách (geneticky podmienená, alebo vplyvom iných faktorov /?/) – to vysvetľuje variabilitu príznakov a orgánového postihnutia.

Komorbidity – kardiálne, pľúcne, diabetes, obezita, hypertenzia a pod. Je známe, že najčastejšou komorbiditou u chorých s COVID-19 a ťažkým priebehom bola hypertenzia. Z toho dôvodu sa chceme zamerať na tie polymorfizmy, ktoré sú asociované s hypertenziou.

Návrh na skríning polymorfizmov ACE2

v slovenskej populácii zdravých a chorých s COVID-19

Navrhovaný skríning nasledovných polymorfizmov, ktoré sú podľa literatúry asociované s hypertenziou, DM a kardiovaskulárnymi rizikami: **ACE2 G8790A, SNP rs2074192, rs233575** (Eur. populácia), **SNP rs6632677** (GG cca 80%, CG cca 15-20%, CC asi 1-2% v čínskej populácii – skôr asociácia s fibriláciou predsiení a štrukturálnymi zmenami myokardu), **SNP rs4646155** (Čína):

1. pacienti s ochorením COVID-19 (n = 300-400) z rôznych regiónov SR,
2. kontrolný súbor osôb z rôznych regiónov SR bez ochorenia COVID-19 (n = 500).

Výšetrenia

1. skupina, t.j. pacienti s COVID-19:

- závažnosť COVID-19 a priebeh (ľahký, stredne ťažký, ťažký),
- postihnutie orgánov (horné dýchacie cesty, pľúca, srdce, CNS, GIT a iné),
- komorbidity (hypertenzia, DM, koronárna choroba srdca, zlyhávajúce srdce, CHOPCH, obezita a iné),
- základné laboratórne parametre a antropometrické údaje,
- hladina ACE2 v plazme.

kontrolná skupina:

- základné antropometrické údaje,
- komorbidity (hypertenzia, DM, obezita, KCHS, zlyhávajúce srdce a pod.),
- hladina ACE2 v plazme.

Diagnostika COVID-19 na Slovensku

Boris Klempa

Virologický ústav, Biomedicínske centrum SAV, Bratislava

Základné fakty o testovaní na Slovensku

Základom diagnostiky COVID-19 u nás, ako aj všade vo svete, je detekcia vírusového genetického materiálu v steroch z nosohltana pomocou real-time RT-PCR. Vďaka vysokej citlivosti dokáže táto metóda zachytiť prítomnosť vírusovej RNA v steroch z nosohltana ešte predtým, ako sa rozvinú symptómy ochorenia a je účinná aj pre identifikáciu bezpríznakových nosičov vírusu. **RT-PCR test je zlatým štandardom diagnostiky vírusových infekcií, ktorý si však vyžaduje vhodne vybavené laboratórium (minimálne biosafety level 2) a personál s expertízou v technikách molekulárnej biológie.**

Kritickým krokom testu je extrakcia vírusovej RNA z klinického materiálu. Tento krok si vyžaduje BSL2 laboratórium, je materiálovo aj časovo náročný a vyžaduje si skúsený personál. Navyše, v súčasnosti reálne hrozia výpadky dodávok extrakčných kitov, čo by mohlo výrazne ohroziť ďalšie testovanie. V rámci laboratórnej

s očakávaným dieťaťom. Praktický účes, veselé uvoľnené tehotenské šaty a pokojný výraz tváre navodzujú výnimočnú atmosféru v živote ženy a súčasne poukazuje na dominantnú oblasť záujmu lekárov – gynekológov. V ľavej dolnej časti medaily je pred siluetou mapy Slovenskej republiky zobrazená Moravianska Venuša, ktorá sa stala symbolom Gynekologicko-pôrodníckej spoločnosti SLS. Je to soška stará viac ako 20 tisíc rokov, ktorú zrejme vytvoril milujúci muž a otec. Soška dokazuje kontinuitu obdivu muža k žene – rodičke a matke. Vpravo dole je signatúra autora Pamätnej medaily, akademického sochára Mariána Polonského.



Na reverze medaily je portrét prof. MUDr. Antona Pontúcha, CSc. Celkový výraz jeho tváre s miernym naklonením doprava vyvolával nielen u jeho pacientok, ale aj v nás dnes pocit dobrotivosti, dôstojnosti, ale hlavne dôveryhodnosti a spoľahlivosti. V hornej časti medaily za portrétom sú roky narodenia a úmrtia prof. Pontúcha, spojené symbolickým oblúkom života. Vpravo pred portrétom je symbol lekárstva, tzv. eskulapka s hadom, kde palička sa zmenila na postavu ženy. Text s letopočtom pod týmto symbolom upozorňuje na roky pôsobenia prof. Pontúcha ako predsedu SGPS SLS (1973-1986 a 1988-1989). Celkom vpravo dole je signatúra autora.

Redakcia

časti testovania je teda úzkym hrdlom práve táto časť a nie samotná real-time RT-PCR, ako sa mnohí domnievajú.

Testovanie v súčasnosti primárne prebieha na Úrade verejného zdravotníctva (v Národnom referenčnom centre pre chrípku v Bratislave a v regionálnych úradoch v Banskej Bystrici, Košiciach a v Trenčíne) a sprostredkovane cez ÚVZ aj vo Virologickom ústave Biomedicínskeho centra SAV. **Všetky tieto laboratória používajú jednotnú metodiku, odporúčenú Svetovou zdravotníckou organizáciou a postavenú na protokole vyvinutom v Charité Berlín (Corman et al., 2020).** Okrem toho už sú (alebo v krátkom čase budú) do testovania zapojené aj súkromné diagnostické laboratória Medirex, Synlab, Alpha Medical a Klinická Biochémia. Tieto zrejme používajú komerčné real-time RT-PCR kity, ktoré sú však v princípe veľmi podobné WHO protokolu, prípadne vylepšené napr. možnosťou súčasného testovania viacerých vírusových génov (tzv. multiplexing).

K 2.4.2020 bolo podľa ÚVZ na Slovensku testovaných 10,288 vzoriek a 426 z nich bolo pozitívnych. Dňa 1.4. bola po prvý raz prekročená kapacita 1000 otestovaných vzoriek za deň. Predpokladá sa, že táto kapacita by mohla byť ďalej navýšená až na 3000 testov denne. **V súčasnosti nie je úzkym hrdlom laboratórna kapacita (všetky prijaté vzorky sú vyšetrené v priebehu jedného dňa), ale samotný odber klinických vzoriek.** V tomto smere sú však tiež podnikané opatrenia zo strany Ministerstva zdravotníctva SR a zo strany Permanentného krízového štábu, aby bolo množstvo odoberaných vzoriek vyššie.

Možnosti ďalšieho zvyšovania kapacity testovania

Vo všeobecnosti sa dá konštatovať, že čím vyššia miera testovanosti, tým lepšie. Identifikácia pozitívnych osôb je totiž kľúčová nielen pre ich izoláciu, ale aj pre vyhľadávanie a karantény ďalších kontaktných osôb. Preto prichádza ku snahám testovanie zintenzívniť.

Najschodnejšou cestou, ako testovaciu kapacitu rozšíriť, je zvýšiť počet testujúcich laboratórií a odberových miest. Krajiny s vysokou mierou testovanosti dosahujú svoje kapacity predovšetkým vysokým počtom testujúcich laboratórií.

V tomto ohľade bude dôležité, do akej miery budú zahrnuté a ako dokážu navýšiť svoju kapacitu práve **súkromné laboratória, ktoré majú všetky predpoklady na významné navýšovanie kapacít.** Aj štátne laboratória majú potenciál kapacitu ešte ďalej navýšovať, či už zlepšením prístrojového vybavenia alebo zavedením viac zmennej prevádzky (NRC pre chrípku v Bratislave už funguje 24/7, o ostatných neviem). BMC SAV zatiaľ nikdy nedostalo taký veľký počet vzoriek, aby bola viac zmenná prevádzka nevyhnutná.

Jednou z možností navýšovania testovacej kapacity je spájanie vzoriek, teda tzv. **pooling.**

Je to metóda, ktorá sa často používa najmä v situáciách, keď očakávame veľmi nízku incidencia a teda aj nízky počet pozitívnych poolov. V súčasnej situácii už „poolovanie“ napr. 100 vzoriek nemá zmysel, pretože by takmer všetky pooly boli pozitívne a bolo by ich treba v druhom kroku „rozpoolovať“, teda identifikovať konkrétne pozitívne vzorky. Zároveň treba brať do úvahy aj zníženie citlivosti metódy. Z týchto dôvodov **nepovažujem pooling za reálnu možnosť, ako zásadne navýšovať testovaciu kapacitu.** Dal by sa použiť v konkrétnych, jednorazových situáciách, napr. pri systematickom testovaní vybraných skupín obyvateľstva, kde by poolovanie napr. všetkých členov jednej domácnosti bolo zmysluplné.

V súvislosti s možnými úplnými výpadkami dodávok RNA extrakčných kitov sa v odbornej literatúre a medzi odbornou verejnosťou množia úvahy **o možnosti vynechania RNA extrakčného kroku** a použitia klinického materiálu priamo v RT-PCR. Túto možnosť sme už na Virologickom ústave BMC SAV predbežne testovali. Ukazuje sa, že takýto postup je skutočne možný. **Pri testovaní klinických vzoriek sa však ukázali veľmi zásadné rozdiely pri použití rôznych odberových médií.** V súčasnosti často používané médium DNA/RNA Shield (Zymo Research), ktoré je vo všeobecnosti veľmi vhodné pre svoju RNA protekčnú a zároveň vírus inaktivačnú aktivitu je pre takúto priame použitie v RT-PCR úplne nevhodné. Naopak, jednoduché kultivačné médium je výrazne vhodnejšie. Aj napriek tomu treba počítať so znížením citlivosti metódy. Ak by teda malo prísť k takej núdzovej situácii, že by RNA extrakčné kity boli nedostupné, bolo by treba zabezpečiť jednotné odberové médium, ktoré by bolo pre priame použitie v RT-PCR najvhodnejšie (pravdepodobne MEM médium používané pre kultiváciu eukaryotických buniek). Takéto núdzové testovanie by zrejme bolo opodstatnené pri pacientoch s klinickými príznakmi, kde sú hladiny vírusov v steroh natolko vysoké, že strata citlivosti metódy v dôsledku vynechania extrakčného kroku by nemalo vplyv na celkový výsledok testu. Naopak, pri testovaní zdravých jedincov, u ktorých častejšie detegujeme aj hranične nízke hladiny vírusu, by tento spôsob testovania mohol viesť k zvýšenej miere falošne negatívnych výsledkov.

Rýchlotesty

Ako jedna z najčastejšie spomínaných možností výrazného navýšenia testovacích kapacít je používanie alternatívnych testov, označovaných ako tzv. rýchlotesty. Treba však zdôrazniť, že **pojmom rýchlotesty sú označované dva úplne odlišné typy testov**, pričom každý má iný význam a iný vhodný spôsob použitia.

Prvý typ reprezentujú rýchlotesty sterov založené na **detekcii vírusového antigénu** (nukleoproteínu obalujúceho vírusovú RNA) pomocou laboratorne vyrobených protilátok. Oproti RT-PCR majú nižšiu citlivosť, takže sú

funkčné iba v čase, keď množstvo vírusu v sliznici nosohltanu dosahuje svoj vrchol (t.j. 3 až 5 dní od nástupu symptómov ochorenia). Nie sú optimálne na skrining bezpríznakových nosičov, ich význam však spočíva v potvrdení prítomnosti vírusu SARS-CoV-2 **u osôb s klinickými príznakmi** a urýchlí klinického rozhodovania o liečbe.

Druhý typ reprezentujú rýchlotesty založené na **detekcii antivírusových protilátok**, ktoré sa vytvárajú v rámci imunitnej odpovede organizmu spravidla **10 až 12 dní po nástupe symptómov ochorenia.** Tieto testy sú vhodné na testovanie osôb, ktoré prekonalí infekciu, s cieľom zistiť hladinu, pretrvávanie a ochrannú funkciu protilátkovej imunitnej odpovede jedincov. Zároveň sú veľmi užitočné aj na sledovanie úrovne kolektívnej imunity v populácii, ktorej rozsah môže ovplyvniť dopad prípadnej druhej vlny epidémie. Tieto testy teda určite nie sú vhodné na identifikáciu nových prípadov COVID-19. Oba typy rýchlotestov teda majú svoje opodstatnenie. Treba ich však používať v súlade s tým, ako to deklaruje výrobca. **Ani jeden však plnohodnotne nenahradí testovanie pomocou realtime RT-PCR.**

Zdroje

Corman V.M. et al.: Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. Euro Surveill, 2020, 25: 2000045. Doi: 10.2807/15607917.ES.2020.25.3.2000045. <http://www.biomedcentrum.sav.sk/na-co-sluzia-rychlotesty/>

Do redakcie došlo 20.5.2020.

Aktualizovaný zoznam schválených skúšaní a dostupnosť daných liekov v SR

Richard Imrich

Biomedicínske centrum SAV, Bratislava

Zoznam prebiehajúcich klinických štúdií v krajinách EÚ a dostupnosť skúšaného lieku – Investigational Medicinal Product (IMP) v Slovenskej republike.

EudraCT Number	Krajina	IMP	Dostupnosť v SR
2020-001010-38	Norway	Hydroxychloroquine Sulfate	Áno
2020-001209-22	UK	Hydroxychloroquine Sulfate	Áno
2020-001200-42	Denmark	Camostat mesilate	Áno
2020-001254-22	Belgium	Leukine (SARGRAMOSTIM)	Áno
2020-001455-40	Greece	Colchicine	Áno
2020-001386-37	Italy	Tocilizumab	Áno
2020-001271-33	France	Hydroxychloroquine Sulfate	Áno
2020-001154-22	France	Tocilizumab	Áno
2020-001052-18	Denmark	Remdesivir	Nie
2020-001052-18	UK	Remdesivir	Nie
2020-001052-18	Greece	Remdesivir	Nie
2020-001243-15	Belgium	Itraconazole	Áno
2020-001270-29	UK	Hydroxychloroquine Sulfate	Áno
2020-001236-10	Netherlands	Imatinib mesilate	Áno
2020-001110-38	Italy	Tocilizumab	Áno
2020-001023-14	UK	Interferon beta-1a	Áno
2020-001246-18	France	Sarilumab, Tocilizumab	Áno
2020-000842-32	Germany	Remdesivir	Nie
2020-000842-32	Spain	Remdesivir	Nie
2020-000842-32	France	Remdesivir	Nie
2020-000842-32	Italy	Remdesivir	Nie
2020-000842-32	Netherlands	Remdesivir	Nie
2020-000842-32	UK	Remdesivir	Nie
2020-000842-32	Sweden	Remdesivir	Nie
2020-000841-15	Germany	Remdesivir	Nie
2020-000841-15	Spain	Remdesivir	Nie
2020-000841-15	France	Remdesivir	Nie
2020-000841-15	Italy	Remdesivir	Nie
2020-000841-15	Netherlands	Remdesivir	Nie
2020-000841-15	UK	Remdesivir	Nie
2020-000841-15	Sweden	Remdesivir	Nie
2020-001172-15	Denmark	Recombinant human angiotensin-converting enzyme 2 (rhACE2)	Nie
2020-000982-18	Norway	Hydroxychloroquine Sulfate	Áno
2020-001281-11	France	Hydroxychloroquine Sulfate	Áno
2020-001113-21	UK	Lopinavir/ritonavir	Áno
2020-000890-25	France	Hydroxychloroquine Sulfate	Áno
2020-001500-41	Belgium	Anakinra	Áno
2020-000936-23	France	Lopinavir/ritonavir	Áno
2020-001224-33	Germany	Hydroxychloroquine Sulfate	Áno
2020-001162-12	Germany	Sarilumab	Áno
2020-001162-12	France	Sarilumab	Áno
2020-001162-12	Italy	Sarilumab	Áno
2020-001345-38	Greece	Hydroxychloroquine Sulfate	Áno
2020-000919-69	Netherlands	BCG	Áno
2020-001039-29	Greece	Anakinra	Áno
2020-001275-32	Denmark	Tocilizumab	Áno
2015-002340-14	Netherlands	Rôzne ATB	Áno
2015-002340-14	Ireland	Rôzne ATB	Áno
2015-002340-14	Portugal	Rôzne ATB	Áno
2015-002340-14	UK	Rôzne ATB	Áno
2015-002340-14	Hungary	Rôzne ATB	Áno
2015-002340-14	Belgium	Rôzne ATB	Áno
2015-002340-14	Germany	Rôzne ATB	Áno
2015-002340-14	Croatia	Rôzne ATB	Áno
2015-002340-14	Spain	Rôzne ATB	Áno
2015-002340-14	France	Rôzne ATB	Áno

Súčasný stav v príprave vakcíny voči SARS-CoV-2

Jaromír Pastorek

Slovenská zdravotnícka univerzita

Príprava vakcíny voči Sars-CoV-2 sa javí ako priorita prakticky vo všetkých krajinách a sme svedkami uvoľnenia enormného množstva finančných prostriedkov na prípravu vakcíny. K dnešnému dňu registrujeme 42 kandidátov na klinickú evaluáciu, ale všetci sú prakticky len vo fáze predklinického skúšania a aký bude ďalší vývoj je ťažko predpovedať.

V súčasnosti len 2 vakcíny sú aspoň vo fáze I. klinického skúšania a ukončenie klinických testov je plánované na 31.12.2020, resp. január 2021.

Čínska vakcína

A phase I clinical trial for recombinant novel coronavirus (2019-COV) vaccine (adenoviral vector), reg. číslo: ChiCTR2000030906.

Výhodou tejto vakcíny je to, že stavia na osvedčených vektoroch, skúsenosti s koronavírusmi a pravdepodobne bude aj cenovo dostupná. V budúcnosti bude otázný postoj EMA a FDA.

USA vakcína

Safety and Immunogenicity Study of 2019-nCoV Vaccine (mRNA-1273) for Prophylaxis SARS CoV-2 Infection, reg. číslo: NCT04283461

Výhodou tejto pripravovanej vakcíny je vysoká miera inovatívnosti a skúsenosti farmaceutických spoločností a výskumných organizácií. Na druhej strane treba jasne povedať, že doteraz na trhu nie je žiadna vakcína na báze mRNA. Či bude cenovo dostupná, je dnes ťažko predpovedať, ale určite nebude lacná.

Záver

V súčasnosti nie je potrebné zaoberať sa otázkou, kedy bude dostupná účinná vakcína voči SARS-CoV-2, nakoľko príprava vakcín má dané časové pravidlá a tie sa jednoducho nedajú obísť. Otázky kedy a koho vakcinovať by sme mali riešiť až po úspešnom ukončení všetkých klinických testov pripravovaných vakcín.

Do redakcie došlo 20.5.2020.

Kolízia dvoch závažných pandémieí – COVID-19 a obezity/diabezity

Ľubomíra Fábryová¹, Peter Minárik², Barbara Ukropcová³

¹ Prezidentka Slovenskej obezitologickej asociácie (SOA)
a predsedníčka Obezitologickej sekcie Slovenskej diabetologickej spoločnosti (OS SDS)

² Viceprezident SOA a vedecký sekretár OS SDS

³ Odborná garantka Centra pohybovej aktivity SAV, členka výboru SOA a OS SDS

Pandémia COVID-19

Zásadným spôsobom ovplyvňuje životy stá miliónov ľudí všetkých svetových kontinentov. Táto nepredvídaná a v globálne prepojení svete rýchlo sa šíriaca infekcia je nečakanou výzvou nielen pre zdravotníkov, politikov, ekonómov a manažérov v oblasti priemyslu, poľnohospodárstva, obchodu alebo školstva, ale zásadným a rýchlym spôsobom zmenila každodenný život všetkým ľuďom bez výnimky. Nič nie je také, aké bolo predtým. Veľa z toho, čo bolo ešte nedávno samozrejmosťou, sa dnes stalo nedostupným, alebo spojeným so závažnými rizikami. Ochranné opatrenia, ktoré sa prijímajú v súvislosti s potlačením pandémie majú celý rad dopadov na náš súčasný život. Okrem zdravotných rizík, neraz spojených s ohrozením života, je tu aj reálna hrozba nepriaznivých ekonomických následkov pre ľudí, rodiny, veľké firmy i drobných živnostníkov, zdravotníctvo, kultúru, školstvo i pre celý štát. Situácia je o to problematickejšia, že koniec epidémie sa v dohľadnom čase neočakáva.

Pandémia obezity/diabezity

„Vo svete sa však dlhodobo vyskytuje aj ďalšia pandémia – a tou je celosvetová pandémia obezity a cukrovky 2. typu, dvoch chronických metabolických neinfekčných ochorení. Pre ich paralelný výskyt a úzke prepojenie ich môžeme smelo nazvať „nerozlučnými dvojčikmi“, čo viedlo k vytvoreniu ich spoločného označenia „diabezita“.

Počet obéznych ľudí sa celosvetovo za posledných päťdesiat rokov takmer stonásobil. Svetová zdravotnícka organizácia predpokladá, že do roku 2025 bude trpieť obezitou každý 5. dospelý na svete. Vo väčšine Európskych krajín, Slovenskú republiku nevynímajúc, sa nadhmotnosť/obezita vyskytuje u viac ako 2/3 dospeljej populácie. Paralelne s nárastom obezity stúpa aj počet diabetikov 2. typu.

Svetová zdravotnícka organizácia považuje nadhmotnosť (obezitu/diabezitu) za rizikový faktor rozvoja vážneho až kritického priebehu COVID-19. Na základe dostupných údajov a vzorcov pozorovaných pri iných vírusových infekciách, sú nadhmotnosť/obezita/diabezita rizikovými faktormi pre horší priebeh a ťažšie následky u pacientov infikovaných vírusom COVID-19. Nedávno publikované údaje z Veľkej Británie poukazujú na fakt, že viac ako

dve tretiny ľudí s kriticky vážnym priebehom koronavírusovej infekcie mali nadmernú hmotnosť (nadváhu, obezitu). Nedávne skúsenosti z Talianska potvrdzujú, že 99% úmrtí bolo u pacientov s pridruženými ochoreniami, ktoré úzko súvisia s obezitou – diabetes mellitus 2. typu, artériová hypertenzia, nádorové ochorenia.

Zdravotnícky systém má aj v menej napätých časoch problém so starostlivosťou o obéznych pacientov. V súčasnej vypätej situácii predstavujú zvýšené nároky na osobitné potreby obéznych pacientov v nemocničných zariadeniach, vrátane jednotiek intenzívnej starostlivosti obrovskú výzvu pre celý zdravotnícky systém.

Aké sú najdôležitejšie výzvy s ohľadom na ľudí s obezitou/diabezitou v období pandémie COVID-19?

Nadhmotnosť, obezita a diabetes mellitus bez ohľadu na vek predstavujú zvýšené riziko kriticky vážneho priebehu infekcie COVID-19. Žiadne iné závažné choroby (srdcovo-cievne, onkologické, hematologické, pečenné, obličkové, ani imunosupresívna liečba) nie sú nevyhnutné pre ťažký priebeh infekcie. Z publikovaných údajov vyplýva, že väčšina pacientov v kritickom stave, mala vek 60-64 rokov a „iba“ nadmernú hmotnosť (obezitu). Mladší vek, dobrá fyzická kondícia a primeraná telesná hmotnosť znižujú šance pre kriticky vážny priebeh infekcie.

„Počas epidémie sa má každý človek chrániť v najvyššej možnej miere. Prísna disciplína vo všetkých oblastiach platí dvojnásobne pre ľudí s obezitou/diabezitou. Najvyššia možná sociálna izolácia, dôsledné a správne nosenie ochranných rúšok, dôkladná hygiena a dezinfekcia rúk a predmetov – sú nevyhnutným opatrením pre všetkých ľudí s obezitou a cukrovkou, a to bez ohľadu na vek. Obézni jedinci a diabetici patria do zvýšene rizikovej skupiny ohrozenej kriticky vážnym priebehom infekcie COVID-19 aj pred dosiahnutím seniorského veku 65 rokov“.

Jedinou účinnou vakínou je enormná disciplína vo všetkých oblastiach

Zdravá a kaloricky primeraná výživa a čerstvé potraviny sú dvojnásobne dôležité v období epidémie. Dostatok zeleniny a ovocia, strukovín, celozrnných obilnín, orechov a rastlinných semien, ktoré sú bohatým zdrojom vlákniny,

vitamínov, minerálnych a ďalších biologicky aktívnych látok, sú prevenciou dodatočného pribierania na hmotnosti a posilujú imunitu. Zo živočíšnych potravín sú vhodné predovšetkým ryby a nízkotučné mliečne výrobky. Tieto potraviny by preto mali byť prirodzenou súčasťou každodenného jedálneho lístka všetkých ľudí. Dôležité je to zdôrazniť najmä v období obmedzeného prístupu k potravinám, hrozby nedostatočného zásobovania potravinami a z toho vyplývajúceho neúmerneho nakupovania nadmerných zásob trvanlivých spracovaných potravín, z ktorých mnohé sú nadmerne bohaté tuky, cukry, energiu a soľ. Zásadným opatrením je **nefajčiť!**

Netreba zabúdať ani na správny pitný režim. Vhodná je najmä pitná, pramenitá a nízko mineralizovaná voda, ovocné alebo zeleninové šťavy bez dodatočne pridaných cukrov (šťavy v limitovanom množstve 1-2 poháre denne), nesytené bylinné čaje. Nevhodné sú alkoholické nápoje.

Významnou zložkou udržiavania dobrej fyzickej i mentálnej kondície a podpory imunity je každodenný výdatný pohyb a cvičenie. Zdôrazňovanie významu pohybovej aktivity nadobúda osobitný význam najmä v súčasnom období epidémie COVID-19, keď pre potrebu okolnosťami vynútenej sociálnej izolácie sú možnosti fyzickej aktivity najmä pre starších a chronicky chorých ľudí uzavretých v domácom prostredí obmedzené. V čase limitovaných sociálnych kontaktov sa však dá **cvičiť aj doma:** či už vo vlastnej záhradke, na balkóne, terase, alebo aspoň pri otvorenom okne. Neodporúčame, aby sa v súčasnej závažnej dobe stretávali priatelia, susedia, spolupracovníci, a pod. za účelom spoločného športovania, a to ani s použitím ochranných masiek a rúšok. Ideálne je cvičiť osamote, alebo iba v úzkom kruhu členov jednej domácnosti. Tieto zásady zdôrazňujeme obzvlášť pre ľudí s obezitou/diabezitou. Kto sa chce dozvedieť viac o tom, koľko a ako sa treba hýbať a cvičiť, dôležité praktické rady nájdete na webovej stránke **Centra pohybovej aktivity Biomedicínskeho centra Slovenskej akadémie vied** (<http://www.biomedcentrum.sav.sk/centrum-pohybovej-aktivity/>).

„Obzvlášť pre diabetikov platí, že treba byť veľmi uvedomelí, **dodržiavať vyššie uvedené diétne a režimové opatrenia**, vykonávať merania glykémii čo najčastejšie, snažiť sa o **dobrú kompenzáciu ochorenia**, pravidelné užívanie predpísanej liečby“.

Svetová obezitologická asociácia (WOF) a Európska asociácia pre štúdium obezity (EASO) vyzvali vlády na celom svete, aby do svojich stratégií monitorovania a znižovania rizika ochorenia COVID-19 v krátkodobom a dlhodobom horizonte začlenili aj hľadiská so zreteľom na zvýšenú rizikovosť populácie s nadhmotnosťou a obezitou. Tým by sa mohlo zabezpečiť zachovanie lepšieho zdravia pre väčšinu obyvateľov a minimalizovať negatívny vplyv na zdravie populácie v tomto náročnom čase.

Literatúra u autorov.

Úvaha

Etické otázky pri riešení pandémie COVID-19 – akceptovanie neakceptovateľného?

Irina Šebová

Motto: *Podľa Ústavy SR má každý nárok na poskytnutie zdravotnej starostlivosti.*

Počas prebiehajúcej pandémie COVID-19 vo svete sme svedkami neočakávaných etických konfliktov – prekvapivo aj v najvyspelejších krajinách sveta. Etické konflikty sa týkajú viacerých oblastí. Za všetky spomeňme prijímanie protiepidemických opatrení, organizáciu zdravotnej starostlivosti o postihnutých a nakladanie so zdravotníkmi pracovníkmi z pohľadu ochrany ich zdravia. Mimoriadne vypuklé sú etické konflikty pri uplatňovaní tzv. triáže v rámci poskytovania nevyhnutnej zdravotnej starostlivosti ťažkým pacientom na rozhraní života a smrti v situácii nedostatku kapacít na jednotkách intenzívnej starostlivosti. Okrem toho má každá krajina dlhodobu pripravený pandemický plán naprieč sektormi, ktorý sa odvíja od charakteru konkrétnej nákazy. Rovnako existujú plány pojednávajúce o iných katastrofických situáciách, ktoré môžu viesť ku kolabovaniu systému zdravotnej starostlivosti a obsahujú nariadenia, ako je potrebné za takýchto okolností jednat v snahe situáciu zvládnuť čo najlepšie. Tieto situácie sa dajú štandardne vzhľadom na možnosti konkrétneho štátu modelovať a mnohé limity sú vopred predvídateľné. Napriek tomu sme nútení ako zdravotníci pri praktickom riešení niektorých zásadných etických otázok pandémie COVID-19 vo svete vidieť výrazný odklon od štandardných riešení – či už z medicínskeho pohľadu, kde sme povinní v zmysle lekárskej etiky poskytnúť zdravotnú starostlivosť každému občanovi, ktorý ju potrebuje v náležitom rozsahu alebo z právneho pohľadu, ktorá to zaručuje na základe ústavy republiky a kedy nikto nesmie byť zo žiadneho dôvodu pri poskytovaní tejto starostlivosti diskriminovaný.

V niektorých vyspelých štátoch sa napríklad vedelo za cenu obetovania státisícov životov odignorovala potreba včasného zastavenia šírenia ciest infekcie – v tomto prípade infekcie šíriacej sa predovšetkým dýchacími cestami. Minimálne bolo možné odporúčať používanie rúšok a sociálny odstup. Okrem podcenenia situácie alebo podozrenia zámernej ignorancie opatrení zo strany politikov sa ponúka ďalšia eticky problematická odpoveď, že sa tak konať v snahe zabrániť masívnym ekonomickým hospodárskym stratám. Paradoxne však k nim práve preto aj tak následne došlo! Dostávame o tom správy napríklad zo Švédska. Svetová

zdravotnícka organizácia prispela tiež svojou „troškou“ do mlyna. Spočiatku napriek známym postupom z verejného zdravotníctva ako preťať cesty šírenia infekcie, označila rúška za nepotrebné, aby po drahocennom stratenom čase zásadne zmenila názor. Vedúca predstaviteľka EÚ sa sprvu postavila proti uzatváraniu štátnych hraníc počas pandémie, čo sa ukázalo taktiež vážnym omylom. Zároveň Európska komisia s odvolaním sa na nedostatočné kompetencie v oblasti zdravotníctva nebola schopná akčne zorganizovať vzájomnú pomoc v rámci členských štátov.

Šokujúce bolo počúvať z úst Borisa Johnsona, premiéra krajiny, ktorá patrí medzi autority vo výučbe verejného zdravotníctva akou nesporne Veľká Británia je, stratégiu zvládania pandémie na princípe vytvorenia komunitnej imunity na báze nekontrolovaného premorovania obyvateľstva neznámou nákazou. A to napriek skúsenosti z katastrofálneho priebehu pandémie v Lombardii a Madride. Bez prevzatia politickej zodpovednosti za katastrofálny výsledok tohto konania údajne odignoroval rady odborného grémiu britských odborníkov. Za pomocníka pri razení tejto teórie si vybral len jedného z nich, ktorý túto teóriu buď vymyslel alebo sa s ňou stotožnil – taktiež bez zodpovednosti za dopad. Rovnako zdruvujúcim bol pohľad na pandémiu sa zmietajúci New York so správami o pristavených chladiarenských autách skladujúcich obeť nákazy, ktorých telá nestačili krematóriá spaľovať. Švédsky kompromisný pokus postavený na disciplinovanosti občanov dopadol rovnako neúspešne a švédsky hlavný hygienik hľadiac na nárast úmrtnosti na COVID-19 verejne priznal, že dnes by jednal inak. Sype si popol na hlavu a údajne dostáva anonymné listy od spoluobčanov, kde sa mu vyhrážajú dokonca zabitím...

Stratili sme tak rešpekt ku globálnym autoritám a štáty začali jednat podľa vlastného uváženia – niektoré na základe známych poznatkov na zamedzenie šírenia nákazy na základe odborných rád grémií, hlavne epidemiológov a infektológov, iné na základe ne odborných politických rozhodnutí čelných predstaviteľov vlády. Nedá mi nepoukázať na to, že my – lekáry a lekári, nesíme priamu zodpovednosť za každý úkon u individuálneho pacienta a niektorí čelní svetoví politici si v 21. storočí dovoľia ohroziť nezodpovedným konaním celé národy. V globálnom kontexte to nebol len Boris Johnson. Boli sme svedkami

hermetického uzatvárania oblastí endemického výskytu COVID-19 na celom svete. V Európe predovšetkým v Taliansku, Španielsku, Veľkej Británii a následne na americkom kontinente v USA, Brazílii či v Mexiku, kde došlo ku kolapsu miestnych nemocníc. Zdravotnícki pracovníci vyslali cez sociálne siete viaceré zdruvujúce svedectvá plné beznádeje o nedostatku lôžok, liekov, personálu, osobných ochranných pomôcok a rovnako kapacít jednotiek intenzívnej starostlivosti, vrátane potrebných špeciálnych pľúcnych ventilátorov. Až zúfalo prosili o pomoc! Kohokoľvek. Niektorí konšatovali, že „tu končí všetko“. Pacienti sa valili do nemocníc a veľakrát skončili na provizórnych lôžkach na chodbách, príjem na JIS sa stal prakticky nemožným a výber pacientov, ktorým sa mohla poskytnúť zdravotná starostlivosť hlavne v ťažkom stave, sa začal konať v lepšom prípade na základe tzv. triáže. V niektorých krajinách si odborné lekárske spoločnosti „pomohli“ aspoň okamžitým vypracovaním štandardných diagnostických a liečebných postupov, ktoré do systému s obmedzenými zdrojmi vniesli aspoň aké-také pravidlá a preniesli rozhodovanie do kompetencií odborných 2-3 členných grémií. Inak bol osud pacientov po príchode do nemocnice v rukách náhody. Prišlo mnoho správ o diskriminácii pacientov na základe veku. Niekedy sa to dokonca bralo laickou verejnosťou už ako samozrejmosť... K takejto diskriminácii sa verejne neprihlásil žiadny čelný politik niektorej z postihnutých krajín, jednoducho riešenie neriešiteľného nechali na ošetrojúci lekárske personál konajúci v konkrétnej uzatvorenej oblasti! Núdzový stav sa zmenil prakticky na vojnový stav a „logicky“ znejúca požiadavka dať prednosť mladším pacientom pred staršími sa zrazu viac-menej preniesla do klinickej praxe. Na jednej strane sa do štandardných postupov napísalo, že vek nie je kritériom pri rozhodovaní, ale zároveň je zjavné, že komorbidita vo vyššom veku je pritažujúci faktor a tak sa vlastne pod iným označením vek zase dostal do hry. Cez triážne kritériá tak v klinickej praxi mohli/môžu prejsť len mimoriadne zdraví starší pacienti. Je však jednoduché si predstaviť, čo v takýchto prípadoch zažili a zažívajú títo pacienti ako vylúčená skupina a ako stratia dôveru v akúkoľvek pomoc od spoločnosti. V tlači bola dokonca správa, že vo Veľkej Británii pracovníci NHS telefonujú starším poistencom, či si želajú byť v prípade kritického stavu spôsobeného COVID-19 liečení na JIS. Nepoznáme štatistiku, ktorá by nám povedala, koľko starších pacientov zomrelo doma, bez adekvátnej pomoci. Možno ste viacerí videli video mladého Španiela, ktorý plačúc žiada pomoc pre staršiu generáciu a apeluje na spoločnosť, že jej to dlhujeme za celoživotnú prácu. Zo severného Talianska prichádzajú len smutné konštatovania, že ľudské straty v rodinách sú nenahraditeľné...

Každý zdravotnícky pracovník, keď má stanoviť, ktorému pacientovi (ak sú obaja v riziku

s lepšou alebo horšou prognózou na vyliečenie) poskytne alebo neposkytne liečbu, je vystavený enormnému psychickému tlaku. Nehovoríme o rozhodnutí, keď je jasné, že pacient potrebuje v koncovom štádiu paliatívnu liečbu. Hovoríme o rozhodnutiach v prostredí limitovaných dostupných zdrojov, ergo o nutnosti diskriminácie časti pacientov v záujme čo najmenších strát na zdraví u väčšiny chorých a o zamedzení čo najväčšieho počtu úmrtí na nákazu. O psychickom a fyzickom preťažení zdravotníkov v prvej línii sa dnes robia výskumy. V danej chvíli však dotazník o tom, aké máte práve problémy, môže byť tou povestnou poslednou kvapkou – najmä ak nenapomôže žiadnemu praktickému riešeniu. Vo všeobecnosti sa niektorí zdravotnícki pracovníci dostali do priameho konfliktu s medicínskou etikou, ktorá bezvýhradne žiada od každého z nás poskytnúť bez akejkoľvek diskriminácie potrebnú zdravotnú starostlivosť každému pacientovi, ktorý ju potrebuje.

Zároveň sme v EÚ neboli svedkami snahy o rozvoz pacientov, ktorí potrebovali liečbu, po konkrétnej krajine až do vyčerpanie jej kapacity. Ani solidárne po krajinách EÚ, aj keď voľné kapacity boli k dispozícii. V prípade Švajčiarska som čítala hodnotiacu správu zo 16.7.2020, kedy v špičke pandémie došlo k obsadeniu 98% postelí certifikovaných jednotiek intenzívnej starostlivosti ťažko chorými pacientami, či už na COVID-19 alebo z iného dôvodu. Vyšlo im to doslova „na chlp“.

Čo sa týka ľudských zdrojov, tak zdravotníci v uzavretých oblastiach neboli zvlášť šetrení. Často nedostali včas a v dostatočnom množstve osobné ochranné pomôcky a pracovali hnani svojím poslaním do úmoru. Výnimočne sme si prečítali o pomoci zo strany čínskych, albánskych, kubánskych a iste aj iných zdravotníkov, prichádzajúcich do uzavretých oblastí, aby pomohli unavenému personálu v stálom nasadení. Okamžite bola tlačou táto pomoc spolitizovaná. K iným politickým aspektom sa však tlač nevyjadrovala. Ťažko chorým pacientom však bolo vo chvíli, kedy potrebovali často akútne život zachraňujúcu pomoc jedno, akej národnosti je zdravotník, ktorý sa o nich stará. Neskôr sa objavili správy o limitovanej ponuke nemeckých nemocníc prijať 47 talianskych pacientov za účelom zdravotnej starostlivosti, rovnako sa objavila ponuka z Českej republiky. Materiálne sa s pomocou angažovala napokon hlavne samotná Čína po zvládnutí vlastnej prvej vlny pandémie. Občas sa vyskytli správy o nasadení vojska tej-ktorej krajiny na pomoc. V Taliansku sme mali možnosť vidieť skôr vojenské autá s maskáčovým vzorom v enormnom počte zväzť mŕtvych do spaľovni...

V posledných dňoch som sa dočítala, že do teraz v dôsledku pandémie zomrelo vo svete asi 3000 zdravotníkov. Predpokladám, že predovšetkým v dôsledku vyčerpania pri neustále sa opakujúcich nových a nových atakoch koronavírusu od ošetrovaných pacientov a veľakrát

tomu napomohol aj nedostatok vhodných osobných ochranných pomôcok. Pandémia COVID-19 vo svete trvá, ku dňu 15.8.2020 je evidovaných podľa údajov Svetovej zdravotníckej organizácie globálne okolo 20 miliónov nakazených, 750 000 úmrtí a 216 postihnutých krajín. Priebeh pandémie a jej dopadov v jednotlivých krajinách bol a ostáva rôzny, záleží od kapacity a kvality systému verejného zdravotníctva a zdravotníckeho systému danej krajiny a politickej vôle prijať včas adekvátne protipandemické opatrenia v rámci verejného zdravotníctva v prospech zdravia občanov.

V Slovenskej republike si ako zdravotníci môžeme gratulovať. Sprvu som videla niektorých mladých lekárov v panike pri konfrontácii s možnou nákazou, v strachu o seba a svoje mladé rodiny. Na začiatku pandémie na Slovensku sme síce s obavami zápasili s nedostatkom osobných ochranných pomôcok, so zriaďovaním odberových miest, nedostatkom testov, postupne sa situácia výrazne upravila. Nemocnice sa transformovali na COVID-19 režim. V NÚDCH v Bratislave sme sa dodnes nestretli ani s jedným dieťaťom s nákazou COVID-19. Mali sme teda dostatok času naučiť sa používať osobné ochranné pomôcky a zaviesť do praxe v podstate cvične rôzne režimové opatrenia. Štandardné diagnostické a liečebné procesy vznikali operatívne na MZ SR, pod vedením zdatného tímu vedeného prof. MUDr. J. Šuvadom. Permanentný krízový štáb napriek zmene vlády pokračoval v činnosti priebežne, svedectvo o odbornej erudícii slovenskej infektológie nezmazateľne podal pri jeho činnosti prof. MUDr. V. Krčméry. Vďaka včasným opatreniam proti šíreniu infekcie počas prvej vlny sme sa vyhlili možným katastrofám. Obavy z preplnených kolabujúcich nemocníc, z nedostatku liekov, pľúcnych ventilátorov a špeciálneho zdravotníckeho materiálu, sa našťastie nenaplnili. Slovensko sa ukázalo byť schopné výroby špeciálnych pľúcnych ventilátorov pracujúcich v tzv. chaotickom režime, ako potvrdili zástupcovia podniku Chirana Stará Turá, a.s. Po úspešnom zvládnutí prvej vlny z medicínskeho hľadiska riešime prípravu na možnú druhú vlnu pandémie, vyhodnocujeme sociálne a ekonomické dôsledky núdzového stavu, diskutujeme o spôsobe karanténnych opatrení, ktoré prebiehali hlavne v prípade povinnej štátnej karantény niekedy neuspokojivo. Vieme však, že po druhý raz si nebudeme môcť dovoliť tak dôsledné spoločenské opatrenia na zamedzenie šírenia nákazy pre výrazný ekonomický prepád národného hospodárstva. Šťastena však bola na našej strane, napriek všetkým problémom sme získali drahocenný čas pripraviť sa na možný nárast pacientov, aj tých v kritickom stave vyžadujúcich hospitalizáciu na jednotkách intenzívnej starostlivosti. Je čas podať odpoveď, ako to dnes vyzerá z hľadiska pripravenosti Slovenskej republiky na druhú vlnu pandémie - po materiálnej stránke a z pohľadu ľudských zdrojov. Po vzore iných

krajín je potrebné pripraviť národné štandardné triážne postupy pre prípad nutnosti poskytovať zdravotnú starostlivosť za situácie nedostatočných zdrojov.

V súčasnosti je vo svete 3/4 milióna obetí pandémie COVID 19. Nevieme, koľko z nich sú obeťou nesprávnych politických rozhodnutí, koľkí zomreli pre nedostatočné kapacity zdravotníckych systémov. Akýkoľvek triážny systém vyžaduje okrem dohody odborníkov a politikov aj celospoločenský konsenzus a možno predikuje aj potrebnú zmenu ústavy pre prípad takéhoto núdzového stavu. Podstatné je poznať dopredu naše možnosti, aby sme zbytočne neboli v situácii priameho ohrozenia v pozícii zdravotníkov vystavení Sofínej voľbe.

Informácia

Zasielanie zloženiek na úhradu členských príspevkov členov Slovenskej lekárskej spoločnosti na príslušný rok

Vážení členovia Slovenskej lekárskej spoločnosti,

Slovenská lekárska spoločnosť v tomto roku, po prvý raz, zasielala zloženky na úhradu členských príspevkov SLS za rok 2020 elektronickou poštou a to na e-mailové adresy, ktoré sme mali evidované v databáze členov. Dôvodom prechodu na tento spôsob zasielania zloženiek boli požiadavky mnohých členov a neustále sa zvyšovanie poplatkov Slovenskej pošty a.s. za poštovné. Bohužiaľ, zistili sme, že veľa adries už nebolo aktuálnych. Členom, ktorým budú zasielané poukážky poštou, sa od 1.01.2021 bude účtovať poplatok vo výške 1 € (v súlade s platným Príspevkovým poriadkom SLS).

Základným predpokladom bezproblémovej elektronickej komunikácie s členskou základňou, je kvalitná, priebežne aktualizovaná databáza e-mailových adries členov. Obraciame sa preto na Vás **so žiadosťou, aby ste všetky zmeny Vašich osobných údajov** (aj e-mailových adries) **oznamovali Členskej evidencii SLS** (mailom, poštou, osobne). Tlačivo „Aktualizácia osobných údajov“ je k dispozícii na adrese: www.sls.sk, pričínok „Členstvo v SLS“. Údaje, ktoré evidujeme na Vašej osobnej karte si môžete skontrolovať na stránke: www.sls.sk/home. Prihlasovacie meno a heslo je na zložienke, ktorú sme Vám zaslali, prípadne si ich môžete vyžiadať písomne na adrese: clenska@sls.sk (Slovenská lekárska spoločnosť, Cukrová 3, 813 22 Bratislava, tel.: 02/529 220 17).

Za Členskú evidenciu SLS:

Veronika Spustová (spustova@sls.sk)
Eva Horváthová (horvathova@sls.sk)

K otázkam eticky

Tri desaťročia Etickej komisie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky

Vznik, poslanie, hlavné oblasti činnosti, aktuálne úlohy a perspektívy

Jozef Glasa

Súhrn

Príspevok sa zaoberá viac než 30-ročnou históriou činnosti a najvýznamnejšími prínosmi aktivít Etickej komisie (pôvodne Centrálnej etickej komisie) Ministerstva zdravotníctva SR, ktorá svojim poslaním, úlohami a širokým spektrom aktivít naplňuje mandát tzv. národnej (bio-) etickej komisie. Kľúčovými oblasťami jej práce sú iniciovanie vzniku a metodická podpora systému etických komisií, založenie a rozvoj významných inštitúcií bioetiky a edukačných i dialogických aktivít s celoštátnou pôsobnosťou, ako aj nadviazanie širokej a intenzívnej medzinárodnej spolupráce. Doterajšie výsledky systematickej práce členov i širšieho okruhu odborných spolupracovníkov komisie na poli biomedicínskej etiky (bioetiky), zdravotníckeho práva a legislatívy, ako aj príspevok k riešeniu konkrétnych etických problémov vznikajúcich v súvislosti s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a biomedicínskym výskumom (vrátane klinických skúšaní), predstavujú cenný znalostný základ pre ďalší rozvoj tejto národnej inštitúcie s celoštátnou a medzinárodnou pôsobnosťou, ako aj pre samotnú vedecko-odbornú, na každodennú zdravotnícku a vedecko-výskumnú prax orientovanú oblasť poznania a praxe na Slovensku, a to zároveň v aktuálnom medzinárodnom kontexte.

Kľúčové slová: národná etická – bioetická komisia, história a súčasnosť, etické komisie, inštitúcie bioetiky, zdravotná starostlivosť, biomedicínsky výskum, klinické skúšania, medzinárodná spolupráca.

Etická obroda požadovaná Nežnou revolúciou (1989)

Vznik dnešnej Etickej komisie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky (EtK MZ SR) umožnili veľké politické a ďalšie zmeny, ktoré odštartovala Nežná či Zamatová revolúcia v novembri 1989. Štrnganie kľúčov, symbolicky odzdvíhajúce totalitnému komunistickému režimu, vyjadrovalo nahromadenú nespokojnosť. V oblasti zdravotníctva išlo o nakopené, mnoho rokov neriešené problémy. O materiálno-technické a technologické zaostávanie za rozvinutými krajinami Európy. O zhoršujúce sa pracovné podmienky, klesajúce spoločenské uznávanie a nízke mzdy zdravotníckych pracovníkov. O postupne sa znižujúcu dostupnosť aj kvalitu poskytovanej starostlivosti. To všetko umocňované chybami direktívneho riadenia, kde pri rozhodovaní nie vždy mala hlavné slovo odbornosť. Aj keď miera svojvôle v „spravovaní“ verejných zdrojov v tých časoch asi nikdy nedosiahla rozmery toho, čomu muselo neskôr čeliť a s čím, dosiaľ nevelmi úspešne, zápasil slovenské zdravotníctvo po viacerých takzvaných reformách, spackaných v priebehu uplynulých troch desaťročí.

Súčasťou reformy, po ktorej sa naliehavo volalo v časoch Nežnej revolúcie a krátko po nej, mala byť aj zásadná mravná obroda, založená na všeobecne zdieľateľnej etickej platforme, ktorá by nebola poplatná dovtedy vládnucej ideológii marxizmu-leninizmu. Malo ísť o podstatné etické ozdravenie celého systému zdravotníctva, zdravotnej starostlivosti, ako aj o etickú obrodu výkonu zdravotníckych povolání. Počnúc povolania- mi lekára a sestry. O súčasnej nutnosti podstatného zlepšenia ekonomiky a materiálno-technickej úrovne zdravotníctva, vrátane potrebného nárastu reálnej mzdy zdravotníckych pracovníkov, sa v tom čase vôbec nepochybovalo. Mala to byť „úplná samozrejmá“ (2, 4, 13).

Vznik etických komisií

Jednou z dobrých možností, ako inštitucionálne prispieť k žiadanej etickej obrode, sa v tom čase javilo založenie osobitných etických rád či etických komisií (5). Malo ísť o nezávislé skupiny odborníkov i tzv. laikov (t. j. osôb bez formálnej biomedicínskej alebo bioetickej kvalifikácie), ktorých hlavným poslaním bolo systematicky sa zaoberať

eticnými otázkami vznikajúcimi v súvislosti s poskytovaním zdravotnej starostlivosti, ako aj s plánovaním a vykonávaním biomedicínskeho výskumu, vrátane klinických skúšaní liečiv a zdravotníckych pomôcok a tiež s klinickým overovaním nových preventívnych, diagnostických, liečebných a ďalších medicínskych a ošetrovateľských postupov (1, 3).

Mali postupne vzniknúť najprv vo väčších, neskôr vo všetkých zdravotníckych zariadeniach na území Slovenska. Mali byť všeobecne dôveryhodné, ideologicky aj inštitucionálne nezávislé a multidisciplinárne. Mali umožňovať dialóg medzi rôznymi etickými pohľadmi v zdravotníctve, slúžiacom ľuďom žijúcim v spoločnosti, ktorá sa postupne stávala názorovo čoraz pluralitnejšou (7, 8). Mali pozostávať z rešpektovaných, odborne (nie ideologicky) kvalifikovaných osôbností z rôznych medicínskych a nemedicínskych disciplín, vrátane humanitných, ako aj z osôb s nenarušenou morálnou autoritou, ktoré by nemali medicínsku či biomedicínsko-výskumnú kvalifikáciu (tzv. laikov). Tým sa malo jednak znížiť riziko nežiaducej predpojatosti a zároveň zvýšiť nezávislosť a názorová reprezentatívnosť takýchto komisií/rád. V súlade s prevažujúcou medzinárodnou terminológiou sa napokon aj v slovenských podmienkach vžil názov „eticke komisie“, ktorý sa používa dodnes (10, 11, 12).

Založenie „národnej etickej komisie“

V nadväznosti na aktuálny vývoj v rozvinutých európskych krajinách sa na pôde MZ SR už v prvom polroku 1990, ako v jednej z prvých krajín nášho regiónu, rozhodlo o zriadení *Centrálnej etickej komisie*. Mala sa stať poradným orgánom ministerstva pre etické otázky, súvisiace so zdravotnou starostlivosťou, jej reformou, aktuálnymi legislatívnymi iniciatívami a tiež s dynamicky rastúcou oblasťou biomedicínskeho výskumu a najnovších technológií, vyvíjaných s perspektívou ich včasných aplikácií u človeka. Zároveň mala byť odborným metodickým a konzultátnym (ale nie riadiacim) centrom pre vznikajúce etické komisie „v teréne“ (2, 4-6).

Dôležitou úlohou komisie mala byť jej funkcia ako kontaktného bodu pre otázky bioetiky a biomedicínskej legislatívy, prichádzajúce pomerne často z rôznych medzinárodných inštitúcií a organizácií, ako aj úloha reprezentovať Slovenskú republiku v početných bioetických iniciatívach v zahraničí, a to na medzivládnej či na inej medzinárodnej úrovni. Na požiadanie ministra mohla táto komisia poskytovať konzultácie alebo vypracovávať odborné stanoviská aj pre iné ministerstvá, parlament či ďalšie významné inštitúcie a organizácie na Slovensku. Pre etické komisie s takýmto poslaním a náplňou činnosti sa dnes v medzinárodnom prostredí používa názov „národná etická/ bioetická komisia“ (angl. *National Ethics/ Bioethics Committee*).

Novo založená komisia bola vo svojej činnosti neobyčajne aktívna a iniciatívna (2, 4, 14-15). Plnila vyššie spomínané i ďalšie úlohy, od počiatku na vysokej úrovni odbornosti, a to aj v aktuálnom medzinárodnom kontexte. Iniciovala celý rad celoštátnych a medzinárodných bioetických aktivít, dnes by sme povedali projektov, vrátane viacerých významných medzinárodných podujatí. Tým všetkým si až podnes zaslúžila pozoruhodné medzinárodné uznanie a rešpekt.

Biomedicínsky výskum a klinické skúšania

Veľmi skoro po „otvorení hraníc“ smerom ku krajinám tzv. západnej Európy a slobodného sveta – a príchode nových, širších možností na zapojenie sa slovenských pracovníkov do medzinárodného biomedicínskeho výskumu, vrátane klinických skúšaní nových liečiv, začali sa objavovať – v súlade s už vtedy aktuálne platnými etickými a právnymi medzinárodnými štandardmi v Európe a v USA – žiadosti o etické posúdenie (i následný dohľad nad priebehom) projektov biomedicínskeho výskumu a protokolov klinických skúšaní nových liečiv, bez ktorého sa tieto výskumné aktivity na našom území nemohli vykonávať (9, 10). Prvé žiadosti o takéto posúdenie začali prichádzať na adresu Centrálny EtK MZ SR už v priebehu roku 1990. Rovnako sa začali objavovať žiadosti o jej vyjadrenia v prípadoch sťažností na domnelé či skutočné pochybenia pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti alebo na namietané neetické správanie či konanie zdravotníckych pracovníkov.

Vzhľadom na svoje poslanie a mnohé, vskutku nezastupiteľné úlohy, ako sme ich už čiastočne uviedli, komisia, ako sa to postupne odrazilo aj v jej štatúte, už veľmi skoro odmietla zaoberať sa oblasťou sťažnostnej agendy – pre riešenie ktorej boli príslušné iné inštitucionálne štruktúry, a tiež, z viacerých dôvodov, priamym posudzovaním projektov biomedicínskeho výskumu alebo protokolov klinických skúšaní. Pre túto špeciálnu oblasť však komisia iniciatívne podporila zakladanie etických komisií v zdravotníckych zariadeniach a v ústavoch zdravotníckej vedecko-výskumnej základne (14). Išlo o postupné vytvorenie ich funkčného systému, ktorý sa neskôr doplnil o etické komisie zriadené pri vyšších územných celkoch (EtK pri VÚC). Významným výsledkom tejto činnosti komisie i dôležitým organizačno-vedeckým počínom ministerstva bolo vydanie *odborných smerníc pre založenie a činnosť etických komisií na Slovensku* (1992) (21). Išlo o jednu z prvých smerníc (dnes by sme povedali „štandardných postupov“) svojho druhu, vydaných v regióne strednej, východnej či juhovýchodnej Európy.

Funkčný systém etických komisií bol jedným z kľúčových predpokladov na vstup vedecko-výskumných, osobitne klinických pracovníkov na území SR do medzinárodnej

vedecko-výskumnej spolupráce (10, 12). Zároveň umožnil aj realizáciu kvalitných klinických skúšaní nových medicínskych produktov a liekov či zdravotníckych pomôcok v patrične vybavených zdravotníckych zariadeniach na Slovensku (18).

Neskôr, aj s aktívnou účasťou členov EtK MZ SR, postupne dochádzalo k pozitívnemu vývoju legislatívneho ukotvenia problematiky etických komisií (9, 10-11, 16, 22). Dnes je vo všeobecnosti vyjadrené najmä v príslušných ustanoveniach zákona NR SR č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti (najmä §5 a súvisiace) – a špeciálne pre oblasť klinických skúšaní v príslušných ustanoveniach zákona NR SR č. 362/2011 Z. z. o liekoch (najmä §33, §111a-§111c a súvisiace).

V súčasnosti je veľmi aktuálna príprava právnych a inštitucionálnych predpokladov pre etické posudzovanie protokolov klinického skúšania produktov a liekov podľa nariadenia EÚ č. 536/2014 o klinických skúšaní liečiv (18, 20) a perspektívne aj klinického skúšania zdravotníckych pomôcok (podľa nariadenia EÚ č. 2017/745) a in vitro diagnostík (podľa nariadenia EÚ č. 2017/746).

Vznik inštitúcií bioetiky na Slovensku

Popri postupujúcom vzniku a skvalitňovaní práce etických komisií, prišlo zo spoločnej iniciatívy EtK MZ SR a vtedajšieho vedenia Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov (IVZ; dnes Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave) prišlo už v roku 1991 k založeniu prvého slovenského akademického pracoviska medicínskej etiky – Katedry medicínskej etiky IVZ. Už v roku 1992 sa stalo toto pracovisko základom pre zriadenie spoločného Ústavu medicínskej etiky a bioetiky IVZ a Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, ktorý rozvinul veľmi rôznorodú, v mnohých smeroch priekopnícku, odbornú činnosť. Okrem iného spolu-inicioval začatie výučby, ako povinného predmetu, medicínskej etiky najskôr v rámci postgraduálneho či kontinuálneho medicínskeho a zdravotníckeho vzdelávania, zároveň predmetu ošetrovateľskej etiky na stredných zdravotníckych školách (to sa neskôr premietlo do výučbových programov na fakultách zdravotníctva a sociálnej práce), čoskoro aj v rámci štúdia medicíny na lekárskech fakultách na Slovensku (na Jeseniovej LF UK v Martine zohral kľúčovú úlohu pôvodný Ústav ošetrovateľstva) (2, 4, 6, 15).

V nadväznosti na činnosť ústavu, najskôr na zabezpečenie podpory rozvoja jeho odborných činností nadačnou formou, vznikla v roku 1993 Nadácia Ústav medicínskej etiky a bioetiky (ÚMEB; dnes ÚMEB n. f.), ktorá sa ujala vydávania medzinárodného odborného časopisu *Medicínska etika & bioetika – Medical Ethics & Bioethics* (ISSN 1335 0560; od roku 1994). Neskôr, po rôznych nekalifikovaných zásahoch a nešťastných rozhodnutiach

vedenia ústavu i jeho zakladajúcich inštitúcií, ÚMEB n. f. fakticky prevzala jeho viaceré, najmä medzinárodné, vedecko výskumné, publikačné a vedecko-organizačné činnosti (15).

Tieto aktivity boli nasledované vznikom viacerých pracovísk medicínskej či zdravotníckej etiky a bioetiky na viacerých vysokých školách na Slovensku, ako rozličných vedeckých a odborných aktivít v spolupráci s niektorými pracoviskami Slovenskej akadémie vied a inými subjektami.

Naštartovanie a rozvoj medzinárodnej spolupráce

CeT MZ SR bola od svojho založenia mimoriadne aktívna aj na poli medzinárodnej spolupráce. Išlo o odborné kontakty a výmenu informácií s obdobnými „národnými“ (bio-)etickými komisiami, najskôr na pôde osobitných štruktúr Rady Európy – Riadiaceho výboru pre bioetiku (CDBI; dnešný DH-BIO – Výbor pre bioetiku Rady Európy) a Výboru pre etické komisie a obdobné orgány (COMETH); postupne aj v rámci narastajúcich aktivít a iniciatív na poli bioetiky a bio-legislatívy vedených rôznymi štruktúrami dnešnej Európskej únie, najmä Európskej komisie (napríklad postupne pravidelné stretnutia národných (bio-)etických komisií členských krajín EÚ – NEC Forum, činnosť Európskej skupiny pre etiku vedy a nových technológií – EGE a i.) (4-5, 15).

Zasluhou aktívneho prístupu slovenských zástupcov, samotnej EtK MZ SR a tiež ÚMEB n. f. sa na Slovensku konal celý rad úspešných medzinárodných kongresov a konferencií bioetiky pod záštitou alebo s priamou účasťou Rady Európy a Európskej komisie či iných významných medzinárodných inštitúcií. K tomu postupne pribúdali pracovné stretnutia a konferencie organizované slovenskými akademickými pracoviskami v rámci ich aktívnej účasti v medzinárodných grantových vedecko-výskumných projektoch (15).

Etická komisia MZ SR v priebehu desaťročí

Počas už temer troch desaťročí svojej existencie sa činnosť (Centrálny) EtK MZ SR vyznačovala rozličnou intenzitou, ako aj odlišnou mierou záujmu zo strany samotného ministerstva či zdravotníckeho „terénu“. Jej zameranie bolo do istej miery ovplyvnené konkrétnym personálnym zložením komisie, ale, pochopiteľne, najmä aktuálnymi prioritami, ktoré v danom čase rezonovali ako etické problémy, či dokonca etické dilemy v priestore samotného zdravotníctva, v aktuálnych legislatívnych iniciatívach či v širšej spoločnosti (13, 15).

Komisia sa v priebehu svojej existencie nikdy nedala zatiahnuť do politického boja či politikárčenia a zachovala si, napriek opačným tlakom z rôznych strán, pomerne vysokú mieru nezávislosti. Išlo jednak o výber

problémov, ktorých riešením sa zaoberala z vlastnej iniciatívy, ale najmä – o nezávislosť vo vzťahu k riešeniu akýchkoľvek etických problémov, ktoré jej boli predložené. To samé osebe možno považovať za jeden z jej významných dlhodobých úspechov. Dôvodom, okrem iného, bol od počiatku budovaný pluralitný a poradný charakter práce komisie. Jej úlohou nebolo etický problém, či etickú dilemu „rozhodnúť“ v prospech tej alebo inej strany prípadného konfliktu, ale skôr analyzovať samotný etický konflikt – a poukázať na rozličné možnosti riešenia, ktoré prichádzali do úvahy. Takúto analýzu mala komisia potom vhodným spôsobom predložiť príslušnej zodpovednej, resp. pýtajúcej sa inštitúcii. Najčastejšie, pochopiteľne, samotnému ministerstvu. V potrebných prípadoch aj širšej verejnosti. Ďalším dôvodom bol neverejný charakter práce i zasadnutí komisie, ktorý umožňoval slobodnú výmenu názorov a voľnú diskusiu, s možnosťou hľadania prijateľných riešení aj v prípade na počiatku diametrálne odlišných etických postojov jej jednotlivých členov. Mlčanlivosť členov komisie – a všetkých účastníkov jej zasadnutí, podobná záväzku mlčanlivosti zdravotníckych pracovníkov pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti, je nevyhnutnou podmienkou činnosti komisie aj v súčasnosti, a to pre nezriedka dôverný, citlivý charakter riešených problémov, ktoré sa môžu týkať oprávnenne chránených záujmov fyzických (napr. pacienti, zdravotnícki pracovníci) alebo právnických osôb. Iným dôvodom nezávislosti bol aj čestný charakter členstva v komisii a práce jej členov (t. j. odborná činnosť bez akéhokoľvek finančného ohodnotenia).

Výstupom práce komisie teda boli nielen oficiálne zverejňované stanoviská (najčastejšie na webovej stránke MZ SR – Etická komisia: www.health.gov.sk; niekedy, zvyčajne cestou komunikačného útvaru ministerstva, aj v príslušných médiách), ale aj mnoho širšie nezverejnených materiálov, stanovísk, odporúčaní či etických analýz, ktoré postupne pre ministerstvo alebo pre iné oprávnené subjekty vypracovala.

V prípade konzultovaných legislatívnych návrhov komisia spravidla spracovala k daným návrhom zákonných alebo podzákonných noriem pripomienky z etického hľadiska, nezriedka aj vo forme vlastných návrhov alternatívnych znení pripomienkovaných ustanovení (niekedy aj v dvoch či viacerých eticky sa odlišujúcich verziách). Veľmi intenzívna bola táto práca komisie najmä v období prípravy veľkej zmeny zdravotníckej legislatívy v rokoch 2002–2004. Možno povedať, že viaceré významné pasáže zákona č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti vznikli v návrhu na pôde samotnej komisie. Do istej miery podobne, hoci azda predsa len o niečo menej intenzívne, tomu bolo aj v jej aktuálnom funkčnom období.

Summary

The paper deals with more than 30 years of history of activities and the most significant achievements of the activities of the Ethics Committee (formerly the Central Ethics Committee) of the Ministry of Health of the Slovak Republic, which fulfils the mandate of the so-called National (Bio-) Ethics Committee. The key areas of work have been the initiation of the establishment and methodological support of the system of ethics committees, the establishment and development of major bioethics institutions in Slovakia, and of educational and dialogical activities with nationwide scope, as well as the establishment of broad and intensive international cooperation. The remarkable results of the systematic and dedicated work of members and a wider circle of collaborating experts in the field of biomedical ethics (bioethics), health law and legislation, as well as the contribution to solving specific ethical issues arising in the provision of health care and in the area of biomedical research (including clinical trials) represent a valuable knowledge base for the further development of this truly national institution with irreplaceable national and international scope of activities, as well as for the scientific-professional, everyday medical and scientific research practice oriented area of knowledge and practice in Slovakia, at the same time taking place within the current international context.

Key words: National Ethics - Bioethics Committee, history and present, ethics committees, bioethics institutions, health care, biomedical research, clinical trials, international cooperation.

Etická komisia MZ SR v rokoch 2017–2019

Obnovená EtK MZ SR začala postupne svoju činnosť po lete roku 2017, a to po predchádzajúcom viac než trojročnom nefunkčnom období, kedy nová komisia, po vypršaní predchádzajúceho mandátu (december 2013) nebola vymenovaná (a príslušná problematika sa „riešila“ *ad hoc* či sa aj vôbec neriešila) (19). Komisia si stanovila náročné ciele – jednak smerom dovnútra, a to pôsobiť pozitívne formou kvalifikovanej etickej expertízy pri realizácii toho, čo pôvodne vyzeralo ako ambiciózne, racionálne a systémová reforma zdravotníckeho systému na Slovensku, a tiež smerom von, a to intenzívnejším pokračovaním alebo obnovením svojich predchádzajúcich medzinárodných aktivít. Komisia si tiež z vlastnej iniciatívy zriadila niekoľko pracovných skupín, s cieľom prioritného rozvíjania konkrétnej, eticky naliehavej problematiky (išlo o nehonoranú, dobrovoľnícku expertnú prácu členov komisie): 1) pre novelu štatútu, 2) pre problematiku paliatívnej a hospicovej starostlivosti (s plánovaným ďalším tematickým rozčlenením), 3) pre etické problémy starostlivosti o osoby so zdravotným postihnutím, 4) pre etické štandardy správne poskytnutej zdravotnej starostlivosti.

Možno konštatovať, že v oboch oblastiach komisia dosiahla viaceré konkrétne výsledky a výstupy. Niektoré sú odbornej i širšej verejnosti známe vo forme oficiálne zverejnených stanovísk komisie (na webovej stránke MZ SR) – napr. stanovisko k výstave „BODY-THE-EXHIBITION“, k metodickému usmerneniu ÚVZ SR k imunologickému prehľadu v Slovenskej republike v roku 2018, k deklarovanému narodeniu geneticky modifikovaných detí, pričom okrem samotných stanovísk komisia vo všetkých spomínaných prípadoch poskytla aj opakované odborné konzultácie

alebo vypracovala expertné materiály, ktoré sa využili v následnom odbornom dialógu alebo v legislatívnom procese. Komisia tiež v lete 2018 spracovala návrh na podstatnú novelu svojho štatútu (v čase písania tohto príspevku ešte žiadaná novela štatútu nebola zo strany MZ SR realizovaná) (19).

Ďalšie odborné výstupy, vzhľadom na charakter riešených problémov a adresátov vyjadrení komisie, mali charakter expertíz ku konkrétnym riešeným prípadom, k legislatívnym návrhom či k návrhom rôznych výnosov ministerstva, charakter odbornej konzultácie (napr. pre konkrétnu etickú komisiu, k otázkam jednotlivého zdravotníckeho či výskumného pracovníka, vedecko-výskumnej inštitúcie, medzinárodnej spoločnosti, organizácie alebo inštitúcie) alebo poskytnutia expertnej informácie. Inými výstupmi boli písomné podklady pre oficiálne zasielané informácie o plnení medzinárodných záväzkov SR na poli bioetiky a biomedicínskej legislatívy, spracované odborné prieskumy a vyplnené prieskumové dotazníky pre rôzne medzinárodné či medzivládne inštitúcie alebo organizácie. Viacerí členovia komisie poskytovali informatívne ústne alebo písomné vyjadrenia k aktuálnym bioetickým problémom pre celoštátne alebo regionálne médiá (TV, rozhlas, printové médiá). Osobitným výstupom bola autorská účasť predsedu komisie na spracovaní originálneho návrhu novej, komplexnej legislatívnej normy na zriadenie a činnosť biobáň na Slovensku (20), ako aj účasť niektorých členov komisie v rôznych pracovných skupinách a poradných komisiách ministerstva (napr. stále členstvo podpredsedníčky komisie v komisii MZ SR pre štandardné preventívne, diagnostické a liečebné postupy a i.) (19).

Na úseku medzinárodných vzťahov sa podarilo úspešne nadviazať na činnosť v Komisii

Blahoželáme

Prezidentka Slovenskej republiky Zuzana Čaputová vymenovala nových profesorov vysokých škôl

Tlačová správa TASR

Prezidentka SR Zuzana Čaputová dňa 14. júla 2020 vymenovala 54 nových vysokoškolských profesorov. Menovacie dekréty im odovzdala za prítomnosti ministra školstva Branislava Gröhlinga v historickej budove Národnej rady SR na bratislavskom Župnom námestí. V príhovore pripomenula, že povolanie vysokoškolského pedagóga nie je ľahké, ak sa vykonáva ako „byťtostné povolanie“. Rovnako poukázala na to, že úlohou profesorov je prispieť k múdrosti spoločnosti. Kvalita vkladu profesorov do rozvoja vzdelanosti sa bude podľa slov hlavy štátu hodnotiť nielen podľa toho, koľko absolventov, doktorandov a docentov vychovávajú, ale aj podľa toho, aké kvalitné učebné texty pre svojich študentov napíšu, akými prednáškami ich budú vzdelávať a inšpirovať, „...a hlavne, aké nároky budete voči svojej, ale aj ich práci, uplatňovať...“, komentovala.

„Ak chceme, aby sme z našej mladej vysokoškolskej generácie dostali to najlepšie, Vaše nároky na ňu musia byť tie najvyššie. Pretože tituly z našich univerzít platia v celej Európe, aj profil absolventa našej vysokej školy musí mať parametre európskeho štandardu“, zdôraznila. Keďže v tejto oblasti majú vysoké školy podľa jej slov veľkú autonómiu, práve profesori by mali byť zodpovednými strážcami kvality a posilňovaniami spoločenského postavenia a prestíže vysokého školstva na Slovensku. Prezidentka dodala, že „...múdrost nie je len zhromaždená vedomosť, je to žité poznanie, ktorého súčasťou je silný hodnotový základ, lebo vedomosti bez žitých hodnôt sú naničhodné, naopak, vzdelanosť založená na hodnotách má byť základom spoločnosti...“.

Blahoželanie novovymenovaným profesorom

Členovia Prezídia a Dozornej rady Slovenskej lekárskej spoločnosti srdečne blahoželajú všetkým novovymenovaným profesorom, ktorí si z rúk prezidentky SR dňa 14. júla 2020 prevzali vymenovacie dekréty. Osobitne tým, ktorí sú členmi Slovenskej lekárskej spoločnosti a výsledkami svojej práce významne prispeli k rozvoju odborného medicínskeho vzdelávania a rozvoju vedného odboru, v ktorom pôsobia.

Sú to: prof. MUDr. Ivan Bartošovič, PhD., prof. MUDr. Tibor Baška, PhD., prof. PaedDr. Ing. Miroslav Paľun, PhD., a prof. MUDr. František Sabol, PhD., MPH, MBA.

Dr.h.c. prof. MUDr. Ján Breza, DrSc., MHA
prezident SLS

pre bioetiku Rady Európy (DH-BIO, so sídlom v Štrasburgu), ako aj na pravidelných stretnutiach „národných etických komisií“ krajín Európskej únie (NEC Forum) či na poslednom globálnom samite takýchto komisií (Dakar, 22.-23.3.2018), kde bol predseda komisie zvolený za zástupcu Európy v Riadiacom výbore nasledujúceho Globálneho samitu „národných etických komisií“ v Lisabone (pôvodne plánovaný v termíne 18. – 20.3.2020, v dôsledku pandémie Covid-19 bolo jeho konanie presunuté predbežne na september 2021) (19).

Záver

Možno konštatovať, že EtK MZ SR predstavuje už teraz tri desaťročia osobitnú, funkčnú celoštátnu („národnú“) inštitúciu, ktorá od svojho založenia až podnes realizuje celý rad pozitívnych, odborne nevyhnutných či ťažko zastupiteľných aktivít v domacom, ako aj v medzinárodnom kontexte. Schválenie navrhovanej modernizácie štatútu komisie a jej lepšie materiálno-technické aj administratívne zabezpečenie v súlade s príslušným medzinárodným štandardom by malo umožniť v nasledujúcom období ďalej rozšíriť aj skvalitniť jej mnohostranné expertízne, koncepčné a ďalšie odborné činnosti v prospech slovenského zdravotníctva, biomedicínskeho výskumu a vývoja, zdravotníckych profesií, ale predovšetkým jej pozoruhodnú prácu v prospech našich pacientov i všetkých občanov Slovenskej republiky.*

*Autor bol zakladajúcim vedeckým tajomníkom CEtK MZ SR (1990). V súčasnosti vykonáva funkciu predsedu EtK MZ SR (od roku 2017).

Vybraná literatúra

1. Glasa J.: Správna vedecká prax a problém poctivého prístupu k vedeckej práci. *Biochem Clin Bohemoslov*, 1992, 21(5-6): 323-331.
2. Glasa J.: Medical ethics and bioethics in the Slovak Republic (1990-1992). *Int J Bioethics*, 1993, 4(4): 228-230.
3. Glasa J., Holomáň J., Klepanec J., Šoltés L.: Ethics committees and achievement of good clinical practice. *Thérapie*, 1996, 51(4): 369-372.
4. Glasa J.: Bioethics and the challenges of a society in transition: The birth and development of bioethics in post-totalitarian Slovakia. *Kennedy Institute of Ethics J*, 2000, 10(2): 165-170.
5. Glasa J.: Ethics committees (HECs/IRBs) and healthcare reform in the Slovak Republic: 1990-2000. *HEC Forum*, 2000, 12(4): 358-366.
6. Glasa J., Bielik J., Klepanec J., Čačok J., Mojzešová M., Glasová H., Porubský J.: The first decade of development of bioethics in Slovakia (1990-2000). *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics (Ankara)*, 2000, 8(2): 75-78.
7. Glasa J., Glasová H.: Ethics committees and consensus in the posttotalitarian society. *Med Etika Bioet*, 2001, 8(1-2): 5-9.
8. Glasa J., Glasová K.: Personalizmus a aktuálne problémy súčasnej bioetiky. *Filozofia*, 2002, 57(8): 565-570.
9. Glasa J.: National regulations on ethics and research in the Slovak Republic. *Právne predpisy pre oblasť etiky biomedicínskeho výskumu v Slovenskej republike*. 1. vyd. Luxemburg: Kancelária pre oficiálne publikácie Európskeho spoločenstva, 2003, 60 s.
10. Glasa J., Miller J.: Research Ethics Committees in Slo-

vakia. In: Beylveland D., Townend D., Wright J. (Eds.): *Research Ethics Committees, Data Protection and Medical Research in European Countries*. 1. vyd. Ashgate Publ Co., Hants (UK) - Burlington (USA), 2005, 221-227.

11. Glasa J., Glasová K.: National Regulation of healthcare Ethics Committees - Slovak Republic. *Med Etika Bioet*, 2006, 13(1-2): 9-12.
12. Glasa J.: The Procedure for the Ethical Review of Protocols for Clinical Research Projects in the European Union: Slovak Republic. *Int J Pharmac Med*, 2007, 21(1): 85-88.
13. Glasa J., Čačok J., Glasová K.: Zur Diskussion der biomedizinischen Ethik in der Slowakischen Republik (1990 - 2007). *Zeitschrift für medizinische Ethik*, 2007, 53(4): 343-356.
14. Glasa J.: Ethics in Research and Science: The Role and Activities of National Ethics Committees. In: The Council of Europe's Bioethical Instruments and Promotion of Research Ethics in Serbia. *Proceedings of the papers submitted in a bilateral meeting held in SASA on June 28-29-th 2007*, SASA Belgrade, 2008, 59-70.
15. Glasa J., Glasová H.: Stručná história vývoja medicínskej etiky a bioetiky na Slovensku po roku 1990. *Med Etika Bioet*, 2011, 18(3-4): 3-4.
16. Glasa J., Krčméryová T., Glasová H., Glasová M.: Clinical ethics committees in Slovakia - present situation and perspectives. *Revista Romana de Bioetica*, 2013, 11(3): 123-129.
17. Glasa J., Glasová H.: Konflikt záujmov v etickej komisii: niektoré praktické aspekty. *Med Etika Bioet*, 2016, 23(3-4): 2-8.
18. Glasa J., Glasová H.: Implementation of the EU Regulation 536/2014 - roles and responsibilities of ethics committees: Current situation and perspectives in the Slovak Republic. *Med Etika Bioet*, 2017, 24(1-2): 2-5.
19. Glasa J.: Správy o činnosti Etickej komisie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky (2017 - 2019). Reports on the Activities of the Ethics Committee of the Ministry of Health of the Slovak Republic (2017 - 2019). *Med Etika Bioet*, 2019, 26(3-4): 19-24.
20. Glasa J., Kollár D., Čvapek P., Glasová H., Antoňová M., Pella D., Kvietiková I.: Establishing a national biobank. Biobanking infrastructure initiative in Slovakia - Public policy, legal and ethical issues. *Health Policy and Technology*, 2020, 9(1): 53-55, Doi: 10.1016/j.hlpt.2019.11.005.
21. Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky. Smernice pre zriadenie a činnosť etických komisií v rezorte ministerstva zdravotníctva slovenskej republiky. (Etické komisie/Ethics Committees). *Med Etika Bioet*, 1994, 1(2): 5-6.
22. The Slovak Republic Ministry of Health Guidelines on the Establishment and Work of Ethics Committees within the Department of Health of The Slovak Republic. *Med. Etika Bioet*, 1994, 1(2): 11.
23. Steinkamp N., Gordijn B., Borovecki A., Gefenas E., Glasa J., Guerrier M., Meulenbers T., Rózyńska J., Slowther A.: Regulation of Healthcare Ethics Committees in Europe. *Med Health Care Philos*, 2007, 10(4): 461-475.

Do redakcie došlo 7.9.2020.

Poznámka: Ďalšia odborná literatúra a doplňujúce informácie u autora.

Adresa pre korešpondenciu:

Prof. MUDr. Jozef Glasa, CSc., PhD.

Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave
Katedra klinickej farmakológie LF SZU (vedúci)
Ústav zdravotníckej etiky FOaZOŠ (prednosta)
Limbová 12-14, 833 03 Bratislava
E-mail: jozef.glasa@szu.sk

Pôvodná práca

Retrospektívna analýza CT a MR zobrazovacích vyšetrení vnútorného ucha a mozgu u detí s ťažkou obojstrannou senzineurálnou poruchou sluchu a využitie normatívnych meraní na CT zobrazeniach spánkovej kosti pri identifikácii vnútroušných anomálií

Andrea Baisová, Samuel Kunzo, Lukáš Varga, Irina Šebová

Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH v Bratislave

Klinika otorinolaryngológie a chirurgie hlavy a krku LF UK a UNB v Bratislave

Súhrn

Autori vykonali retrospektívnu analýzu CT a MR zobrazovacích vyšetrení u 56 detí s ťažkou obojstrannou poruchou sluchu pred plánovanou kochleárnou implantáciou. Následne urobili normatívne merania vybraných vnútroušných štruktúr (veľkosť ostrovčeka laterálneho semicirkulárneho kanálika v axiálnej rovine, výšky kochley na rekonštruovanom koronálnom reze, meranie výšky kochley cez axiálne rezy). Cieľom bolo zistiť prítomnosť vrodených vývinových chýb vnútorného ucha a overiť, či merania poskytnú otochirurgovi pred plánovaným výkonom lepšiu orientáciu v klinickej anatómii spánkovej kosti. Pomocou MR zobrazenia sme zistili 16 patologických nálezov, pričom najčastejšie bola zistená leukoencefalopatia, hydrocefalus a dysplázia/hypoplázia n.VIII. Na základe CT zobrazení sme zistili 6 patologických nálezov v oblasti vnútorného ucha, ktoré sa týkali predovšetkým anomálií v oblasti kochley a menej často štruktúr vestibulárneho aparátu. Výsledky štúdie potvrdili prínos oboch druhov zobrazení pred plánovanou kochleárnou implantáciou, nakoľko za ich sme identifikovali viaceré anomálie vnútorného ucha, sluchového nervu a rôzne patologické nálezy v oblasti mozgu. Jednalo sa o pilotnú štúdiu, na rutinné využitie normatívnych meraní v oblasti vnútorného ucha je potrebná do budúcnosti rozsiahlejšia štúdia a pri opisovaní úzka spolupráca rádiológa s ORL otolaryngom.

Kľúčové slová: CT a MR zobrazenie vnútorného ucha a mozgu, ťažká obojstranná senzineurálna porucha sluchu, normatívne merania, deti.

Úvod

Súčasťou diagnostiky ťažkej obojstrannej senzineurálnej poruchy sluchu u detí sú CT a/alebo MR zobrazovacie vyšetrenia spánkovej kosti a mozgu. Vieme podľa nich identifikovať základné anatomicke variácie vnútorného ucha počnúc normou až po niektoré vrodené vývinové chyby (ďalej VVCH). Výsledok môže prispieť k objasneniu etiopatogenézy poruchy sluchu u dieťaťa a v prípade plánovania kochleárnej implantácie pomôcť pri výbere trajektórie výkonu a vhodnej elektródy. Presnosť opisu snímky sa odvíja od skúsenosti rádiológa a otolarynga. V našej práci sme sa inšpirovali publikáciou PURCELL a kol. (2003), ktorá poukázala na možnosť využitia normatívnych meraní vybraných štruktúr vnútorného ucha za účelom zlepšenia výťažnosti CT vyšetrenia spánkovej kosti.

Cieľ práce

- vyhodnotiť CT a MRI vyšetrenia spánkovej kosti detí pripravovaných na kochleárnou implantáciu v rokoch 2011 až 2016,
- porovnať efektivitu týchto dvoch modalít pri vyhľadávaní patologických nálezov na štruktúrach vnútorného ucha,
- na CT vyšetreniach spánkovej kosti vykonať a vyhodnotiť dve normatívne merania odporúčané PURCELLom a kol. (2003) (obr. 1) a jedno nami zvolené nové experimentálne meranie.

Materiál a metódy

Súbor pozostával zo zobrazení oboch spánkovej kosti u 59 detských pacientov s ťažkou obojstrannou senzineurálnou poruchou sluchu pred plánovanou kochleárnou

implantáciou na DORLK LF UK a NÚDCH (2011–2016), u ktorých sme v databáze nemocničného informačného systému MEDEA firmy STAPRO s.r.o. mali dostupné potrebné zobrazenia.

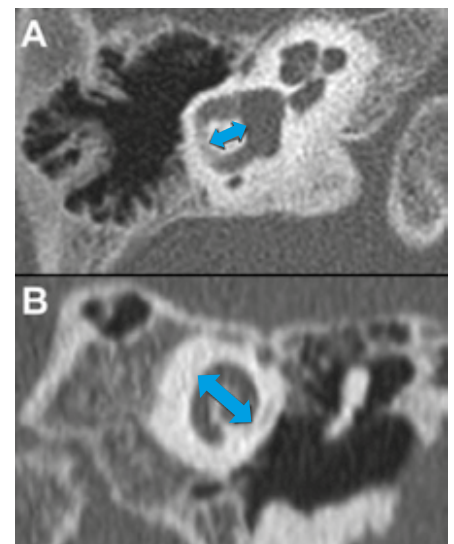
Rádiologické štúdie sme vyhľadali v databáze PACS (Picture Archiving and Communication System) Detskej ORL kliniky LF UK a NÚDCH v Bratislave. Merania vnútroušných štruktúr sme vykonali v programe TomoCon (firma TatraMed Bratislava) pre lekárske zobrazovacie metódy s možnosťou digitálneho merania vzdialeností.

Na úvod sme hodnotili rádiologický opis CT a MR vyšetrení. Problematickými boli CT vyšetrenia spánkovej kosti, ktoré v NÚDCH rutinne neopisuje rádiológ, ale detskí ORL lekári. Dostupné opisy sme vyhľadali v zdravotnej dokumentácii. Časť CT vyšetrení, ktorá nebola v systéme opísaná, pre účely štúdie dodatočne opísal otorinolaryngológ.

Z rádiologických nálezov CT a MR sme urobili porovnanie záchytu patologických nálezov jednotlivými modalitami so zámerom posúdiť ich efektivitu v rámci predoperačnej prípravy na kochleárnou implantáciu.

S rádiologickými snímkami sme následne pracovali v programe TomoCon, ktorý umožňuje meranie vzdialenosti v milimetroch s vysokou presnosťou na dve desatinné miesta. Umožňuje z dostupných axiálnych snímkov vytvoriť rekonštrukciu v koronálnej rovine, v ktorej sme následne realizovali jedno meranie. Výhodou programu TomoCon oproti konkurenčným programom je možnosť merať jednotlivé štruktúry nielen v rámci jedného plošného rezu, ale aj priestorovo medzi jednotlivými rezmi. Túto vlastnosť sme použili na experimentálne meranie výšky kochley.

Obrázok 1. Normatívne meranie štruktúr vnútorného ucha odporúčané PURCELLom a kol. (2003). A – meranie č.1 – veľkosť ostrovčeka laterálneho semicirkulárneho kanálika sme merali v pôvodnej axiálnej rovine, B – meranie č.2 – výška kochley na rekonštruovanom koronálnom reze.



Experimentálne meranie prostredníctvom axiálnych rezov sme zvolili z dôvodu možnosti priestorového posúdenia kochley medzi viacerými rezmi. Pri axiálnom zobrazení sa pri rôznych pacientoch nie vždy dá zobraziť najširší prierez na tom istom reze. Program TomoCon umožňuje začať meranie v jednom reze a dokončiť ho v inom, čo teoreticky umožňuje optimálnejšie vymedzenie hraničných bodov kochley.

Vo všetkých dostupných CT vyšetreniach, ktoré mali dostatočnú kvalitu (HRCT + hrúbka

Tabuľka 1. Typy realizovaných zobrazovacích vyšetrení u detských pacientov s ťažkou senzorineurálnou poruchou sluchu pred plánovanou kochleárnou implantáciou.

Rok	počet detí	CT aj MR	len CT	len MR
2011	9	4	2	3
2012	11	8	1	2
2013	14	10	1	3
2014	9	6	1	1
2015	6	6	0	0
2016	7	6	2	0
Spolu	56	40	7	9

rezov minimálne 1mm), sme realizovali 3 merania:

1. veľkosť ostrovčeka laterálneho semicirkulárneho kanálíka sme merali v pôvodnej axiálnej rovine, na jednej snímke (podľa PURCELLA et al., 2003),
2. výška kochley na rekonštruovanom koronálnom reze (podľa PURCELLA et al., 2003),
3. nami zvolené experimentálne meranie výšky kochley cez axiálne rezy – použitím funkcionality TomoCon®.

Nakoľko v literatúre neexistujú údaje týkajúce sa noriem výšky kochley cez axiálne rezy v zdravej populácii, tak pre naše experimentálne meranie sme vykonali meranie kontrolnej skupiny 30 CT vyšetrení spánkových kostí (u 15 detských pacientov). Jednalo sa o deti bez senzorineurálnej poruchy sluchu, ktoré mali HRCT realizované pre inú príčinu (chronické zápalové ochorenie uší, úraz, akútne komplikácie stredoušnej otitídy) a v dokumentácii mali dostupné vyšetrenie sluchu tónovou audiometriou s normálnym kostným vedením obojstranne.

Výsledky

Súbor tvorilo 56 pacientov (celkove vyšetrených 112 spánkových kostí), pozostával z 29 dievčat a 27 chlapcov vo veku 1-8 rokov v čase kochleárnej implantácie. Obe

zobrazovacie modalítity malo k dispozícii 40 detí, iba CT bolo realizované u 7 a iba MR u 9 pacientov (tab. 1).

Zo štúdie sme museli vyradiť CT zobrazenia, ktoré boli realizované v nedostatočnej kvalite. Vo všeobecnosti sú pre potreby precíznych meraní štruktúr vnútorného ucha nutné tenké rezy o hrúbke minimálne 1 mm.

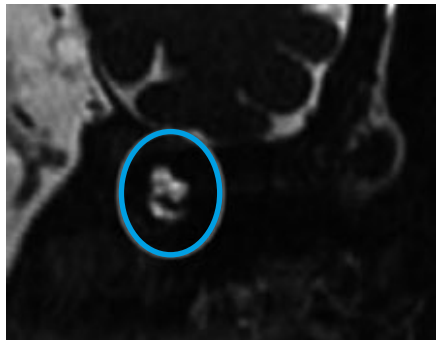
Vyhodnotenie MR nálezov

Celkovo bolo realizovaných 49 MR vyšetrení, z toho 46 s rádiologickým opisom, keďže až od roku 2012 sa začali výsledky MR rutinne zapisovať do databázy nemocničného informačného systému Medea. Analýzou rádiologických opisov MR snímkov sme vyhodnocovali prítomnosť patologických nálezov na vnútorom uchu a CNS. Zo 46 snímkov bolo 30 negatívnych a 16 s patologickým nálezom. V dvoch prípadoch boli zistené izolované malformácie vnútorného ucha bez iných okolitých zmien, u jedného pacienta sa vyskytla malformácia štruktúr aj vo vnútorom uchu a aj v rámci mozgového tkaniva a u jedného pacienta bol opísaný hypoplastický n. VIII a abnormality mozgového tkaniva. Ostatné patologické nálezy sa týkali predovšetkým mozgového tkaniva. Najčastejšie bola opisovaná leukoencefalopatia, hydrocefalus a dysplázia/hyopoplázia hlavových nervov (n.VIII), (tab. 2).

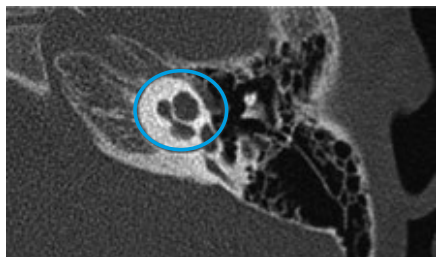
Tabuľka 2. Patologické nálezy na MR vyšetrení mozgu u detí s ťažkou senzorineurálnou poruchou sluchu pred kochleárnou implantáciou.

Pacient 1	V oblasti temporálnych čiastočne aj frontálnych lalokov nie sú vyvinuté gyry, mozgová kôra je zhrubnutá, 4 komorový hydrocefalus, dilatácia subarachnoidálnych priestorov, obraz atrofického mozgu.
Pacient 2	Stenóza meatus acusticus internus, hypoplázia n.VIII, dysplázia vnútorného ucha, hydrocefalus.
Pacient 3	4-komorový hydrocefalus, Dandy-Walkerova malformácia.
Pacient 4	Obojstranne rozšírený endolymfatický dukt, cystická kochleo-vestibulárna anomália.
Pacient 5	Leukoencefalopatia periventrikulárne bilaterálne po hypoxickej ischemickej encefalopatii, dysgenéza corpus callosum.
Pacient 6	Periventrikulárna leukoencefalopatia bez akútne prebiehajúcich zmien, sinusitis maxillaris l. dx.
Pacient 7	Dysplázia kortexu mozgových hemisfér, periventrikulárna leukoencefalopatia okcipitálne obojstranne.
Pacient 8	Nešpecifická leukoencefalopatia supratentoriálne, bez akútnych prejavov, cavum septi pellucidi, vergae.
Pacient 9	Leukoencefalopatia bez akútnych prejavov. Periventrikulárna malácia – cysty frontálne vpravo, temporálne vľavo. Intraventrikulárne adhézie. Pravdepodobne po prekonanej intrauterinnej infekcii, HIE. Priestrannejší komorový systém.
Pacient 10	Arachnoidálna cysta pontocerebrálneho uhla vpravo.
Pacient 11	Postmalatická lézia v bielej hmote corona radiata vľavo. Priestrannejší komorový systém. Buftalmus. Stenóza meatus acusticus internus obojstranne, hypoplázia n.VIII obojstranne. Dysplázia semicirkulárnych kanálikov a kochley obojstranne.
Pacient 12	Venózný angióm vpravo, bez patologických zmien v oblasti pyramíd a pontocerebelárnom uhle bilaterálne.
Pacient 13	Nešpecifická leukoencefalopatia supratentoriálne periventrikulárne bez akútnych prejavov, bez vývinovej anomálie vnútorného ucha.
Pacient 14	Plošné signálové zmeny bielej hmoty – leukoencefalopatia supratentoriálne, pri okcipitálnom rohu ľavej bočnej komory s rozpadovými dutinami, stav po prenatálnej infekcii.
Pacient 15	Supra a infratentoriálne symetrické zmeny bielej hmoty bez akútnych prejavov – leukodystrofia, dif.dg. metachromatická leukodystrofia, Krabbeho choroba /vzhľadom aj na postihnutie bielej hmoty mozočka/, vpravo horšia diferenciácia n.VIII po výstupe z vnútorného ucha.
Pacient 16	Periventrikulárna až juxtakortikálna leukoencefalopatia s juxtakortikálnymi pseudocystami T bilaterálne po CMV.

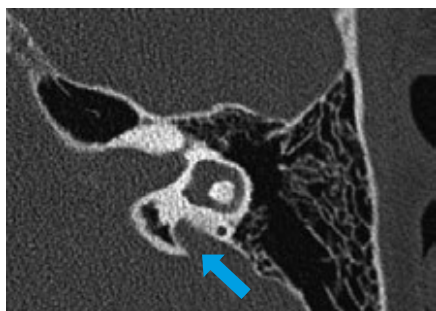
Obrázok 2. MRI vyšetrenie vnútorného ucha, koronálny rez: v červenom krúžku je zobrazená dysplastická kochlea. (Materiál Detskej otorinolaryngologickej kliniky LF UK a NÚDCH v Bratislave.)



Obrázok 3. CT zobrazenie vnútorného ucha, axiálny rez: v červenom krúžku je zobrazená dysplastická kochlea a fúzia stredného a apikálneho závitú. (Materiál Detskej otorinolaryngologickej kliniky LF UK a NÚDCH v Bratislave.)



Obrázok 4. CT zobrazenie vnútorného ucha, axiálny rez: červená šípka ukazuje rozšírený vestibulárny akvadukt. (Materiál Detskej otorinolaryngologickej kliniky LF UK a NÚDCH v Bratislave.)



Patologické nálezy z MR boli na vnútornom uchu a štruktúrach s ním súvisiacich opísané u štyroch detí (tab. 3, obr. 2).

Vyhodnotenie CT nálezov

Predoperačne bolo realizovaných 47 CT vyšetrení, ktoré sme mali dostupné aj s opisom. Hodnotenie CT nálezov spánkových kostí v NÚDCH realizujú väčšinou lekári Detskej ORL kliniky. Nie všetky staršie opisy CT boli dostatočne detailné, napr. opis "anomália kochley" je z hľadiska zistenia možného posúdenia etiológie poruchy sluchu nedostatočný.

Tabuľka 3. Patologické nálezy na MR vyšetrení vnútorného ucha u detí s ťažkou obojstrannou senzorineurálnou poruchou sluchu pred kochleárnou implantáciou.

Pacient 2	Dysplázia vnútorného ucha, stenóza meatus acusticus internus, hypoplázia VIII. hlavového nervu.
Pacient 4	Bilaterálne rozšírený endolymfatický ductus (snímkované počas respiračnej infekcie, doporučené opakovať vyšetrenie).
Pacient 11	Bilaterálne dysplázia kochley a semicirkulárnych kanálikov, stenóza meatus acusticus internus a hypoplázia VIII. hlavového nervu.
Pacient 15	Horšia diferenciácia pravého n.VIII po výstupe z vnútorného ucha.

Tabuľka 4. Patologické nálezy na CT zobrazeniach spánkových kostí u detí s ťažkou senzorineurálnou poruchou sluchu pred kochleárnou implantáciou.

Pacient 1	Vľavo dysplázia kochley, bilaterálna aplázia LSCC a stenóza meatus acusticus internus.
Pacient 2	Hypoplázia kochley, bilaterálne dysplázia vestibula a aplázia semicirkulárnych kanálikov.
Pacient 3	Vpravo anomália kochley.
Pacient 4	Hyperosifikácia kapsuly vestibula.
Pacient 5	Hypoplázia kochley.
Pacient 6	Fúzia stredného a apikálneho závitú kochley, naznačenie zväčšenia aquaeductus vestibuli (obr. 3 a 4).

Tabuľka 5. Porovnanie anomálií identifikovaných pomocou CT a MR vyšetrenia u identických pacientov.

	CT	MR
Pacient 1	Bilaterálna aplázia LSCC, dysplázia kochley vľavo, obojstranne stenóza IAC, dilatovaný ductus cochlearis.	Stenóza meatus acusticus internus, hypoplázia n.VIII, dysplázia vnútorného ucha.
Pacient 2	Hyperosifikovaná kapsula vestibula.	Primeraný nález na štruktúrach vnútorného ucha bilaterálne.
Pacient 3	Vnútorný zvukovod široký v horizontálnej rovine nad 7 mm bilaterálne, kochlea a semicirkulárne kanáliky bez anomálie	Obojstranne rozšírený endolymfatický dukt (vestibulárny aj kochleárny) – cystická kochleo-vestibulárna anomália.
Pacient 4	Naznačený zväčšený vestibulárny akvadukt a fúzia stredného a apikálneho závitú kochley.	Vnútorné ucho bez anomálií.
Pacient 5	Vpravo mierna anomália kochley, javí sa ako dehiscencia.	Stenóza meatus acusticus internus obojstranne, hypoplázia n.VIII obojstranne, dysplázia semicirkulárnych kanálikov, kochley obojstranne.
Pacient 6	Vnútorné ucho bez anomálií.	Bez vývojovej anomálie vnútorného ucha, vpravo horšia diferenciácia n.VIII po výstupe z vnútorného ucha.

Zo všetkých rádiologických nálezov bolo 41 posúdených ako fyziologických a v 6 prípadoch bola opisovaná patológia štruktúr vnútorného ucha. Nálezy sú opísané v tabuľke 4.

Porovnanie nálezov CT a MR vyšetrení

Zo všetkých CT a MR vyšetrení sme porovnávali tie, na ktorých bola opísaná patológia

štruktúr vnútorného ucha. Jedného pacienta sme vyradili, nakoľko sa jednalo pravdepodobne o nesprávne diagnostikovanú hypopláziu kochley. Identifikovali sme 6 pacientov s realizovaným CT aj MR vyšetrením, na ktorých sa opisuje aspoň jedna anomália vnútorného ucha. Celkovo išlo o 5 patologických nálezov na CT zobrazeniach a 4 na MR zobrazeniach. Zhrnutie nálezov je v tabuľke 5.

Porovnaním nálezo CT a MR výsledkov nášho súboru sme pozorovali výrazné odlišnosti v opisovaných anomáliách. MR vyšetrenie odhalilo 3 patologické nálezy na vestibulokochleárnom nerve, z toho dve jednoznačné hypoplázie a pri jednom vyšetrení horšiu diferenciáciu n. VIII. V prípade nálezu hyperosifikovanej kapsuly vestibula na CT zobrazení nebol na MR zobrazení opisovaný patologický nález na vnútornom uchu, vzhľadom na to, že MR vyšetrenie nemá dobrú rozlišovaciu schopnosť v zobrazovaní kompaktných kostí.

Napriek tomu, že v prípade pacientov č. 3 a č. 5 našli oba typy zobrazení patologické nálezy, nejednalo sa o rovnaké nálezy. Dvomi pacientmi odhalilo CT vyšetrenie abnormality, ktoré neboli MR vyšetrením nájdené. Naopak aj v prípade pozitívneho patologického nálezu na základe MR vyšetrenia opísaného u dvoch pacientov, bolo CT vyšetrenie u nich negatívne.

Ak vezmeme do úvahy rozdielny nález patológií v prípade pacientov č.3 a č.5, tak v našom súbore CT aj MR vyšetrenia odhalili u 4 pacientov navzájom odlišné patologické nálezy.

Merania labyrintu

Vnútorné ucho a jeho súčasti sú fyziologicky malých rozmerov, z tohoto dôvodu je na validné meranie potrebné, aby snímky spĺňali určitú kvalitu s dôrazom na vzdialenosť snímaných rezov. My sme mali k dispozícii do polovice roku 2012 1mm rezy a neskôr aj HRCT 0,3 - 0,6 mm rezy vnútorným uchom.

V našej štúdii sme sa zamerali na 3 konkrétne rozmery:

1. kostný ostrovček laterálneho semicirkulárneho kanálíku (ďalej KO-LSCK),
2. výška kochley na koronálnom reze (ďalej VK-Ko),
3. experimentálne meranie: výška kochley meraná cez viaceré axiálne rezy (ďalej VK-Ax).

Prvé dve merania sme uskutočnili na základe publikácie "Establishment of Normative Cochlear and Vestibular Measurements to Aid in the Diagnosis of Inner Ear Malformations" autorov PURCELLa et al. (2003), ktorá podrobne opisuje techniku a prínos takýchto meraní a k nim sme doplnili meranie výšky slimáka z axiálnych rezov.

Normatívne rozmery sme pri prvých dvoch meraniach čerpali z vyššie uvedenej publikácie, nakoľko vývoj vnútorného ucha je ukončený už pri narodení a preto sa môžu tieto štandardné rozmery použiť aj pre potreby našej štúdie. Pre experimentálne meranie VK-Ax sme si stanovili vlastné rozmery na základe štandardnej deviácie meraní zo vzorky 15 pacientov (30 uší) bez senzorineurálnej poruchy sluchu. Po dokončení merania sme naše výsledky porovnali s hodnotami normatívnych rozmerov.

Zo 47 CT vyšetrení sme sa mohli v súvislosti s meraním zaoberať iba 46 snímkami, nakoľko CT zobrazení u jednej pacientky bolo s rezmi s hrúbkou neumožňujúcou podrobné merania.

Pri troch pacientoch s apláziou/dyspláziou

Tabuľka 6. Rozsah nameraných hodnôt sledovaných normatívnych meraní štruktúr vnútorného ucha v súbore detských pacientov s ťažkou obojstrannou senzorineurálnou poruchou sluchu.

	KO- LSCK	VK - Ko	VK - Ax
Priemer (mm)	3,72	5,09	7,41
Št. odchýlka	0,49	0,462	0,53
Rozsah dát (mm)	2,37-4,57	3,67-5,77	5,71-8,48

Tabuľka 7. Rozsah hodnôt meraní u normálne počujúcich pacientov (podľa PURCELLa, 2003) a vlastného experimentálneho merania u 15 pacientov (30 uší).

Rozmer	Priemerná hodnota +/- 2SD (normálne rozmery)	Minimálna normálna hodnota	Maximálna normálna hodnota
KO- LSCK	3.67 ± 2*0.35 mm	2,97mm	4,37mm
VK-Ko	5,31 ± 2*0.52 mm	4,27mm	6,35mm
VK-Ax	7,05 ± 2*0.38 mm	6,29mm	7,81mm

Tabuľka 8. Podiel anomálnych (len hypoplastických) výsledkov normatívnych meraní v súbore detských pacientov s ťažkou obojstrannou senzorineurálnou poruchou sluchu.

	KO- LSCK	VK-Ko	VK-Ax
Ľavé ucho	2,35% (1/43)	4,34% (2/46)	4,34% (2/46)
Pravé ucho	4,65% (2/43)	6,52% (3/46)	4,34% (2/46)
Obe uši	3,48% (3/86)	5,4% (5/92)	4,34% (4/92)

LSCK nebolo možné zmerať veľkosť ich ostrovčekov a z toho dôvodu sú všetky štatistické priemerné hodnoty hodnotené na počte 42 pacientov. Rozmery kochley VK- Ko a VK-Ax bolo možné získať zo všetkých 46 snímkov. Rozmery KO-LSCK a VK-Ax sme získali z pôvodných axiálne nasnímaných rezov a VK-Ko sme namerali po prevedení axiálnych rezov do koronálnej roviny, v tabuľke 6 vidíme, v akom rozsahu sa pohybovali namerané hodnoty.

Pre potreby meraní rozmerov vnútorného ucha v štúdii sme použili normálne hodnoty z dostupnej literatúry a z vlastných experimentálnych meraní vypočítané priemernou hodnotou rozmeru u počujúcich detí +/- 2SD (tab. 7).

Ak vezmeme do úvahy rozsah dát z tabuľky 7, abnormálne hodnoty prekračovali hornú aj dolnú hranicu normatívneho rozmedzia. Všimli sme si, že veľkú časť patologických hodnôt tvoria hodnoty väčšie od normy, zvlášť v meraní VK-Ax (16/20 patologických výsledkov bolo nad normu). Vzhľadom na to, že autori Jackler et al. (1987) a Sennaroglu et al. (2002) neopisujú nález hyperplázie kochley, predpokladáme, že naše merania, ktoré prekračujú normu, neidentifikujú patológiu a z hľadiska identifikácie hypoplastických štruktúr vnútorného ucha sú oveľa významnejšie dolné limity normálnych hodnôt ako horné. Preto sme sa rozhodli hodnoty prekračujúce limity nehodnotiť v ďalšom spracovaní ako patologické. V tabuľke 8 zobrazujeme podiel nameraných hypoplastických štruktúr v súbore.

Merania vnútorného ucha spoľahlivo identifikovali dvoch pacientov s opisovanou hypopláziou kochley. U jedného pacienta, ktorý má v dokumentácii opisovanú hypopláziu kochley, sme bilaterálne namerali normálne rozmery kochley (VK- Ko: pravé ucho 5,37mm a ľavé ucho 5,17mm; VK-Ax: pravé ucho 7,6mm a ľavé ucho 7,51mm) a po kontrolnom vyhodnotení snímkov ORL lekárom hodnotíme tento nález z dokumentácie ako nesprávny. Navyše sa jedná o pacienta, u ktorého sa neskôr dokázala kauzálna mutácia génu GJB2, ktorá znižuje pravdepodobnosť vrodenej hypoplázie kochley ako príčiny poruchy sluchu.

Pomocou týchto meraní sme navyše identifikovali dvoch pacientov s menšími rozmermi vnútorného ucha oproti norme a zároveň normálnym opisom CT zobrazení v dokumentácii. U prvého pacienta sme namerali rozmer KO-LSCK obojstranne pod normu (vľavo 2,37mm, vpravo 2,53mm), a aj keď sa jedná o pacienta s kauzálnou mutáciou génu GJB2, po kontrolnom vyhodnotení CT snímkov ORL lekárom predpokladáme, že sa jedná o predtým nerozpoznanú dyspláziu laterálnych semicirkulárnych kanálikov. U druhého pacienta s negatívnym nálezom v dokumentácii sme namerali rozmer KO-LSCK vpravo 2,5mm a VK-Ko 3,85mm na tej istej strane. Aj keď rozmer VK-Ax bol nameraný na 6,5mm (norma do 6,35) je pravdepodobné, že sa jedná o vopred nerozpoznanú dyspláziu LSCK a diskretnú hypopláziu kochley.

Spolu sme v celom súbore pomocou normatívnych meraní identifikovali štyroch pacientov s hypoplastickými štruktúrami labyrintu, z toho dvaja boli identifikovaní aj bez merania a dvoch odhalilo použitie normatívnych meraní na CT.

Diskusia

Kochleárna implantácia je celosvetovým štandardom v riešení ťažkej senzoreurálnej poruchy sluchu až praktickej hluchoty. Nie každý pacient je však vhodným kandidátom na implantáciu. Na indikáciu je potrebná séria vyšetrení, ktorých súčasťou sú aj zobrazovacie metódy. Slúžia jednak na posúdenie vhodnosti kochleárnej implantácie u pacienta - hodnotí sa stav štruktúr vnútorného ucha a sluchovej dráhy, predovšetkým prítomnosť kochley a jej prípadných anomálií, prítomnosť sluchového nervu, anomálie CNS. Taktiež slúžia na zhodnotenie anatómie spánkovej kosti a plánovanie priebehu kochleárnej implantácie - priebehu tvárového nervu, zistenia možnej komunikácie kochley s vnútorným zvukovodom a pod. Zníži sa tým riziko poškodenia okolitých štruktúr, prípadne sa počíta s hroziacimi komplikáciami zákroku.

V začiatkoch realizácie kochleárných implantácií bolo štandardom predoperačné CT vyšetrenie spánkových kostí a mozgu. Neskôr bola odporúčaná kombinácia CT a MR vyšetrení, v súčasnosti niektorí autori odporúčajú len MR zobrazenia s doplnením CT vyšetrenia len vo vybraných prípadoch (Trimble, 2007, Ellul, 2000).

Pri deťoch, najmä prelinguálne hluchých, je obzvlášť dôležité vizualizovať celý priebeh sluchovej dráhy a najmä patológie n.VIII, ktorá má veľký vplyv na rozhodovanie o indikácii kochleárnej implantácie, prípadne o lateralite zákroku.

U detí je zobrazenie spánkovej kosti obzvlášť dôležité pre možný výskyt malformácií vnútorného ucha. Aschendorff et al. (2009) na Implantologickom univerzitnom centre vo Freiburgu (SRN) identifikovali malformácie v 15% CT zobrazení kandidátov na KI. V našej štúdii bol patologický nález identifikovaný na CT v 6/47 pacientov, čo reprezentuje 12,7%, ak porovnávame len patologické nálezy popísané v dokumentácii. Pokiaľ by sme zohľadnili aj patologické nálezy identifikované normatívnym meraním v našej štúdii, počet by stúpol na 7/47 pacientov, čo zodpovedá 14,9%.

Za účelom zistiť prínos jednotlivých modalít CT a MR v predoperačnej diagnostike pred KI realizoval Trimble et al. (2007) štúdiu na 92 detských pacientoch - kandidátoch na KI. Rádiologické abnormality pozoroval v 32% MR a 59% HRCT vyšetrení. Synchronne intrakraniálne lézie boli pozorované v 40% pacientov na MR zobrazení mozgu. Anomálie vestibulokochleárneho nervu boli pozorované v 3% uší a na základe týchto vyšetrení sa rozhodlo o strane plánovanej kochleárnej implantácie. Autori opisujú nižšiu schopnosť HRCT rozoznať skoré

štádia obliterujúcej labyrintitídy a prítomnosť kochleárneho nervu vo vnútornom zvukovode. MR vyšetrenie malo naopak nižšiu úspešnosť v identifikácii rozšíreného vestibulárneho akvaduktu a zúženého kanála kochleárneho nervu. V závere štúdie autori opisujú vyššiu schopnosť identifikácie patologických nálezov pri použití oboch modalít CT aj MR ako pri použití len jednej modality.

Po porovnaní s výsledkami, v našej skupine pacientov CT aj MR vyšetrenia odhalili v štyroch prípadoch odlišné typy patológií a potvrdila sa užitočnosť použitia kombinácie oboch modalít pri diagnostike. V našej štúdii bolo pomocou CT vyšetrení identifikovaných 6 pacientov s anatomickými malformáciami vnútorného ucha, zatiaľ čo pomocou MR vyšetrení len štyria. MR vyšetrenie identifikovalo anomáliu n.VIII v 2/49 prípadoch (4%), čo sa zhoduje s údajmi z literatúry. V oboch prípadoch bola spojená s anomáliou kochley a vnútorného ucha. MR vyšetrenie navyše identifikovalo patologické procesy v mozgovom parenchýme u 15/49 pacientov (30%). Najčastejšie sa jednalo o leukoencefalopatiu (8 pacientov), hydrocefalus (3 pacienti), cysty (2 pacienti). MR vyšetrenie taktiež identifikovalo po jednom pacientovi so suspektou leukodystrofiou (Crabbého chorobou), Dandy Walkerovou malformáciou a atrofiou mozgu. Identifikácia patologických CT nálezov v našej štúdii bola výrazne nižšia ako opisuje Trimble et al. (2007), približuje sa však frekvencii opisovanej Aschendorffom (2009). Príčinou môže byť nedostupnosť kvalifikovaného neurorádiologického opisu CT snímkov v NÚDCH alebo menší súbor posudzovaných pacientov.

Naproti tomu Ellul et al. (2000) porovnávali vo svojej štúdii prínos zobrazovacích metód CT a MR nezávisle od seba a správnosť zistení porovnávali s peroperačným nálezom. Na súbore 31 kandidátov na kochleárnu implantáciu autori opisujú rovnakú úspešnosť v detekcii priechodnosti kochleárných závitov metódou CT aj MR. Autori taktiež opisujú zistenie, že MR je úspešnejšie ako CT v detekcii dysplázie kochley, rozšírenia vestibulárneho akvaduktu a v detekcii prítomnosti vestibulokochleárneho nervu.

V našom súbore sme mali jedného pacienta bez opisovanej patológie na CT zobrazení, avšak na MR zobrazení sa zaznamenala anomália n.VIII. Ďalší pacient vykazoval anomálie v oboch modalitách, neboli však totožné. CT zobrazenie zaznamenalo rošírenie meatus acusticus internus a na MR zobrazení bol opisovaný zväčšený vestibulárny akvadukt. Dysplázia kochley boli v našom prípade zaznamenané v oboch modalitách.

Úspešnejší záchyt patologických nálezov prostredníctvom MR zobrazenia by sa dal vysvetliť našimi výsledkami podporenými aj štúdiou Preciado et al. (2004). Zo 47 CT snímkov v našom súbore bol na 6-tich (12,7%) z nich patologický nález a v prípade MR sa zo 46 vyšetrení potvrdili 4 (8,6%) s prítomnosťou

abnormality. Ak by sme počítali výsledky CT zobrazení bez pacienta, ktorého sme na základe meraní vyradili, stále by záchyt percentuálne inklinoval v prospech CT zobrazenia (10,6%). Preciado et al. (2004) mal vo svojej štúdii k dispozícii rádiologické vyšetrenia 616 pacientov so senzoreurálnou poruchou sluchu. Napriek tomu, že sa nevykonalo u každého MR a zároveň CT vyšetrenie a CT vyšetrení bolo vykonaných podstatne viac, bol aj tak významný rozdiel úspešnosti CT voči MR vyšetreniam. Z celkových 511 CT vyšetrení 149 (29%) vykazovalo patológiu. MR vyšetrenie z celkových 155 vyšetrení odhalilo 20 (12,9%) abnormálnych nálezov.

Na základe doterajších výsledkov štúdií sa nedá vyvodiť stanovisko dokazujúce jednoznačne vyššiu výpovednosť niektorej z použitých zobrazovacích metód. Výsledky sa porovnávajú obtiažne aj z dôvodu veľkej rozmanitosti technických parametrov (rozlíšenie snímkov, hrúbka rezu, a pod.) používaných v rôznych štúdiách. Rovnako sa odlišujú aj diagnostické kritéria jednotlivých pracovísk a čo spadá na niektorom pracovisku do normy, môže druhé pracovisko podľa vlastných kritérií označiť za patologické. Vo všeobecnosti môžeme konštatovať, že kombináciu oboch zobrazovacích metód dosiahneme nárast záchytu abnormalít štruktúr vnútorného ucha a sluchovej dráhy až do mozgového tkaniva.

V snahe rozšíriť parametre na diagnostiku senzoreurálnej poruchy sluchu v rámci CT vyšetrenia sa vyskytujú štúdie opisujúce význam merania štruktúr vnútorného ucha. Snažia sa zdefinovať hodnoty, na základe ktorých by sa dal zaznamenaný rozdiel označiť za abnormálny.

Purcell et al. (2003) vo svojej štúdii porovnávali 15 pacientov so senzoreurálnou poruchou sluchu a 15 počujúcich. Zo skupiny počujúcich si zdefinoval normatívne hodnoty pre rozmery VK-Ko a KO-LSCK. Z 15 nepočujúcich identifikoval meraním u 6 pacientov 7 abnormalít a z toho 5 prípadov bola dysplázia LSCK a dva zvyšné nálezy kochleárna hypoplázia. Iba bežným posúdením sa odhalili štyri patologické nálezy a teda poukázal na zvýšenie efektivity rutinného vyšetrenia v kombinácii s meraniami.

Ich normatívnymi hodnotami sme sa riadili aj v našej práci. Po analýze sme vyhodnotili zo 43 snímkov 3 dysplastické LSCK (3,48%) a zo 46 snímkov päť hypoplázií slimáka (5,4%). U 2 pacientov bez abnormálneho CT nálezu sme na základe meraní identifikovali u jedného dyspláziu LSCK bilaterálne a u jedného unilaterálne dyspláziu LSCK spolu s hypopláziou kochley. Podarilo sa nám potvrdiť, že na základe meraní sa dokáži identifikovať diskkrétne anomálie bežnému vyšetreniu nepoznatelné. Na štandardizáciu noriem sú potrebné obsiahnejšie štúdie zahŕňajúce väčšiu vzorku populácie, vzhľadom na malú vzorku pacientov v našom súbore a aj v práci Purcella et al. (2003).

Johnson et al. (2000) vo svojej retrospektívnej štúdií taktiež zaznamenali zvýšený výskyt malformácií LSCK vsúvislosti s poruchou sluchu. Dyspláziu LSCK popísal v prípade senzorineurálnej poruchy u 20 uší (71%), v prípade prevodovej poruchy u 4 uší (14%) v rámci normálne počujúcich u troch uší. Preciado et al. (2004) rovnako uvádza vo svojich štúdiách posudzovanie LSCK pri diagnostike porúch sluchu, aj keď z výskytu dysplázie LSCK aj v populácii normálne počujúcich pacientov vyplýva otázny vplyv tejto anomálie na sluch.

Počas manipulovania s CT snímkami sme zaznamenali nepravidelnosti polohy hlavy pri realizácii zobrazenia v rámci jednotlivých vyšetrení a môžeme predpokladať, že aj táto skutočnosť ovplyvnila výsledky našich meraní. Riešením je precíznejšie standardizované polohovanie pacientov počas vyšetrenia. Štruktúry vnútorného ucha sú veľmi malé a aj mierne odklonenie tela od osi snímania môže ovplyvniť výsledný obraz. Najväčší rozptyl nameraných dát (5,71-8,48) sme zaznamenali na našom experimentálnom meraní a predpokladáme, že práve toto meranie bolo najviac ovplyvnené

polohovaním. Nevylučuje to rovnako vplyv na ostatné posudzované rozmery.

Záver

Naša štúdia bola limitovaná svojou retrospektívnou povahou, považujeme ju za pilotnú. Ďalej sme u viacerých pacientov nemali dostupné pôvodné opisy CT zobrazení, ktoré boli doplnené dodatočne. Súbor pacientov nebol dostatočne veľký na sformulovanie významnejších záverov. Napriek obmedzeniam môžeme konštatovať, že vo väčšine výsledkov naše nálezy korelovali s výsledkami vedeckých štúdií z dostupnej odbornej literatúry.

V našej práci sme dospeli k záveru, že kombináciou CT a MR vyšetrení spánkových kostí a mozgu sa zvýšila miera identifikácie anomálií vnútorného ucha u detských pacientov s ťažkou obojstrannou senzorineurálnou poruchou sluchu pred plánovanou kochleárnou implantáciou. Rovnako pomocou normatívnych meraní štruktúr vnútorného ucha sa zvýšila miera identifikácie vnútroušných anomálií pomocou CT vyšetrenia. Na rutinné využitie normatívnych meraní v praxi je potrebná

rozsiahlejšia štúdia. Pri hodnotení nálezov je kľúčová úloha opisujúceho rádiológa úzko spolupracujúceho s ORL otolaryngom.

Literatúra

1. ASCHENDORFF A., LASZIG R.: Imaging in cochlear implant patients. *GMS Current Topics in Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery*, 2009, 10: 14-18.
2. ELLUL S., SHELTON C.: Preoperative cochlear implant imaging: is magnetic resonance imaging enough? *The American Journal of Otolaryngology*, 2000, 21: 528-533.
3. JACKLER R.K., LUXFORD W.M., HOUSE W.F.: Congenital malformations of the inner ear: A classification based on embryogenesis. *Laryngoscope*, 1987, 97: 2-14.
4. JOHNSON J., LALWANI A.: Sensorineural and conductive hearing loss associated with lateral semicircular canal malformation. *Laryngoscope*, 2000, 110: 1673-1679.
5. PRECIADO D.A., LIM L.H.: A diagnostic paradigm for childhood idiopathic. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 2004, 130: 804-809.
6. PURCELL D., JOHNSON J., FISCHBEIN N.: Establishment of normative cochlear and vestibular measurements to aid in the diagnosis of inner ear malformations. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 2003, 128: 78-87.
7. SENNAROGLU L., SAATCHI I.: A new classification for cochleo-vestibular malformations. *Laryngoscope*, 2002, 112: 2230-2241.
8. TRIMBLE K., BLASER S.: Computed tomography and/or magnetic resonance imaging before pediatric cochlear implantation? Developing an investigative strategy. *American Otological Society Publ*, 2007, 317-324.

Do redakcie došlo 12.7.2020.

Recenzia

Gvozdjaková A., Kucharská J., Sumbalová Z.: KOENZÝM Q₁₀ – v zdraví a v chorobách

Herba: Bratislava, 2020, 160 s. ISBN: 978 80 89 631 XXX

Jednou z hlavných úloh, ktoré rieši pracovný tím pod vedením prof. RNDr. Anny Gvozdjakovej, DrSc., je nový medicínsky odbor Mitochondriálna medicína. Množstvo prioritných výsledkov autori prezentovali na svetových vedeckých fórach, publikovali v popredných vedecko-odborných časopisoch v zahraničí i doma, zaslúžene obhájili viaceré prvenstvá v danej oblasti. Profesorka Anna Gvozdjaková s kolektívom spolupracovníkov z Farmakobiochemického laboratória III. internej kliniky LF UK a UNB patrí k popredným svetovým odborníkom v oblasti Mitochondriálnej medicíny.

Súčasnú knižnú dielo nadväzuje na predchádzajúce knižné publikácie (*Mitochondrial Medicine*, 2008, *Mitochondriálna medicína a koenzým Q₁₀*, 2017, a *Recent Advances in Mitochondrial Medicine and Coenzyme Q₁₀*, 2018).

Mitochondriálna medicína patrí k najrýchlejšie sa rozvíjajúcim interdisciplinárnym oblastiam experimentálnej aj klinickej medicíny. Prispieva k novým pohľadom na patofyziológiu a patobiokémiu viacerých kardiovaskulárnych, neurologických ochorení, ale aj ďalších stavov, ako napríklad procesu starnutia, či prevencie rôznych ochorení.

Predložená monografia poskytuje súhrn súčasných poznatkov o mitochondriálnych ochoreniach z rôznych pohľadov. Autorky približujú podrobnejšie históriu objavu koenzýmu Q₁₀

osobnosť prof. F.L. Crane a spoluprácu s ním. Kniha prináša ucelené informácie nielen o koenzýme Q₁₀, ale aj diagnostický význam a prínos jeho stanovovania a diagnostický význam merania bioenergetiky mitochondrií u rôznych pacientov. Zásadnou kapitolou je kapitola o koenzýme Q₁₀ v zdraví a chorobách.

Nasledujú hlavné kapitoly knihy venované metabolickým neprenosným chorobám, podpornej liečbe KVCH, účinku koenzýmu Q₁₀ pri liečbe statínmi, významu koenzýmu Q₁₀ pri liečbe a prevencii onkologických chorôb, u pacientov s ochorením obličiek, diabetes mellitus, pri starnutí a ochrane organizmu v starobe, pri neurodegeneračných ochoreniach (Alzheimerova choroba), ale aj u detí s autizmom, u pacientov s poruchami plodnosti. Autorky analyzujú vplyv polarizovaného svetla na koenzým Q₁₀ a mitochondrie, hľadajú vysvetlenia pre prevenciu stresu a vyslovujú hypotézu o novom mieste účinku H₂ v mitochondriách (Q-cyklus). Za významnú považujem aj časť o hladovaní a teórii regeneračnej diéty na organizmus. Nadväzujúcou kapitolou je vplyv sezónnych variácií na bioenergetiku mitochondrií a vplyv pitia prírodnej minerálnej vody na funkciu mitochondrií a koenzým Q₁₀ v myokarde. Veľmi aktuálna je aj kapitola, v ktorej autorky predkladajú hypotézu, že terčom vírusu SARS-Cov-2 môže byť bioenergetika mitochondrií a koenzým Q₁₀.

Oceňujem, že autorky predkladajú túto knižnú publikáciu ako zdroj pre štúdium nepovinne voliteľného predmetu pre medikov. Najnovšie informácie, dokonca vo forme hypotéz môžu byť pre študentov skutočne mimoriadne inšpirujúce a môžu byť podnetom pre sústavnejšie štúdium najnovšej medicínskej literatúry.

Rovnako vzdávam hold prof. MUDr. Jánovi Gvozdjakovi, DrSc., jednej z najväčších osobností slovenskej kardiológie, ktorý získal medzinárodné uznanie svojimi výsledkami v oblasti štúdia metabolizmu myokardu a kardiomyopatií. Bol medzi prvými, kto štúdiu kardiovaskulárnych chorôb posunul na štúdium subcelulárnych procesov. Je preto logickým vyjadrením jeho úsilia, že práve výskumná skupina z jeho pracoviska položila základy mitochondriálnej medicíny v kardiológii. Predložené knižné dielo je pokračovaním jeho odkazu a výrazom vďaka za osobný príklad a odborné vedenie. Rovnako ako uvedenie profesora J. Gvozdjaka do Dvorany slávy slovenskej medicíny SLS.

Rukopis je veľmi dobre spracovaný a obsahovo rozložený, vhodne doplnený farebnými obrázkami a tabuľkami, ktoré uľahčujú zrozumiteľnosť a podporujú všestrannosť nových informácií. V celom rukopise cítiť jednotiaci pohľad prvej autorky. Za každou kapitolou je zoznam použitej – aktuálnej literatúry.

Kniha je určená pre medikov študujúcich nepovinne voliteľný predmet, ale aj pre lekárov všetkých odborov, osobitne internistov všetkých špecializácií, pre praktické využitie v klinickej praxi, ale aj pre pregraduálne a postgraduálne vzdelávanie lekárov, farmaceutov a biochemikov. Knihu odporúčam aj pre doktorandov na teoretických aj klinických vedných odboroch.

Prof. MUDr. Marián Bernadič, CSc.

Prehľadová práca

Kožné prejavy interných ochorení

Skin Manifestations of Internal Diseases

Štefan Sotak¹, Kamila Brúsiková¹, Erika Szabóová¹,
Kristína Fedelemová¹, Gabriela Györfiová¹, Ivana Truchla¹,
Marek Felšöci¹, Ivana Jochmanová¹, Jana Figurová¹,
Mária Domaracká¹, Ľubica Ďurašová¹, Ján Sýkora², Sláva Romančáková¹

¹I. interná klinika Univerzitnej nemocnice L. Pasteura a LF UPJŠ v Košiciach

²Klinika hematológie a onkohematológie Univerzitnej nemocnice L. Pasteura a LF UPJŠ v Košiciach

Súhrn

Kožné prejavy sú často prvými príznakmi systémového ochorenia. Znalosť kožných prejavov v súvislosti s interným ochorením je dôležitá pre včasnú diagnostiku a správnu liečbu. V tomto článku je uvedený prehľad najčastejších interných ochorení s ich kožnými prejavmi podľa orgánových systémov.

Kľúčové slová: kožné prejavy, interné ochorenia, dermadromy.

Úvod

Koža je zrkadlom mnohých interných ochorení. Kožné prejavy v súvislosti s internými ochoreniami sú často primárne a môžu byť prvým signálom, upozornením na interné ochorenie, ktoré sa len rozvíja a iné symptómy zatiaľ nemá. Význam kožných prejavov je trojaký – diagnostický, terapeutický a prognostický. Kožné prejavy pri interných ochoreniach môžu byť fakultatívne (nemusia byť prítomné vždy) a obligátne (sú prítomné vždy). Kožné prejavy, ktoré sa objavujú v súvislosti s interným ochorením alebo sú s ním v úzkom vzťahu, a nazývajú **dermadromy** (1).

Internistické ochorenia asociované s pyoderma gangrenosum

Predovšetkým na dolných končatinách sa tvorí zapálené pustulózne ložisko, rozširujúce sa do ulcerácie, ktorá má podmínovaný bolestivý okraj, často periférne progreduje a nemá tendenciu sa spontánne hojiť (obr. 1). Vyskytuje sa súčasne s mnohými ochoreniami, vrátane internistických. Často je asociovaná s ulceróznou kolitídou, Crohnovou chorobou, reumatoidnou artritídou, psoriatickou artritídou, monoklonovými gamapatiami, akútymi a chronickými leukémiami, aplastickou anémiou, myelodysplastickým syndrómom, niektorými lymfómami, myeloproliferatívnymi syndrómami a hypo- a agamaglobulinémiou. Zriedkavo je asociovaná so sarkoidózou, lupusom, granulomatózou s polyangiitídou, Behčetovou chorobou, antifosfolipidovým syndrómom, kryoglobulinémiami, diabetom mellitom, hypertyreózou, autoimunitnou tyroiditídou, peptickým vredom, primárnou biliárnou cirhózou, paroxysmálnou nočnou hemoglobinúriou, hemoglobinémiami,

chronickou bronchitídou a pľúcnymi cystami (1, 2).

Endokarditída

Objavujú sa petéchie na spojivkách, podnebí, bukalnej sliznici, trieskovité subunguálne hemorágie v proximálnej časti nechtového lôžka (obr. 2), 1–4 mm dlhé petéchie na dlaniach a chodidlách (tzv. Janewayho lézie) (obr. 3) a na koži v supraklavikulárnej oblasti. U jednej štvrtiny chorých môžeme pozorovať tzv. Oslerove uzly – malé, mäkké uzlíky najčastejšie na bruškách prstov, chodidlách či predlaktiach. Niekedy pretrvávajú len hodiny, niekedy aj viac dní. Môžu nekrotizovať (3, 4).

Akútna reumatická horúčka

Skorým kožným prejavom je *erythema marginatum* (erytematózna nesvrbivá lézia veľkosti hrachu s mierne vyvýšeným okrajom, vyskytujúca sa na trupe a proximálnych častiach končatín), ktoré môže pretrvávať aj po vymiznutí ostatných prejavov (obr. 4). Prejavy sa šíria centrálnym smerom, často sú v centre bledšie, môžu sa vstrebať do niekoľkých hodín. Po niekoľkých týždňoch sa môžu tvoriť subkutánne nebolestivé noduly veľkosti od niekoľkých milimetrov až do 2 cm (3).

Ateroskleróza

Ateroskleróza má najvýraznejšie prejavy na dolných končatinách, koža je studená, suchá, má lividnú alebo mŕtvolne bledú farbu, vzniká gangréna sprevádzaná prudkými bolesťami (3).

Chronické vénové ochorenie dolných končatín

V dolnej časti predkolení na dorze nôh

Obrázok 1. Pyoderma gangrenosum.



Obrázok 2. Trieskovitá subunguálna hemorágia.



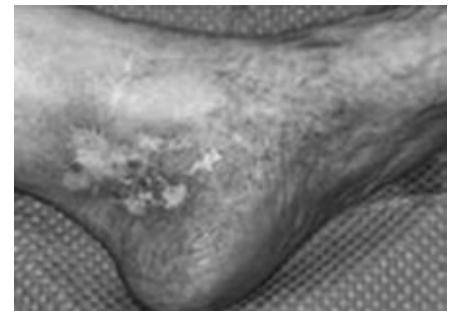
Obrázok 3. Janewayho lézie pri endokarditíde.



Obrázok 4. Erythema marginatum.



Obrázok 5. Atrophiae blanche.



vzniká edém, flebektázie, hnedé a modrofialové sfarbenie kože, koža je atrofická, miestami belavá (tzv. *atrophiae blanche*), v dôsledku metabolických porúch vzniká dermatoskleróza – tuhé cirkulárne stiahnutie kože (3) (obr. 5).

Nodózna polyarteritída

Kožné cievy bývajú postihnuté u jednej tretiny pacientov. Prejavy na koži reprezentujú papulourtikárne exantémy, *livedo racemosa* (stromčekovitá, modrofialové kresby kože hlavne na končatinách) s ulceráciami, nodózne a multiformné erytémy a panikulitídy.

Obrázok 6. Polyarteritis nodosa.



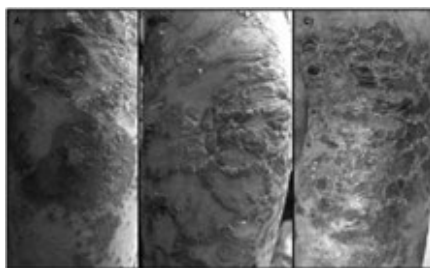
Obrázok 7. Raynaudov fenomén.



Obrázok 8. Henochova-Schonleinova purpura.



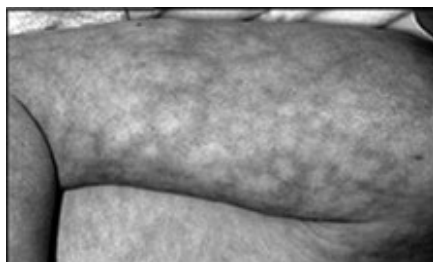
Obrázok 9. Mycosis fungoides.



Obrázok 10. Sézaryho syndróm.



Obrázok 11. Cutis marmorata.



Zriedkavejšie sú prítomné plošné alebo petechiálne krvácania v priebehu artérií (1) (obr. 6).

Raynaudov fenomén

Prejavuje sa na prstoch rúk, niekedy aj nôh, na prednej časti stupaj, na ušiach, na nose a na jazyku. Po fáze cievného spazmu, pri ktorom sú prsty biele a meravé, nasleduje cyanóza (prsty sú tmavomodročervené) a napokon hyperémia (prsty sú svetločervené). Prsty sú bolestivé najmä vo fáze cyanózy (1) (obr. 7).

Trombocytopénie a hypokoagulačné stavy

Na koži sa môžu prejavovať petéchiami, v ťažších prípadoch až sufúziami alebo ekchymózami. Okrem kože môže byť prítomné krvácanie do slizníc a vnútorných orgánov. Pri krvácaniach do kože sa mení farba od červenej, červenomodrej až žltozelenej, postupne sfarbenie vymizne. Pri opakovaných krvácaniach môže zostať hnedasté sfarbenie (5).

Henochova-Schönleinova purpura

Vyskytuje sa u detí a adolescentov, veľmi zriedkavo aj u dospelých mužov. Na rukách a dolných končatinách (ale aj inde na tele) sa vytvárajú symetrické ložiská purpury od bodkovitých hemorágií až po splyvavé prejavy veľkosti mince predovšetkým na extenzorových plochách. Tvár, dlane a stupaje obyčajne nebývajú postihnuté. Časté sú polyartralgie s bolestivými opuchmi kĺbov a postihnutie gastrointestinálneho traktu v zmysle krvácania a abdominalgii (1) (obr. 8).

Hodgkinov lymfóm

Na začiatku ochorenia začínajú byť zväčšené nebolestivé lymfatické uzliny (v 90 % prípadov na krku), neskôr vznikajú hnedé až červené lividné noduly predilekčne na trupe, podbrušku a hlave. K nešpecifickým príznakom patrí hyperpigmentácia, urtiky a záchvatovitý pruritus, v 10 % prípadov po požití alkoholu alebo po horúcom kúpeli. Sekundárne vznikajú po škrabaní exkoriácie, impetiginizácia, ekzematizácia a lichenifikácia. Koža je suchá, šupinatá, často vzniká generalizovaný herpes zoster. V pokročilých štádiách sa objavujú kožné príznaky trombocytopénie (6).

Akútna lymfoblastová leukémia

Je sprevádzaná purpurickými plakmi a bolestivými lividnými noduláciami na hlave

a krku a zväčšenými lymfatickými uzlinami v rozličných lokalizáciách (6).

Chronická lymfoblastová leukémia

Prejavuje sa zväčšenými lymfatickými uzlinami a erytematóznymi mäkkými kožnými infiltrátmi. Pomerne častá je špecifická erytodermia (6).

Mycosis fungoides

Prebieha v troch klinických štádiách (obr. 9). V tom prvom, ktoré sa nazýva premykoticke a ktoré sa vyvíja niekoľko rokov, sú prejavy na koži nešpecifické. Sú prítomné erytematostkvamózne oválne červené ložiská s ošupovaním. Druhé, infiltratívne štádium je pre ochorenie typické, vyskytujú sa mapovité infiltrované erytematózne až fialovočervené ložiská s lichenifikovaným povrchom a ošupovaním. Tumorózne, čiže tretie, štádium sa vyvíja po niekoľkých rokoch. Tumory sú hnedočervenej farby a majú hubovitý vzhľad. Exulcerujú. Pri postihnutí nervových zakončení, čo sa môže odohrať v ktoromkoľvek štádiu, sa objavuje aj úporný pruritus (6).

Sézaryho syndróm

Začína pomerne necharakteristicky ako seboroická dermatitída alebo kontaktný ekzém. Prechádza do erytodermie, koža je výrazne infiltrovaná, šupinatá, so sklonom k pigmentácii. Na tvári je zápalový edém a výrazná infiltrácia kože. Občas v pokročilých štádiách pozorujeme tzv. leviu tvár (*facies leontina*). Na dlaniach a chodidlách je výrazná hyperkeratóza, typické je zväčšenie lymfatických uzlín, pečene a sleziny, alopecia, onychodystrofia a výrazný pruritus (6) (obr. 10).

Plazmocytóm

Kožné zmeny sú nešpecifické – papulózne a nodózne erupcie a alopecia. Častá je kryoglobulinémia, následne chladová purpura (tzv. mramorová koža, *cutis marmorata*, obr. 11), Raynaudov fenomén a chronická urtikária. môžu byť aj spontánne nekrózy s ulceráciami kože. S plazmocytómom sa môže vyskytovať súčasne skleromyxedém, diseminovaný ploché xantómy a generalizovaný herpes zoster (6).

Akútna myeloblastová leukémia

Má špecifické kožné prejavy v podobe tuhých fialovočervených a hnedočervených papúl. K nešpecifickým kožným prejavom

Summary

Skin manifestations are often the first signs of a systemic disease. The knowledge of skin manifestations related to an internal disease is important for early diagnosis and proper treatment. This article provides an overview of the most common internal diseases with skin manifestations by organ systems.

Key words: skin manifestations, internal diseases, dermatromes.

patrí bledosť v dôsledku anémie, petéchie, purpura, *erythema nodosum* (náhle vzniknuté kožné alebo podkožné oproti spodine nepohyblivé bolestivé neostro ohraničené neexulcerujúce preteplené spontánne miznúce uzly cestovitej konzistencie veľkosti vlašského orecha, vyskytujúce sa najčastejšie na extenzorových plochách predkolenia, meniace farbu od živočervenej cez modrofialovú, modrozelenú až po žltú), *erythema multiforme* (náhle vzniknuté sýtočervené makuly tvoriace sa na perách, tvári krku, dlaniach a flexorových plochách predlaktia, ktoré sa valovito šíria do okolia, pričom stred poklesne a sfalovie, a následne na týchto miestach vznikajú buly s čírym alebo hemoragickým obsahom, ktoré po niekoľkých týždňoch spontánne ustúpia), urtikária a panikulitída, vzácne exfoliatívna erythrodermia (6).

Chronická myeloblastová leukémia

Je sprevádzaná prevažne nešpecifickými zmenami – hemorágie vo forme petéchií a ekchymóz, pruritus, pruriginózne papuly, *erythema multiforme* a urtikária, generalizované sivohnedé hyperpigmentácie kože. Špecifické kožné zmeny – modročerveno-fialové hrbole a ulcerácie – sú zriedkavé (6).

Tyreotoxikóza

Koža je jemná, teplá, vlhká, na dlaniach a chodidlách je hyperhidróza. Vlasy sú jemné, riedke, spotené, mastné, vypadávajú. Nechty sú lesklé, ryhované, štiepia sa, ojedinele môže byť v distálnej časti onycholýza. Pacienti s Graves-Basedowovou chorobou môžu mať súčasne vitiligo a pretibiálny myxedém (7).

Myxedém

Koža je studená, bledá, suchá, drsná a šupinatá. Dlane a chodidlá a nazolabiálne ryhy majú žlté sfarbenie. Vlasy sú hrubé, riedke, suché, lámavé. Prítomné sú tzv. Hertogheho (preriedenie laterálnej tretiny obočia) a Jel-linekov príznak (hyperpigmentácia horných viečok). Pravdepodobne najcharakteristickejšou črtou klinickej hypotyreózy je generalizovaný myxedém. Šupiny sú malé, nepravidelné a polygonálne, vyskytujúce sa väčšinou na extenzorových plochách dolných končatín. V ťažkých prípadoch sa objavuje *facies myxedematosa*. V prípade, že príčinou hypotyreózy je autoimunitná tyroiditída, býva častá asociácia s inými autoimunitnými ochoreniami – *dermatitis herpetiformis* Duhring (autoimunitné ochorenie prejavujúce sa silno svrbiacimi, mokvajúcimi vyrážkami alebo pluzgierikmi, ktoré sa objavujú na laktách a predlaktiach), vitiligo alebo autoimunitná urtikária (7, 8).

Cushingov syndróm

Typickými kožnými prejavmi sú tzv. centripetálna obezita (nazývaná aj pavúkovitá), tedusadzovanie tuku v abdominálnej oblasti a tenké končatiny. Vyskytuje sa v 97 %

prípadoch. V abdominálnej oblasti a na bokoch sa v 56 % prípadov objavujú fialovočervené strie a atrofická odlupujúca sa koža. Tuk sa môže ukladať aj na šiji (tzv. bizóni hrb, buffalo hump) vo viac než polovici prípadov (54 %) (obr. 12). Takmer vždy je na koži prítomná *phlethora* (94 %). Strata subkutánneho tkaniva vedie k ľahkej tvorbe hematómov a ekchymóz po minimálnej traume (62 %). Akumulácia tukového tkaniva v oblasti tváre je charakterizovaná ako mesačikovitá tvár (*facies lunata*), objavujúca sa u 88 % pacientov. Ak je Cushingov syndróm ACTH dependentný, býva prítomná hyperpigmentácia. Pri súbežnom nadbytku androgénov je u žien prítomný hirsutizmus (81 %), zriedkavo akné (21 %), alopecia (13 %) a príznaky virilizácie (7).

Addisonizmus

Pri periférnom addisonizme je prítomná generalizovaná hyperpigmentácia, ktorá je najvýraznejšia v oblastiach vystavených slnečnému žiareniu (tvár, krk, ruky), treniu alebo tlaku (lakte, kolená, veľké kĺby) a v palmárných záhyboch. U ľudí s tmavou pokožkou je výraznejšia hyperpigmentácia na sliznici úst – pod jazykom, na tvrdom podnebí a na análnej a vaginálnej sliznici (7) (obr. 13).

Syndróm polycystických ovárií

Kožné prejavy zahŕňajú ťažšiu formu akné, hirsutizmus a androgenickú alopeciu, ale aj *acanthosis nigricans* (zamatové, svetlohnedé až čierne zafarbenie kože, spravidla na krku, pod pazuchami a v slabinách) a seboroickú dermatitídu (7, 8).

Diabetes mellitus

Niektoré kožné prejavy sú špecifické, niektoré nešpecifické a niektoré vznikajú ako dôsledky metabolických zmien alebo aplikácie inzulínu. Pacienti majú zvýšenú náchylnosť na kožné infekcie (pyoderma, kandidóza, erytrazma, dermatofytové infekcie). Najčastejším kožným prejavom je diabetická dermatopatia. Na prednej strane predkolenia sa tvoria nepravidelné svetlohnedé makuly, postupne atrofujú a môže dochádzať aj k jazveniu. Veľmi zriedkavo sa môžu tvoriť aj buly bez zápalovej reakcie, ktoré sa hoja bez jazvy. *Scleredema adultorum* sa prejavuje ako bezbolestný opuch, ktorý začína na bočnej a zadnej strane krku, môže sa rozšíriť aj na jeho prednú stranu, tvár, ramená a hornú časť trupu. Ďalším kožným prejavom asociovaným s DM je *necrobiosis lipoidica* (obr. 14). Prvými prejavmi na extenzorových plochách predkolenia, na členkoch a dorzách rúk sú symetricky rozložené okrúhle, nepravidelné, tuhé, červené mierne vyvýšené papuly, ktoré splyvajú do väčších ložísk s hnedočervenými okrajmi, stred lézie je sklerotický, tuhý, žltkastý, s teleangiektáziami. Asi v tretine prípadov dochádza k ulcerácii so zlou tendenciou hojiť sa. Najzávažnejším prejavom DM je

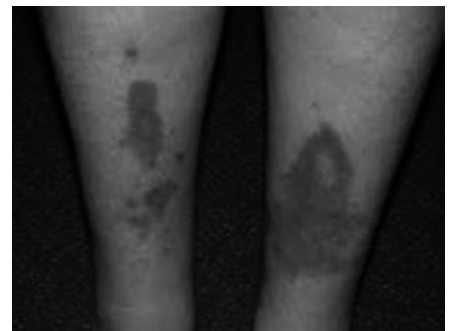
Obrázok 12. Buffalo hump.



Obrázok 13. Hyperpigmentácie pri addisonizme.



Obrázok 14. Necrobiosis lipoidica.



Obrázok 15a. Erythropeetická protoporfýria.



Obrázok 15b. Akútna intermitentná porfýria.



diabetická noha, najčastejšie sa prejavuje na prstoch nôh, v súvislosti s menšou traumou a rýchlo postupuje na nohu. Obdobný stav môže zriedkavo nastať aj pri zanedbanom poranení ruky. Z nešpecifických prejavov sa môže vyskytovať pruritus, karotenodermia, lipodystrofia, xantomatóza a *acanthosis nigricans* (8, 9). Pri aplikácii inzulínu stále na to isté miesto môže lokálne vzniknúť lipodystrofia a hyperpigmentácia (10).

Porfýrie

Po slnečnej expozícii nastáva pri **kongenitálnej erythropetickkej porfýrii** na exponovaných miestach kože svrbenie a pálenie. Vyvíja sa erytém, angioneurotický edém a subepidermálne buly s čírym alebo sangvinolentným obsahom. Prejavy sa hoja hyper- alebo hypopigmentáciami, teleangiektáziami a jazvami, pričom vznikajú mutilácie, kontraktúry, onycholýza a jazvovatená alopecia (tzv. pseudopeladický symptóm). Typická je hypertrichóza v tvári, hnedočervené zuby, červený moč a splenomegália (11).

Po slnečnej expozícii nastáva pri **erythropetickkej protoporfýrii** na exponovaných miestach kože svrbenie a pálenie. Vyvíja sa dermatitída a erytém, angioneurotický edém až *hydra vacciniiforme* (drobné vezikuly meniace sa na chrasty a následne jazvy). Často sa vyskytuje cirhóza pečene (11).

Akútna intermitentná porfýria sa častejšie vyskytuje u žien (obr. 15a; 15b). Kožné prejavy sú zriedkavé – slabá hyperpigmentácia na miestach exponovaných slnečnému žiareniu (11).

Vyvolávajúcim činiteľom **porphyriae variegaty** môže byť chronický alkoholizmus, liečivá (barbituráty, kortikoidy, kontraceptíva...) a hladovanie (obr. 16). Po slnečnej expozícii, najmä na jar a leto, nastáva na exponovaných miestach kože výskyt subepidermálnych búl s čírym alebo sangvinolentným obsahom s následnými eróziami. Prejavy sa hoja hyper- alebo hypopigmentáciami a jazvami. Na tvári je difúzna melanóza, cyanóza, edém mihalnic, konjunktivitída a hypertrichóza na obočiach a lícach. Niekedy vzniká skleróza a zhrubnutie kože (tzv. skleroporfýria), pričom klinický obraz pripomína progresívnu sklerodermiu (11).

Porphyria cutanea tarda sa vyskytuje prevažne u osôb s poškodením pečene. Vyvolávajúcim činiteľom môže byť chronický alkoholizmus, liečivá (barbituráty, kortikoidy, kontraceptíva...), pesticídy (hexachlórbenzén) a iné chemikálie (polychlóvané bifenyl, vinylchlorid). Častý je súčasný výskyt diabetes mellitus a Favre-Racouchotovho syndrómu (geneticky podmienené ochorenie, pri ktorom dochádza k chronickým ohraničeným kožným zmenám v zmysle *cutis rhomboidalis nuchae* (zhrubnutie a zhnednutie kože na šíji a záhlaví, pričom sa na jej povrchu vytvára

kosoštvorcové políčkovanie), aktinickej elastózy na tvári a čele s cystami a komedónmi). Po slnečnej expozícii, najmä na jar a leto, nastáva na exponovaných miestach kože výskyt subepidermálnych búl s čírym alebo sangvinolentným obsahom s následnými eróziami. Prejavy sa hoja hyper- alebo hypopigmentáciami a jazvami. Na tvári je difúzna melanóza, cyanóza, edém mihalnic, konjunktivitída a hypertrichóza na obočiach a lícach. Niekedy vzniká skleróza a zhrubnutie kože (tzv. skleroporfýria), pričom klinický obraz pripomína progresívnu sklerodermiu (11).

Hemochromatóza

Koža exponovaná na slnku a ostrovčekovitá aj na ústnej sliznici je hyperpigmentovaná, pripomína opálenie do bronzova, sekundárne ochlpenie je preriedené, koža je atrofická a suchá, častá je koilonychia a poškodenie všetkých orgánov v tele. V dôsledku poškodenia endokrinného pankreasu vzniká tzv. bronzový diabetes mellitus (1).

Systémový lupus erythematoses

Kožné prejavy sa vyskytujú u väčšiny pacientov. Motýľovitý erytém je lokalizovaný na tvári symetricky – v oblasti koreňa nosa a infraorbitálne (obr. 17). Spúšťacím faktorom je UV žiarenie. Na bruškách prstov rúk a okolo nechtov sú erytémové makuly, v oblasti proximálnych erytémových valov sú teleangiektázie a subunguálne sú hemorágie, vaskulitída (urtikariálna vaskulitída, *livedo reticularis* (presvitanie dilatovaných ciev cez kožu), alergická vaskulitída). Medzi nešpecifické kožné prejavy patrí necharakteristický exantém, difúzna alopecia, Raynaudov fenomén a erózie na slizniciach a v dutine ústnej (1).

Dermatomyozitída

Obrázok 16. Porphyria variegata.



Obrázok 17. Systémový lupus erythematoses.



Je charakteristická niekoľkými veľmi špecifickými príznakmi: heliotropný exantém – purpurové sfarbenie očných viečok často združené s periorbitálnym edémom, Gotttronove papuly – vyvýšené papulárne, erytematózne, šupinovité lézie nad členkami, príznak V – plochý na slnko citlivý erytém na tvári, šíji a prednej stene hrudníka v tvare V, šálový príznak – plochý erytém na ramenách a hornej časti chrbta, príznak puzdra na pištoľ – plochý erytém na bedrách a Gotttronov príznak – plochý erytém nad extenzormi v oblasti lakťov, kolien a členkov. Niektorí pacienti s dermatomyozitídou majú v lôžkach nechtov dilatované kapilárne kľučky, ktoré sú niekedy trombotizované alebo spojené s hemorágiami. Koža je zriasnená (12).

Systémová sklerodermia

Má dve formy – diseminovanú a aterosklerotickú. Diseminovaná forma je závažné ochorenie s edémom a tuhosťou kože na trupe a končatinách, rýchlo progreduje. Tuhosť kože má za následok zníženú pohyblivosť končatín, ale aj obmedzenie dýchacích pohybov hrudníka. U väčšiny pacientov sa prejavuje Raynaudov fenomén. Nechty sú dystrofické, objavuje sa difúzna alopecia, jazyk je tuhý, vyhladený, zuby vypadávajú v dôsledku postihnutia periodontálneho tkaniva, tvár má maskovitý vzhľad, okolo malých úst (mikrostómia) sú radiálne vrásky. CREST syndróm je osobitnou formou progredujúcej sklerodermie s kalcinózou, Raynaudovým fenoménom, postihnutím pažeráka, sklerodaktýliou a teleangiektáziami. Aterosklerotická forma sa vyskytuje častejšie. Kožné zmeny sa vyskytujú na akrálnych častiach rúk, zriedkavejšie aj nôh. Prvým príznakom je Raynaudov fenomén. Na prstoch je cestovitý edém s minimálnym začervenaním, prejavy sa šíria na ruky a zápästia. Koža sa stáva tuhú, prsty sú v semiflexii, vzniká sklerodaktýlia. Na distálnych článkoch prstov sa tvoria drobné nekrotické ulcerácie, nechty sú dystrofické (1).

Reumatoidná artritída

Najdôležitejšie špecifické kožné prejavy sú reumatoidné uzly v podkoží a vaskulitída. Nešpecifické zmeny zahŕňajú atrofiu, krehkosť, sklon k tvorbe hematómov, onychorexiu, občas Hippokratove prsty, teleangiektázie, periunguálny erytém, onycholýzu (1).

Sarkoidóza

Asi u tretiny pacientov sa vyskytuje *erythema nodosum*. Najčastejšími kožnými prejavmi sarkoidózy sú červenohnedé a žltohnedé makuly, papuly a noduly na tvári, najmä periorbitálne, v nazolabiálnych ryhách, ale aj na krku, na končatinách. Angiolupoid je chronická forma sarkoidózy s drobnými mäkkými nodulami červenohnedej farby s teleangiektáziami v mieste naliehania okuliarov na nos. Pri diaskopii vidno žltkastý infiltrát. Pri *lupus pernio* sa

tvoria papuly červenohnedej až fialovočervenej farby s teleangiektáziami na špičke nosa, na príľahlých častiach líc a na ušniciach. Môže dochádzať k ulcerácii. Postihnuté sú aj vnútorné orgány – pľúca, pečeň, slezina a oči (1).

Cystická fibróza

Je sprevádzaná nešpecifickými kožnými prejavmi. Koža je vráskavá, po kontakte s vodou vznikajú na dlaniach a stupajach biele papuly, na dolných končatinách sa vyvíja vaskulitída v podobe palpovateľnej purpury (1).

Crohnova choroba a ulcerózna kolitída

Crohnova choroba a ulcerózna kolitída sú najčastejšie spojené s *erythema nodosum*, *lichen planus* a Sweetovým syndrómom. Pre *lichen planus* sú charakteristické pruritické purpurové ploché polygonálne papuly. Na ich lesklom povrchu je jemná biela sieťovitá kresba (tzv. Wickhamove strie). Prejavy sa vyskytujú na flexorových častiach zápästí, predlaktí, na členkoch, v lumbosakrálnej oblasti, na penise a u polovice pacientov aj na slizniciach, najmä v ústnej dutine na bukálnej sliznici v oblasti zadných molárov, kde sa tvoria Wickhamove strie bez papúl. Sweetov syndróm je febrilná neutrofilná dermatóza s červeným bolestivým makulopapulóznym exantémom na tvári, na krku, na šiji a na horných končatinách. Prejavy sa hoja týždne až mesiace (1).

Céliakia

Sama osebe nemá kožné prejavy, no môže byť asociovaná s *dermatitis herpetiformis Duhring*. Prejavuje sa pruritickými erytematóznymi a urtikariálnymi papulami a vezikulami, exkoriáciami predilekčne v skapulárnej a lumbosakrálnej oblasti a na extenzorových plochách končatín, najmä na lakťoch a kolennách. Vezikuly sú napäté, s čírym obsahom, po prasknutí sa tvoria erózie, kryté hemoragickými krustami, hoja sa väčšinou hyperpigmentáciami bez jazvy (1).

Ochorenia pečene a žľazových ciest

Ochorenia pečene a žľazových ciest sú často spojené so zmenami na koži, nechtoch a vlasoch. Tieto zmeny sú prevažne nešpecifické. Patria sem generalizovaný pruritus, ktorý je výraznejší na dlaniach a stupajach, icterus, palmárny erytém, pavúčikovité névy (tzv. *naevi aranei*) na trupe (obr. 18), xantelazmy, Hippokratove prsty, tzv. Terryho nechty (proximálne dve tretiny nechťového lôžka sú bledé až biele, distálna časť nechta je ružová a odlúčená od lôžka), tenké preriedené vlasy, strata ochlpenia na trupe a gynekomastia. Pri cirhóze aj edémy a ascites. Primárna biliárna cirhóza je spojená s pigmentáciami, icterom a xantómami (13).

Ochorenia obličiek

Chronická obličková choroba je sprevádzaná xerózou kože, hyperpigmentáciou,

Obrázok 18. Naevi aranei.



zmenami nechťov (proximálna polovica je biela, distálna polovica je ružovohnedá) a farebnými zmenami kože. Pacienti sú bledí a majú sivožltkasté sfarbenie kože. Dialyzovaní pacienti trpia uremickým pruritom, na koži majú početné exkoriácie po škrabaní, prejavy *prurigo nodularis* (svrbiace noduly na horných a dolných končatinách), v derme sa ukladajú kalcifikáty. Menej častými prejavmi je nefrogénna systémová fibróza. Na koži sa prejavuje tuhými hyperpigmentovanými lesklými zmenami. Fibrotická koža nad kĺbmi spôsobuje flexorové kontraktúry. Sklerotické zmeny sú najčastejšie na nohách, členkoch, lýtkach, stehnách, prstoch, rukách a ramenách. Fibrotická koža nad kĺbmi spôsobuje flexorové kontraktúry. Sklerotické zmeny sú najčastejšie na nohách, členkoch, lýtkach, stehnách, prstoch, rukách a ramenách (1, 14).

Primárne hyperlipoproteínémie

Pri **type I** sa v gluteálnej oblasti, na stehnách, chrbte, trupe, tvári a dutine ústnej tvoria eruptívne xantómy. Ďalšími prejavmi sú abdominálne koliky a hepatosplenomegália (15).

Pri **type IIa** vznikajú xantelazmy mihalníc, tuberózne xantómy a xantómy nad šlachami. Typ IIb nemá kožné príznaky (15).

Pre **typ III** sú charakteristické palmárne xantómy, no môžu sa vyskytovať aj tuberózne formy, xantelazmy mihalníc, xantómy nad šlachami (15).

Pri **type IV** náhle vznikajú eruptívne xantómy na trupe, v gluteálnej oblasti, na stehnách a extenzoroch končatín (15).

Typ V je kombináciou typov I a IV. Vznikajú teda eruptívne xantómy v gluteálnej oblasti, na stehnách, chrbte, trupe, tvári, extenzoroch končatín a dutine ústnej. Ďalšími prejavmi sú abdominálne koliky a hepatosplenomegália (15).

Ochorenia pri poruchách metabolizmu aminokyselín

Pri fenylketonúrii sú v popredí poruchy CNS. Na koži je prítomná hypopigmentácia

prejavujúca sa bledou pokožkou a svetlými vlasmi. Vyskytuje sa hyperhidróza. Koža je fotosenzitívna (16).

Pri alkaptonúrii vznikajú na ušniciach a nose modrosivé makuly. Typické sú aj kĺbové zmeny (16).

Kožné prejavy hypovitaminóz a hypervitaminóz

Pri **hypovitaminóze A** vznikajú na koži folikulové a ichtyoziformné keratózy. **Hypervitaminóza** sa prejaví suchou kožou a folikulovými hyperkeratózami (17).

Nedostatok vitamínu B₁ sa na koži prejavuje suchosťou, hyperhidrózou a tvorbou edémov (17).

Pri **nedostatku vitamínu B₂** vznikajú erytémy s olupovaním seboroického charakteru (17).

Pri **karencii niacínu** vzniká pelagra (Na miestach exponovaných slnku vzniká ostro ohraničený zápal a edém, ktorý postupne nadobúda mahagónovú farbu. Neskôr sa pozoruje olupovanie a stenčenie kože, hyperpigmentácie, fisúry a chrasty.) (17).

Karencia kyseliny listovej sa prejavuje na koži dlaní a stupaj sivoohnedými škvrnitými pigmentáciami (17).

Nedostatok vitamínu C spôsobuje skorbut. Vznikajú folikulové hyperkeratózy a hemorágie na končatinách i gluteálnej oblasti (17).

Nedostatok vitamínu H sa môže prejavovať zmenami typu seboroickej dermatitídy (17).

Pri **nedostatku vitamínu K** sa na koži vytvárajú petéchie, sufúzie a ekchymózy (17).

Záver

Poznať kožné prejavy v súvislosti s interným ochorením je dôležité z hľadiska včasnej diagnostiky a správnej liečby. Spolupráca všeobecných lekárov, internistov a dermatológov zlepšuje pri včasnej diagnostike prognózu pacientov (1).

Literatúra

- Šustrová E.: *Kožné prejavy interných ochorení. Via practica* 2019; 16(1): 20-24.
- Ehling A., Karrer S., Klebl F., Chäffler A., Müller-Ladner U.: *Therapeutic Management of Pyoderma Gangrenosum. Arthritis Rheum* 2004; 50(10): 3076-3084.
- Ullasch A., Lebwohl M.: *Cutaneous Manifestations of Cardiovascular Diseases. Clin Dermatol* 2008; 26(3): 243-254.
- Aschermann M.: *Kardiologie*. In Klenner P.: Vnitřní lékařství. Praha, Czech Republic: Karolinum Galén; 2006: 183-327.
- Mechírová V.: *Výšetrenie pohľadom – inšpekcia*. In Lazúrová I., Valočiková I.: Interná propedeutika. Martin: Osveta; 2014: 31-47.
- Klenner P.: *Hematologie*. In Klenner P.: Vnitřní lékařství. Praha: Karolinum Galén; 2006: 425-506.
- Hána V.: *Endokrinologie*. In Klenner P.: Vnitřní lékařství. Praha: Karolinum Galén; 2006: 897-964.
- Lause M., Kamboj A., Faith E.F.: *Dermatologic Manifestations of Endocrine Disorders. Transl Pediatr*; 2017; 6(4): 300-312.
- Svačina Š.: *Metabolicky podmíněná onemocnění*. In Klenner P.: Vnitřní lékařství. Praha: Karolinum Galén; 2006:

847-895.

10. Sinka L.: *Granulomatózne dermatózy*. In Buchvald J., Sinka L., Pěč J.: *Dermatovenerológia*. Martin: Neotype, s.r.o.; 1993: 178-181.
11. Sinka L.: *Porfýrie*. In Buchvald J., Sinka L., Pěč J.: *Dermatovenerológia*. Martin: Neotype, s.r.o.; 1993: 169-171.
12. Sotak Š., Benhatchi K., Mitníková M.: *Myopatie – dva v jednom*. *Int Med* 2019; 19(2): 6-7.
13. Dogra S., Jindal R.: *Cutaneous Manifestations of Common Liver Diseases*. *J Clin Exp Hepatol*, 2011; 1: 177-184.
14. Gagnong A.L., Desai T.: *Dermatological Diseases in Patients with Chronic Kidney Disease*. *J Nephropathol*, 2013; 2(2): 104-109.

15. Sinka L.: *Kožné choroby pri poruchách tukového metabolismu*. In Buchvald J., Sinka L., Pěč J.: *Dermatovenerológia*. Martin: Neotype, s.r.o.; 1993: 160-163.
16. Sinka L.: *Kožné choroby pri poruchách metabolismu aminokyselín*. In Buchvald J., Sinka L., Pěč J.: *Dermatovenerológia*. Martin: Neotype, s.r.o.; 1993: 168.
17. Sinka L.: *Avitaminózy a hypervitaminózy*. In Buchvald J., Sinka L., Pěč J.: *Dermatovenerológia*. Martin: Neotype, s.r.o.; 1993: 176-177.
18. Ďuriš I., Hulín I., Bernadič M.: *Princípy internej medicíny*. I-III. Bratislava: SAP, 2001, 2955 s.

Do redakcie došlo 22.5.2020.**Adresa pre korešpondenciu:**

MUDr. Štefan Sotak, PhD., EMBA, LL.M.
I. interná klinika UN L. Pasteura a LF UPJŠ
Trieda SNP 1
040 11 Košice
E-mail: stefan.sotak@upjs.sk

Informácia

Korešpondenčný volebný zjazd delegátov SLS (10. november 2020)

Prezídium Slovenskej lekárskej spoločnosti (SLS) na svojom zasadnutí dňa 16. 6. 2020, v súlade s čl. IX., bod 8 Stanov SLS, rozhodlo o korešpondenčnom spôsobe Volebného zjazdu delegátov SLS (ďalej len „volebný zjazd“) a vyhlásilo korešpondenčné voľby do Prezídia SLS a do Dozornej rady SLS na nasledujúce štvorročné funkčné obdobie (1. január 2021 – 31. december 2024).

Za týmto účelom Prezídium SLS na svojom zasadnutí dňa 16. júna 2020 zvolilo sedem členov volebnej komisie:

predseda: doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH
členovia: MUDr. Barbora Gulánová

PhDr. Renáta Knezovic, PhD.
doc. MUDr. Martin Redecha, PhD.
doc. MUDr. Peter Sabaka, PhD.
MUDr. Barbora Vašečková, PhD.
doc. MUDr. Zuzana Žilinská, PhD., MHA.

Novozvolené Prezídium SLS bude mať 15 členov a novozvolená Dozorná rada SLS bude mať 3 členov.

Hlasovacie lístky s návratnou obálkou a poučenie o spôsobe hlasovania budú delegátom volebného zjazdu zaslané poštou preukázaným spôsobom.

Každý hlasovací lístok bude označený pečiatkou SLS a bude podpísaný predsedom volebnej komisie.

Predseda volebnej komisie zvolá všetkých členov na zasadnutie volebnej komisie, ktoré sa uskutoční dňa 10. novembra 2020 o 13.30 hod. v zasadačej miestnosti sídla SLS (Cukrová č. 3, 813 22 Bratislava), za účelom sčítania hlasov. Do Prezídia SLS a do Dozornej rady SLS budú zvolení tí členovia, ktorí získali najviac hlasov. V prípade rovnakého počtu hlasov o poradí rozhodne náhodný výber. Za náhradných členov budú zvolení tí kandidáti, ktorí sa umiestnili v poradí na ďalších

miestach, ako je stanovený limit počtu členov do Prezídia SLS a do Dozornej rady SLS.

Na zasadnutí volebnej komisie sa môžu zúčastniť pozorovatelia, ktorých navrhne výbor príslušnej organizačnej zložky SLS.

Volebná komisia vyhotoví zápisnicu o výsledku volieb, ktorú podpíšu všetci jej členovia, zapisovateľ a overovateľ.

S výsledkami volieb, bezodkladne po ich realizácii, budú oboznámení delegáti volebného zjazdu SLS, Sekretariát SLS, organizačné zložky SLS, kolektívni a pridružení členovia. Následne budú oboznámené príslušné rezorty, orgány, právnické osoby a partnerské organizácie.

Novozvolené Prezídium SLS a novozvolená Dozorná rada SLS na svojom prvom zasadnutí, ktoré sa uskutoční dňa 12. novembra 2020 zvolí v tajnom hlasovaní spomedzi seba prezidenta SLS, troch viceprezidentov SLS a vedeckého sekretára SLS. Novozvolená Dozorná rada SLS v tajnom hlasovaní zvolí spomedzi seba predsedu.

Všetci predstavitelia organizačných zložiek boli písomne vyzvaní, aby najneskôr do 10. 09. 2020 predložili návrh jedného kandidáta do Prezídia SLS, jedného kandidáta do Dozornej rady SLS a jedného delegáta. Taktiež im boli zaslané príslušné tlačivá aj s požiadavkami pre kandidátov.

Navrhovaní kandidáti do Prezídia SLS a do Dozornej rady SLS predkladajú písomný súhlas s kandidátkou, stručný profesijný životopis a fotografiu v elektronickej forme. Ďalej uvedú informácie o doterajšej činnosti a funkcií v orgánoch SLS a v organizačných zložkách SLS, ktoré úlohy SLS považujú za prioritné, ako ich navrhujú riešiť a na ktorých konkrétnych úlohách a činnostiach sa budú aktívne podieľať.

Predstavitelia organizačných zložiek SLS boli upozornení, že **delegáti volebného zjazdu nemôžu byť zároveň kandidátmi do Prezídia SLS a do Dozornej rady SLS a kandidáti do Prezídia SLS a do Dozornej rady SLS nemôžu byť členmi volebnej komisie.**

Keďže ide o korešpondenčný volebný zjazd delegátov, delegáti zjazdu sa ho **fyzicky nezúčastňujú**. Výbory organizačných zložiek ich však môžu vyslať ako **pozorovateľov**.

Delegátom zjazdu budú, okrem hlasovacích lístkov s poučením o hlasovaní, **zaslané na odsúhlasenie novelizované Stanovy SLS, novelizovaný Volebný poriadok SLS, novelizovaný Rokovací poriadok SLS a ďalšie materiály** (výročné správy).

Novelizované Stanovy SLS, novelizovaný Volebný poriadok SLS, novelizovaný Rokovací poriadok SLS boli odsúhlasené Prezidiom SLS, Dozornou radou SLS a výbormi organizačných zložiek. Vecné pripomienky boli do nich zapracované. Novelizované Stanovy SLS po odsúhlasení delegátmi volebného zjazdu budú predložené v zákonnej lehote Ministerstvu vnútra SR na registráciu.

V súlade so zákonom č. 346/2018 Z.z. o registri mimovládnych neziskových organizácií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorým bol novelizovaný aj zákon č. 83/1990 Zb. o združovaní občanov v znení neskorších predpisov sa Ministerstvu vnútra SR zasiela aj **oznámenie o štatutárnom orgáne a o zmene štatutárneho orgánu**.

Štatutárnym orgánom SLS je podľa platných a novelizovaných stanov SLS **prezident SLS, I. viceprezident SLS, vedecký sekretár SLS a riaditeľ sekretariátu SLS**.

Mnohým odborným spoločnostiam SLS každoročne klesá členská základňa. Preto bude naliehavou výzvou pre novozvolené Prezídium SLS a pre výbory odborných spoločností SLS, aby tejto problematike (náboru nových členov) venovali náležitú pozornosť.

Spracovala: JUDr. Mária Mistríková

Súhrny prác prednesených na odborných podujatiach

III. Jakubíkovej deň 2020

Irina Šebová

Prednostka DORLK LF UK a NÚDCH v Bratislave

Úvodné slovo

III. Jakubíkovej deň sa konal dňa 14.2.2020 v posluchárni Národného ústavu detských chorôb (ďalej NÚDCH) v Bratislave. Organizovala ho tradične Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH v Bratislave (ďalej DORLK) v spolupráci s Občianskym združením ORLík DFNSP pod záštitou generálneho riaditeľa NÚDCH doc. MUDr. Ladislava Kuželu, PhD. Pre tento rok sme zvolili tému „Kazuistiky k problematike vrodených vývinových chýb v otorinolaryngológii a s presahom do iných odborov.“ V detskom veku je to závažná problematika, ktorá vyžaduje dôkladné znalosti nielen z embryológie, ale aj o klinických prejavoch vrodených vývinových chýb.

Celkove bolo prednesených v dvoch blokoch 19 prednášok zo 14 pracovísk predovšetkým z NÚDCH, UNB a Detského kardiocentra SR v Bratislave. Témy príspevkov boli rôznorodé, na ich spracovanie sa podieľalo 55 autorov. Tri prednášky mali zahraničných spoluautorov, nakoľko vznikli na základe spolupráce so zahraničnými pracoviskami (Klinika detskej ORL LF Masarykovej univerzity a Fakultnej nemocnice v Brne, ČR; Univerzitná ORL klinika Všeobecnej nemocnice vo Viedni, Rakúsko; Inštitút detskej estetické chirurgie v Bratislave v spolupráci s Klinikou maxilofaciálnej chirurgie, Kráľovskou Bournemoušskou nemocnicou, Dorsetským centrom pre rážštep pier a podnebia, Veľká Británia).

Medzi prednáškovými blokmi bola k dispozícii možnosť odskúšať si simulačnú výučbu (pod vedením MUDr. I. Matejovej na modeloch firmy PHACON, ktoré štandardne používame na DORLK pri pregraduálnej a postgraduálnej výučbe študentov). K dispozícii bol model na operácie na strednom a vnútornom uchu (mastoidektómia, kochleárna implantácia), operácie na nose a prínosových dutinách (FESS – funkčná endoskopická operácia nosa a prínosových dutín), endoskopii hrtana a pažeráka či tablet so softwarom OTOPLAN, ktorý umožňuje predoperačné merania ušných štruktúr pacientov pred kochleárnou implantáciou.

Na podujatí odzneli aj dve firemné prednášky. Ing. Ivan Fekete (firma Cochlear bola hlavným sponzorom) odprezentoval nový systém Cochlear Nucleus Profile Plus určený pre kochleárnou implantáciu. Predstavuje novú generáciu výrobkov, ktoré je možné používať

bez obmedzenia aj pri vykonávaní zobrazení v prostredí 3T. Kochleárna implantácia predstavuje v súčasnosti špičkové riešenie ťažkej vrodenej senzineurálnej poruchy sluchu až hluchoty v detskom veku. Vracia do normálneho života pacientov s kedysi neriešiteľným problémom hluchonemoty. Ďalšími sponzormi podujatia boli firmy Schwabe, Radix, Medilas a Unique medical.

Podujatie prebehlo v príjemnom komornom duchu. Prehlbilo naše vedomosti o vrodených vývinových chýbách a umožnilo nám aktualizovať si poznatky o súčasných diagnostických a liečebných možnostiach niektorých nozologických jednotiek na interdisciplinárnej úrovni. Poďakovanie patrí všetkým účastníkom za prednesenie zaujímavých prezentácií a všetkým sponzorom, ktorí nám v klinickej praxi pomáhajú zlepšovať zdravotnú starostlivosť o našich detských pacientov. Prednesené kazuistiky sa stávajú súčasťou klinického archívu kazuistik, ktorý slúži na pregraduálnu a postgraduálnu výučbu a stane sa vizuálnou prílohou novej učebnice detskej otorinolaryngológie.

Záver podujatia sme zakončili krátkou spomienkou na pani prof. MUDr. Janku Jakubíkovú, CSc., a jej celoživotné dielo. Pripomenuli sme si jej poslednú odbornú monografiu „Vrodené anomálie hlavy a krku“ z roku 2012. Je to kniha, ktorá je v slovenskej otorinolaryngológii jedinečná.

Vrodené anomálie orbity

Anton Gerinec¹, Dana Tomčíková¹, František Horn²

¹Klinika detskej oftalmológie NÚDCH a LF UK, Bratislava

²Klinika detskej chirurgie NÚDCH a LF UK, Bratislava

Úvod: Ochorenia orbity predstavujú asi 2% závažných hospitalizácií detí na Klinike detskej oftalmológie. Etiologicky majú najčastejšie vrodený pôvod.

Kazuistika: V rokoch 2012-2017 bolo diagnostikovaných a liečených na Klinike detskej oftalmológie 177 detí s rozličnými chorobami orbity. Z tohto počtu malo izolované vrodené anomálie orbity 58 pacientov (32,8%). Anomálie tvorili najmä dermoidné a kolobomové

cysty a hypoplázie orbity pri anoftalmii a mikroftalmii. Ak pripočítame k týmto vrodeným poruchám i kapilárne hemangiomy a lymfangiomy (13) a systémové choroby s postihnutím orbity (29), potom vzrástol podiel **vrodených anomálií orbity** v prepočte na 100 pacientov na **56,5%** zo všetkých chorôb očí. U pacientov boli vykonané implantácie orbitálnej protézy, exstirpácie dermoidných a kolobomatózných cyst a komplexná liečba kapilárneho hemangiomu a lymfangiomu. Pri systémových ochoreniach bola realizovaná interdisciplinárna spolupráca.

Výsledky: Implantácie protézy mali dobrý efekt na stimuláciu rastu hypoplastickej orbity a taktiež po exstirpácii dermoidných cyst a liečbe kapilárneho hemangiomu bol veľmi dobrý kozmetický efekt.

Záver: Vrodené anomálie orbity predstavujú najčastejšiu a najzávažnejšiu skupinu chorôb detskej orbity. Súčasnými operačnými metódami sa dosahujú stále lepšie výsledky s výnimkou systémových chorôb, ktoré sú pre nás trvalou výzvou.

Je to vždy len o chrápaní? Poruchy dýchania v spánku u detí – spolupráca ORL a pneumológa

Iveta Neuschlová¹, Miloš Kuriačka¹, M. Špánik, Jana Barkociová², Imrich Mucska³

¹Klinika detskej pneumológie a ftizeológie LF SZU a NÚDCH, Bratislava

²Detská ORL klinika LF a NÚDCH, Bratislava

³Pneumologická ambulancia UNB, pracovisko Miczkiewiczova, Bratislava

Úvod: Problematika poruchy dýchania v spánku je multidisciplinárnym problémom. Znalosť porúch dýchania a ich predvídanie vzhľadom k asociácii s vrodenými vývojovými vadami a genetickými syndrómami je potrebné k včasnej intervencii v oboch odboroch, tak aby bola zabezpečená dostatočná ventilácia počas spánku.

Kazuistika: Autori analyzovali kazuistiku dieťaťa s neuromuskulárnym ochorením a s kongenitálnym centrálnym hypoventilácnym syndrómom. Poruchy dýchania v spánku pri neuromuskulárných ochoreniach signalizuje slabosť respiračného svalstva s následnou potrebou neinvazívnej ventilačnej potreby cez masku počas noci. Podobne aj deti s kongenitálnym centrálnym hypoventilácnym syndrómom sú viazané na celoživotnú aplikáciu neinvazívnej ventilácie cez masku počas spánku. Preto priechodnosť nosa, tlak masky a aj vysušovanie sliznice nosa ventilačným prístrojom sú jednými z aspektov nutnej spolupráce ORL lekára a pneumológa.

Záver: Diagnostika a liečba porúch dýchania v spánku u detí je potrebná v prevencii závažných komplikácií, ako sú chronická respiračná insuficiencia, poruchy srdcového rytmu, rozvoj hypertenzie a aj rôzne psychické ťažkosti. Zvlášť u detí, u ktorých sú poruchy dýchania predvídateľné.

Primárna ciliárna dyskinéza a ORL prejavy

Elena Perdochová¹, Iveta Neuschlová¹, Vladimír Pohanka¹, Zuzana Rennerová¹, Irina Šebová²

¹Klinika detskej pneumológie a ftizeológie, NÚDCH, Bratislava

²Detská ORL klinika LF a NÚDCH, Bratislava

Úvod: Primárna ciliárna dyskinéza (PCD) je heterozygotná skupina zriedkavých, prevažne autozomálne recesívnych dedičných ochorení, charakterizovaná poruchou hybnosti cilií s následným nedostatočným mukociliárnym transportom, čo má za následok chronické infekcie horných a dolných dýchacích ciest s klinickými prejavmi od útleho veku a s poruchami fertility v dospelosti.

Kazuistika: Autori predstavili kazuistiku chlapca, ktorému bola diagnostikovaná primárna ciliárna dyskinéza až vo veku 17 rokov. Stanoveniu diagnózy predchádzali okrem protahovaných infekcií dolných dýchacích ciest aj opakované zápaly v ORL oblasti sprevádzané poruchou sluchu. Priblížením konkrétnej kazuistiky autori poukázali na nevyhnutnosť multidisciplinárneho prístupu a medziodbovej spolupráce ako predpokladu stanovenia správnej diagnózy v čo najskoršom veku dieťaťa s cieľom predchádzať ďalšej progresii ochorenia.

Záver: Primárna ciliárna dyskinéza je chronické ochorenie, ktoré si vyžaduje komplexný prístup, je potrebná pravidelná dispenzarizácia s kontrolami mikrobiologických, zobrazovacích, funkčných a iných vyšetrení v spolupráci s jednotlivými špecialistami. Spolupráca s ORL špecialistom je nevyhnutnou súčasťou starostlivosti o týchto pacientov.

Efekt FEES u pacientov s cystickou fibrózou

Nina Blišnáková¹, Martin Čverha², Iveta Neuschlová¹, Irina Šebová², Zuzana Rennerová¹

¹Klinika detskej pneumológie a ftizeológie, SZU a NÚDCH, Bratislava

²Klinika detskej ORL LF UK a NÚDCH, Bratislava

Východisko: Cystická fibróza je genetické ochorenie, ktoré postihuje najmä respiračný

a tráviaci trakt. Typickými prejavmi sú vlhký, produktívny kašeľ, opakované respiračné infekcie, najmä bronchitídy a brochopneumónie s postupným zhoršovaním pľúcnych funkcií, tvorbou atelektáz, bronchiektázií. Základom liečby je starostlivosť priechodnosť dýchacích ciest pomocou inhalácií, respiračnej rehabilitácii, potrebná je razantná a agresívna liečba zápalu. Okrem starostlivosti o dolné dýchacie cesty je nevyhnutné venovať pozornosť aj priechodnosti horných dýchacích ciest. Pacienti s cystickou fibrózou trpia častými sínusitídami a tvorbou nosových polypov.

Kazuistika: Autori prezentovali kazuistiku dieťaťa s cystickou fibrózou, u ktorého v klinickom obraze dominovalo zahlienenie, pocit plného nosu a sťaženého dýchania cez nos, poruchy spánku, celková únava a časté respiračné infekcie v zmysle rinosínusitídy. CT PND potvrdilo pansínusitídu. Po operačnom výkone FEES, urobenom na ORL klinike NÚDCH, sme u pacienta v odstupu zaznamenali znížený výskyt rinosínusitíd s ústupom celkových a aj lokálnych príznakov a zaznamenali sme zlepšenie parametrov vo funkčnom pľúcnom vyšetrení.

Záver: Kazuistika dokumentuje výrazné zlepšenie kvality života u pacienta s cystickou fibrózou po absolvovaní FEES. Výsledky potvrdzujú potrebu spolupráce ORL lekára a pneumológa. Pri starostlivosti o deti s cystickou fibrózou je nevyhnutná komplexná medziodbová spolupráca mnohých špecialistov, tak aby bolo možné dosiahnuť čo najlepší stabilizáciu stavu a kvalitu života.

Zásady fyziologického operovania rázštepov

(Okamžitý efekt rekonštrukcie nosových svalov na tvarovanie paranazálnej oblasti pri sekundárnej operácii bilaterálneho rázštepu pery a podnebia)

Roman Bánsky¹, Anthony F. Markus²

¹Inštitút detskej estetickej chirurgie, Bratislava

²Klinika maxilofaciálnej chirurgie, Poole Hospital a Royal Bournemouth Hospital, Dorset centrum pre rázštep pier a podnebia, Dorset, Veľká Británia (Centre for Postgraduate Medical Research and Education, Bournemouth University, Poole, UK)

Úvod: Cieľom chirurgie rázštepov pery a podnebia je rekonštrukcia anatomického defektu tak blízko k normálnemu stavu, ako je to len možné, pre zabezpečenie dobrej funkcie a vývoja. Tento princíp má rovnakú platnosť pri primárnych aj sekundárnych operáciách (Markus, 2018). Metodika podľa Delairea poskytuje vynikajúce kozmetické aj funkčné výsledky a redukuje potrebu ďalších chirurgických výkonov (Bánsky, 2013). V prípade, že nie je primárnym výkonom dosiahnutá presná, symetrická a funkčná rekonštrukcia

nazolabiálneho svalstva (Attia, 2019), dôjde k vystupňovaniu deformity a následným rastom aj k tvorbe sekundárnych deformít ako sú nosová obštrukcia, dýchanie ústami, redukovaná projekcia maxily, asymetria nosa, neschopnosť pacienta vyšpúlť hornú peru, redukovaný rast premaxily a nadmerná vertikálna dĺžka prednej časti mandibuly (Talmant, 2014).

Konkrétne predoperačné anatomické nálezy pri rázštepe môžu viesť plastického chirurga k preferencii toho-ktorého typu incízie pred iným, ale uzáver hlbšie pod kožou ležiacich štruktúr má oveľa väčší význam ako samotná incízia (Reddy, 2019).

Kazuistika: 5-ročná pacientka s dg: cheilognathopalatoschisis bilateralis, vo veku 5,5 mesiaca vykonaná cheilosutúra bez rekonštrukcie nosových svalov, vo veku 9 mesiacov palatoplastika. Pre progresiu vývoja sekundárnych deformít bola vykonaná reoperácia s rekonštrukciou nosových svalov (september 2019) a repalatoplastika (december 2019) (obr. 1).



Záver: Kim (2011) poukazuje na to, že tradičné chirurgické metódy nie sú dostatočné na nápravu funkčných porúch pri rázštepe pery, pretože majú relatívne vysokú pravdepodobnosť výskytu sekundárnych deformácií. Rastový potenciál strednej tretiny tváre začína klesať už v ranom detstve a medzi 8. a 10. rokom života dochádza postupne k uzáveru lebkových švov. Po tomto období je už neskoro na rekonštrukciu svalov, ktorá umožní prirodzené tvarovanie oblasti strednej tretiny tváre. Na odstránenie skeletálnej diskrepancie sú následne potrebné osteotómie spolu s korektívnou chirurgiou mäkkých častí (Delaire, 2019, osobná komunikácia).

Literatúra

- Attia S.A. et al.: Impact of nasalis muscle repair in unilateral cleft lip patients. *J Craniomaxillofac Surg*, 2019, 47(2): 255-262.
- Bánsky R. et al.: The influence of Delaire's rhinoplasty on outcome in patients with clefts – preliminary results, patients demonstration. The 12th International Congress on Cleft Palate and Related Craniofacial Anomalies 5 – 10.5. 2013, Orlando, USA.
- Kim Y.H., Lee, H.T.: Primary Cleft Lip Repair Using the "Delaire" Technique. *J Kor Cleft Palat Craniofac Assoc*, 12, 2011, č. 2, s. 75 – 80.
- Markus A.F.: Unilateral cleft lip: A review and current status. *J Cleft Lip Palat and Craniofac Anom*, 2018, 5 (2): 62-67.
- Reddy G.S. et al.: Efficacy of morpho-functional repair in management of different morphological variants of unilateral cleft lip. *J Craniomaxillofac Surg*, 2019, 47 (10): 1569-1576.
- Talmant J.C.: Cleft rhinoplasty, from primary to secondary surgery. *Ann Chir Plast Esthet*, 2014, 59 (6): 555-584.

Invazívna mukormykóza PND u pacientky s akútnou leukémiou

Zuzana Hlávková¹, Alexandra Kolenová², Irina Šebová³

¹ ORL odd., FN, Trnava

² Klinika detskej hematológie a onkológie LF UK a NÚDCH, Bratislava

³ Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH, Bratislava

Úvod: Mukormykóza je invazívna hubová infekcia spôsobená plesňami radu *Mucorales*. Jej výskyt narastá so zvyšovaním počtu ťažko imunokompromitovaných pacientov. Klinicky sa manifestuje ako rinoorbitocerebrálna, pľúcna a gastrointestinálna infekcia. Diagnóza vychádza z kombinácie histopatologických vyšetrení, molekulárneho testovania mykotickej DNA a zobrazovacej modality. Liečba zahŕňa chirurgický debridement nekrotických tkanív a antimykotiká.

Kazuistika: Kazuistika pojednáva o 6-ročnom dievčatku s akútnou lymfoblastovou leukémiou, u ktorej sa počas onkologickej liečby vyvinula mukormykóza ľavej polovice nosovej dutiny. Na CT bola verifikovaná ľavostranná pansinusitída s abscesom v ľavej orbite. Pacientka podstúpila FESS operáciu (funkčná endoskopická operácia na prínosových dutinách) s odstránením nekrotických tkanív, pomocou PCR boli potvrdené mukormycéty, zahájila sa antimykotiká liečba. Pravidelne sa realizovali kontrolné FESS s debridementom nekroz. Pre nález mykotických ložísk v intrakraniu pacientka podstúpila neurochirurgický výkon – kraniotómiu s totálnou resekciou mykotického ložiska. V súčasnosti je dievčatko bez známk mukormykózy, pokračuje v onkologickej liečbe za súčasnej liečby noxafilom až do ukončenia hematoonkologickej terapie.

Záver: Mukormykóza predstavuje ochorenie s vysokým percentom úmrtnosti. Je nevyhnutné včasné začatie liečby, oneskorenie výrazne zhoršuje prognózu prežitia pacienta.

Kochleárna implantácia u pacienta s malformáciou vnútorného ucha typu common cavity

Ivana Matejová^{1,3}, Wolf-Dieter Baumgartner⁴, Bronislava Bubeníčková², Dagmar Hošnová², Irina Šebová¹, Ivo Šlapák², Milan Urík²

¹ Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH, Bratislava

² Klinika detskej otorinolaryngológie, LF Masarykova Univerzita, Brno, Česká republika

³ Lekárska fakulta, Masarykova Univerzita, Brno, Česká republika

⁴ Klinika otorinolaryngológie, AKH Všeobecná nemocnica mesta Viedne, Rakúsko

Úvod: Vrodené kostné malformácie vnútorného ucha sú zriedkavé a predstavujú približne 20% vrodených senzorineurálnych porúch sluchu. Common cavity je ťažká malformácia vnútorného ucha, pri ktorej kochlea a vestibulum utvárajú spoločnú cystickú dutinu. Predpokladá sa, že táto spoločná dutina je výsledkom pozastavenia diferenciácie otocysty počas štvrtého gestačného týždňa. Výzvou pre chirurgia je správne zavedenie kochleárneho implantátu do oblasti kochley.

Kazuistika: 3,5-ročný chlapec s ťažkou obojstrannou senzorineurálnou poruchou sluchu, ktorý bol indikovaný na kochleárnu implantáciu, mal predoperačne potvrdenú malformáciu vnútorného ucha – typu common cavity. V kazuistike je obsiahnutý priebeh diagnostiky, indikácie výkonu a následnej starostlivosti o dieťa s touto vrodenou vývojovou vadou. Pacient podstúpil obojstrannú sekvenčnú implantáciu s odstupom jedného roka medzi chirurgickými výkonmi. Výsledok po rehabilitačnom procese je vyhovujúci, dieťa pravidelne navštevuje klinickú logopedičku Centra pre kochleárnu implantáciu.

Diskusia: V literatúre sa uvádza, že táto malformácia je druhá najčastejšia abnormalita vnútorného ucha a predstavuje 26% z kochleárných malformácií. Autori v diskusii porovnali indikáciu k operácii, vek, detaily operačného zákroku, komplikácie, pooperačné výsledky. Kazuistika pacienta potvrdila, že vo väčšine prípadov kochleárny implantát dopomohol zlepšiť kvalitu života, ako sa píše aj v odbornej literatúre. Dôležité je pripraviť rodičov, aby si boli vedomí realistických postimplantačných očakávaní.

Záver: Vedecké štúdie dokazujú, že deti s týmto typom malformácie vnútorného ucha môžu byť bezpečne implantované.

Vrodená obojstranná atrézia vonkajších zvukodov

Lenka Radičová^{1,2}, Irina Šebová¹, Ivo Šlapák²

¹ Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH, Bratislava

² Klinika detskej ORL a Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno

Úvod: Vrodená atrézia vonkajšieho zvukovodu je zriedkavá vrodená vývojová anomália, vyskytuje sa u 1 novorodenca na 10 – 20 tisíc živonarodených detí. Pomer výskytu jednej obojstrannej atrézie je 3:1. Typická je pre deti s kraniofaciálnymi abnormalitami, ale môže sa vyskytovať i u inak úplne zdravého dieťaťa. Atrézia vonkajšieho zvukovodu sa typicky spája s deformitami ušnice.

Kazuistika: Autori prezentovali kazuistiku priebehu kompenzácie chronickej obojstrannej prevodovej poruchy sluchu stredne ťažkého stupňa u 3-ročného dieťaťa s vrodenou obojstrannou atréziou vonkajších zvukodov, bez iných zdravotných ťažkostí. Porucha sluchu bola diagnostikovaná pomocou VRA vyšetrenia (vizuálne posilnená audiometria). Dieťaťu bol od siedmeho mesiaca života vydaný systém pre kostné vedenie BAHA® 5 na čelenke. Správna korekcia poruchy sluchu je pravidelne kontrolovaná pomocou CPA vyšetrenia (audiometria hrou). Dieťa je pravidelne sledované surdopédom a logopédom, reč sa rozvíja oneskorene, čo dávame do súvislosti s bilingválnym prostredím, v ktorom dieťa vyrastá. Aktuálne prebieha snaha o vydanie druhého systému BAHA® 5 na čelenke, aby sme docielili binaurálnu korekciu poruchy sluchu. Tesne pred nástupom do školy u dieťaťa plánujeme operačné riešenie s použitím implantabilného systému. V tomto období spánková kosť dosiahne dostatočnú hrúbku na inzerciu zariadenia. V závere kazuistiky uvádzame možnosti estetického riešenia mikrotických ušnic pomocou nového systému Vistafix®. Jedná sa o silikónovú epitézu, ktorú od 12. roku života upevňujeme na implantované skrutky po predošlom odstránení mikrotickej ušnice. Aktuálne prebieha skúška používania epitézy u mladšieho dieťaťa, ktoré si ju upevňuje na kožu špeciálnym silikónovým lepidlom.

Záver: U detí s vrodenou obojstrannou atréziou vonkajších zvukodov je nevyhnutná kompenzácia poruchy sluchu systémami pre kostné vedenie, aby nastal správny vývin reči. Pre korekciu mikrotických ušnic používame silikónové epitézy.

Lymfatická cievna malformácia krku – multiodborový pacient

Dominika Barloková¹, Jana Barkociová²,
Silvia Urbanová³, Jozef Babala¹

¹Klinika detskej chirurgie LF UK a NÚDCH, Bratislava

²Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH, Bratislava

³Detská klinika anesteziológie a intenzívnej medicíny LF UK, LF SZU a NÚDCH, Bratislava

Úvod: Lymfatické cievne malformácie patria medzi vrodené nízkoprietokové vaskulárne anomálie lymfatického systému (low flow vascular malformation), tvorené sieťou lymfatických kanálov a cystických priestorov rôznych veľkostí. Podľa veľkosti mechúrikov sa rozdeľujú na mikrocystické, makrocystické a zmiešané. Sú to benígne, palpačne mäkké, cystické lézie najčastejšie sa vyskytujúce v oblasti hlavy a krku (doposiaľ sa nesprávne používa aj zastaralý názov lymfangiomom alebo hygrom krku). Väčšinou ako asymptomatické rezistencie v spomenutej oblasti môžu mať pri zväčšení pod vplyvom infekcie, či zakrvácania za následok zhoršenie prehĺtania až život ohrozujúce stavy, ako je dusenie a útlak neurovaskulárnych štruktúr.

Kazuistika: 1-mesačné dieťa s lymfatickou cievnu malformáciou v oblasti krku a horného mediastina expanzívneho charakteru so zavzatím cievnych štruktúr bolo prijaté na Klinikum detskej chirurgie NÚDCH pre zhoršenie stavu v zmysle zväčšenia rezistencie a známami útlaku dýchacích ciest a pažeráka. Pre sťaženie intubáciu z dôvodu útlaku bola v spolupráci s otorinolaryngológom perioperačne pomocou flexibilného fibroskopu zavedená intubácia kanyla a vykonaná chirurgická exstirpácia spolu so sklerotizáciou reziduálnej lézie v celkovej anestézii. Pre nemožnosť celkovej resekcie lymfangiómu a rizika náhleho kompromitácie dýchacích ciest bola neskôr indikovaná tracheostómia.

Záver: Kazuistika prezentuje pacienta, ktorému bola krátko pred narodením diagnostikovaná tumorózna rezistencia v oblasti krku vpravo, verifikovaná ako lymfatická cievna malformácia. Opísaná je diagnostika, operačné riešenie a pooperačný manažment pacienta. Pri chirurgickom manažmente detských pacientov s lymfatickou cievnu malformáciou v oblasti krku je dôležitá multidisciplinárna spolupráca detského chirurga, detského otorinolaryngológa a detského anesteziológa, ktorá vedie k optimálnemu výsledku liečby pacienta. Dôsledná predoperačná príprava taktiky umožňuje vykonať precíznu, aj keď časovo náročnú, primárnu operáciu, ktorou možno dosiahnuť najvyšší benefit pre pacienta.

Liečba akútnej respiračnej infekcie horných dýchacích orgánov

Ivana Matejová

Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH, Bratislava

Úvod: Akútna respiračná infekcia horných dýchacích orgánov (akútna rinosínusitída - ARS) je definovaná ako akútny zápal sliznice nosa a prínosových dutín, ktorý vzniká náhle a trvá menej ako jeden mesiac. Vyvolávatelmi bežnej akútnej nádchy sú vírusy (*rinovírusy*, *influenza vírusy*, *parainfluenza vírusy* a iné). Mnohé respiračné vírusy neindikujú vznik celoživotnej imunity, preto sa nádcha často opakuje. Maximum príznakov je počas 4.-5. dňa infekcie.

Kazuistika: EPOS (Európsky konsenzus o rinosínusitídach a nosovej polypóze) vydal v roku 2012 diagnostické a liečebné odporúčania vychádzajúce z princípov EBM. Liečba vírusových nekomplikovaných ARS zahŕňa symptomatickú farmakoterapiu na zmiernenie symptómov (antipyretiká, antiflogistiká, kvapky do nosa, dekongetíva, mukolytiká, antihistaminiká, kortikoidné spreje, fytofarmaká (*Pelargonium sidoides* a iné)). Extrakt z koreňa *Pelargonium sidoides*, patentovaný firmou Schwabe, je komplexný extrakt veľkého množstva biologicky rozličných zlúčenín, ktoré účinkujú ako celok podporujúci nešpecifické obranné mechanizmy. Autorka diskutuje liečbu pacientov podľa EPOS odporúčaní.

Záver: Klinické štúdie preukazujú, že liečba s EPs[®] 7630 významne skraca dobu ochorenia a znižuje množstvo predpísaných antibiotík u pacientov s ARS. EPOS vo svojich odporúčaníach liečby akútnej rinosínusitídy zahŕňa aj tento fytotherapeutický liek. Vhodné je skoré začatie liečby - už pri prvých prejavoch vírusového ochorenia horných dýchacích orgánov. Cieľom je prevencia vzniku sekundárnych infekcií a nutnosti preskripcie antibiotickej liečby.

Cochlear™ – Nucleus® Profile™ Plus Series Implant

Ivan Fekete

CEE Office - Millennium Tower, Vienna, Austria

Cochlear Europe Limited, Praha, Česká republika

Základné charakteristiky **Cochlear™ Nucleus® Profile™ Plus Series Implantátu:**

- 1. Navrhnutý je pre jednoduché zobrazovanie Magnetickou Rezonanciou (MRI)** – bezbolestné zobrazovanie magnetickou rezonanciou pri sile 1.5 a 3.0 Tesla bez nutnosti vyberať magnet.
- 2. Záväzok spoľahlivosti Cochlear™** – implantát je vyrobený na základe záznamov

o bezkonkurenčnej spoľahlivosti implantátov série Cochlear™ – Nucleus Profile™ ako aj celého portfólia implantátov Cochlear™ – Nucleus®.

3. Najtenší kochleárny implantát – s hrúbkou len 3,9 mm je najtenším kochleárnym implantátom na svete.

Výhodisko: Kochleárny implantát poskytuje sluchový vnem a vnímanie sluchu elektrickou stimuláciou sluchového nervu ucha s poškodeným sluchom. Kochleárny implantát **Cochlear™ – Nucleus® Profile™ Plus Series** je určený pre osoby vo veku do 17 rokov, ktoré majú klinicky stanovenú bilaterálnu alebo unilaterálnu senzorneurálnu stratu sluchu, a ktoré majú zhoršenú funkciu sluchu s načúvacou pomôckou, alebo ktoré by nemali žiadny prínos z načúvacích pomôcok, alebo osoby vo veku 18 rokov a staršie, ktoré majú klinicky stanovenú postlingvistickú bilaterálnu alebo unilaterálnu senzorneurálnu stratu sluchu, a ktoré majú zhoršenú funkciu sluchu s načúvacou pomôckou, alebo ktoré by nemali žiadny prínos z načúvacích pomôcok alebo prelingvisticky/ perilingvisticky ohluchnuté osoby vo veku 18 rokov a staršie, ktoré majú obojstrannú bilaterálnu senzorneurálnu stratu sluchu, a ktoré majú zhoršený sluch s použitím načúvacích pomôcok.

Funkcie implantátu: Implantáty série Profile™ Plus majú doštičky cievky implantátu na každej strane vrečka na magnet, ktoré obsahuje odnímateľnú kazetu magnetu. Tento dizajn umožňuje v prípade potreby odstránenie a výmenu magnetu na distálnom konci cievky implantátu. Použitie kochleárneho implantátu **Cochlear™ – Nucleus® Profile™ Plus Series** je bezpečné v prostredí magnetickej rezonancie (MR) za určitých podmienok. Vyšetrenia pomocou MR je možné bezpečne vykonávať na osobe s týmto kochleárnym implantátom len za presne určených konkrétnych podmienok. Vyšetrenia pomocou MR vykonané za iných podmienok môžu mať za následok vážne poranenie pacienta alebo poruchu kochleárneho implantátu. Všetky bezpečnostné informácie sú dostupné na lokalite www.cochlear.com/warnings. Implantáty Cochlear Nucleus série CI600 sú navrhnuté tak, aby odolali prostrediu MR pri intenzitách statického magnetického poľa popísaných v dokumente Pokyny pri skenovaní MR pre implantáty Cochlear Nucleus.

Záver: Cochlear™ Nucleus® Profile™ Plus Series Implantát je kochleárny implantát s najtenšou platformou. Profile Plus Series Implantát stavia na špičkovej konštrukcii stimulátora prijímača série Profile. Je hrubý iba 3,9 mm a je najtenší na svete a má flexibilnú cievku navrhnutú tak, aby sa lepšie prispôbila prirodzenému tvaru hlavy pacienta. Poskytuje prirodzenejší a diskretnejší vzhľad ako iné hrubšie implantáty. Je navrhnutý pre minimalizáciu vŕtania, umožňuje ľahké použitie pre čo najefektívnejšiu operáciu. Má hladký povrch a geometrický tvar na minimalizáciu tvorby

biofilmu a zníženie rizika infekcie. Cochlear™ Nucleus® Profile™ Plus Series je navrhnutý pre jednoduché zobrazovanie magnetickou rezonancom - bezbolestné, vhodné MR zobrazovanie pri sile 1.5 a 3.0 Tesla bez nutnosti vyberať magnet.

Bronchogénna cysta

Patrik Lauček¹, Andrea Jovankovičová², Samuel Kunzo², Miroslav Janík¹, Matej Nosál³, Barbora Nedomová⁴

¹Klinika hrudníkovej chirurgie SZU a UNB, Bratislava

²Detská ORL klinika LF UK a NÚDCH, Bratislava

³Detské kardiocentrum SR, Bratislava

⁴Detská klinika anesteziológie a intenzívnej medicíny LF UK, LF SZU a NÚDCH, Bratislava

Úvod: Bronchogénne cysty patria medzi raritné kongenitálne anomálie dýchacích ciest. Klinická manifestácia závisí najmä od lokality a rozsahu lézie. Autori v kazuistike uvádzajú priebeh u symptomatického novorodenca s intramurálnou bronchogénnou cystou pars membranácea trachey.

Kazuistika: Donosený, eutrofický novorodenec, rodený cisárskym rezom, u ktorého bola po pôrode potrebná intubácia a riadená hypotermia. Po extubácii je novorodenec dyspnoický a stridorózny. Fibroskopicky je diagnostikovaná cystická lézia trachey takmer kompletne obturujúca jej lúmen. Stav je riešený segmentálnou resekciou trachey s end-to-end anastomózou a pacient je 1. pooperačný deň extubovaný. Pre rozvoj dyspnoe a ataky desaturácií, ktoré sú následkom cirkulárnej stenózy v mieste anastomózy a malácie distálneho úseku trachey, je opätovne nevyhnutná intubácia. U pacienta bola plánovaná tracheostómia so zavedením tracheostomickej kanyly za účelom dlahovania stenoticko-malatického úseku trachey, avšak dochádza k náhlemu klinickému zhoršeniu stavu pri rozvoji náhlej brušnej príhody a následnému exitu.

Záver: Aj keď sa jedná o zriedkavú diagnózu, je potrebné o nej uvažovať pri diferenciálnej diagnostike respiračnej insuficiencie v neonatológii, vzhľadom na potrebu skorej a špecializovanej terapie.

Literatúra

Brugha R. et al.: Two Bronchogenic Cysts Causing Tracheal Stenosis in an Infant. *Am J Respir Crit Care Med*, 2018, 197(2): 261-262. Doi:10.1164/rccm.201708-1611IM
Cuestas G. et al.: Tracheal bronchogenic cyst causing cyanosis in a neonate. *Journal of Pediatric Surgery Case Reports*, 2017, 25: 56-59. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.epsc.2017.08.007>

Liečba subglotického život ohrozujúceho hemangiómu u dojčťa

Peter Čižnár¹, Jarmila Hornová¹, Katarína Szibillová¹, M. Strešková¹, M. Hricová¹, Samuel Kunzo²

¹Detská klinika LF UK a NÚDCH, Bratislava

²Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH, Bratislava

Úvod: Hemangiómy patria medzi najčastejšie cievne nádory u detí. Zväčša majú benígny charakter. Typicky proliferujú v priebehu prvých mesiacov života, od drobných až po mnoho centimetrové útvary. Exituje predilekcia pre oblasť hlavy a krku. Lokality a rozsahom bývajú povrchové alebo hlboké, fokálne, segmentálne alebo mnohopočetné. Komplikáciou bývajú ulcerácie, krvácania, infekcie alebo funkčné zmeny vyvolané tlakom. Existuje viac terapeutických modalít – chirurgická, laserová, kryoterapia alebo konzervatívna, cielene potlačujúca vaskulárny endotelový rastový faktor a základný rastový faktor fibroblastov.

Výsledky: Autori prezentujú 3-mesačné dievčatko, ktoré bolo opakovane hospitalizované v rôznych nemocničných zariadeniach pre klinický obraz kongenitálneho laryngeálneho stridoru a akútnej laryngitídy. V čase prijatia na Detskú kliniku LF UK a NÚDCH javila známky stredne ťažkého inspiračného stridoru s respiračným skóre 8/12. V laboratórnom obraze mala prítomnú kompenzačnú metabolickú alkalózu, pri saturácii O₂ 96%, bez vzostupu zápalových ukazovateľov. Laryngoskopicky nález flexibilným fibroskopom veľkosti 2,8mm identifikoval cirkulárne hyperemické vyklenutie subglotickej oblasti, zužujúce lúmen na 1-1,5mm, v škále Myers-Cotton III. stupňa. Následná CT angiografia potvrdila výrazne sytiace sa patologické tkanivo cirkulárne zužujúce larynx subgloticky. Súčasne sa odhalili dorzobazálne obojstranne atelektatické segmenty pľúc, ako komplikácia klinicky významnej obštrukcie horných dýchacích ciest. U dieťaťa bola začatá liečba propranolom v dávke 0,5mg/kg/dávku. V priebehu nasledujúcich 2 týždňov sa klinický stav postupne zlepšoval, kontrolná laryngoskopia potvrdila výraznú regresiu hemangiómu.

Záver: Prípadová štúdia poukazuje na diagnostickú obťažnosť vyplývajúcu zo zriedkavého výskytu, progresívneho vývoja a dostupnosti flexibilnej laryngo-tracheoskopie. Závažnými dôsledkami môže byť náhle úmrtie alebo pľúcne komplikácie. Existuje efektívna, konzervatívna farmakoterapia s veľmi dobrou prognózou.

Literatúra

Drolet B.A., Trenor C.C., Brandão L.R. a spol.: Consensus-derived practice standards plan for complicated Kaposiform hemangioendothelioma. *J Pediatr*, 2013, Jul, 163(1): 285-291.
Léauté-Labreze C., Harper J.L., Hoeger P.H.: Infantile hae-

mangioma. *Lancet*, 2017, 390: 85-94.

Prey S., Voisard J.J., Delarue A., Lebbe G., Taieb A., Leaute-Labreze C., Ezzedine K.: Safety of Propranolol Therapy for Severe Infantile Hemangioma. *JAMA*, 2016, Jan, 26, 315(4): 413-415.

Eagles Syndrom – chirurgická liečba s pomocou 3D tlač

Branislav Gális, Ladislav Czako, Kristián Šimko, Andrej Thurzo

Klinika ústnej, čelustnej a tvárovej chirurgie LF UK a UNB, Bratislava

Úvod: Eagleov syndróm je charakterizovaný príznakmi opakujúcej sa alebo trvalej bolesti v krku alebo tváre, pulzujúcej bolesti tváre, pocitu cudzieho telesa hltane, dysfágie, bilaterálnej otalgie a/alebo príznakov kompresie karotídy. Bolesť je štandardne lokalizovaná v anterolaterálnej oblasti krku, v oblasti uhla sánky, submandibulárneho priestoru a kraniálnej časti krku, môže sa zhoršiť rotáciou hlavy, pohybmi jazyka, hovorením, prehĺtaním, žuvaním, zívaním a inými orálnymi a cervikálnymi pohybmi. Eagleov syndróm je zriedkavý stav spôsobený predĺžením processus styloideus (> 4 cm) alebo kalcifikáciou stylohyoidového ligamenta.

Kazuistika: Autori diagnostikovali 5 pacientov s predĺženým styloidným výbežkom do 2 rokov s rôznymi hlavnými príznakmi Eagleovho syndrómu. Dominantnými príznakmi v 5 rôznych prípadoch boli bilaterálna bolesť krku, jednostranná bolesť krku sprevádzaná hypersaliváciou a zmena hlasu trvajúca niekoľko minút po rotácii hlavy, pocit cudzieho telesa v hltane s dysfágiou, bilaterálna otalgia a príznaky kompresie arteriálneho zásobenia - presynskop.

Záver: Po operácii mali štyria pacienti okamžité zmiernenie príznakov – po úplnej resekcii predĺženého styloidného výbežku, jeden pacient hlásil klinické zlepšenie po 10 dňoch. 6 mesiacov po operácii je všetkých päť pacientov bez príznakov. Výhodou 3D tlač bolo výrazné zníženie operačného času ($t(3) = -5,86$; $p=0,01$) a s tým súvisiaca získaná predoperačná príprava chirurga v individuálnej anatomickej orientácii u pacientov.

Nazofrontálne fistuly (dve kazuistiky)

Samuel Kunzo

Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH, Bratislava

Úvod: Kongenitálne nazofrontálne lézie sú zriedkavé vrodené anomálie vyskytujúce sa v mediálnej čiare v okolí koreňa nosa. V diferenciálnej diagnostike je dôležité rozlíšenie

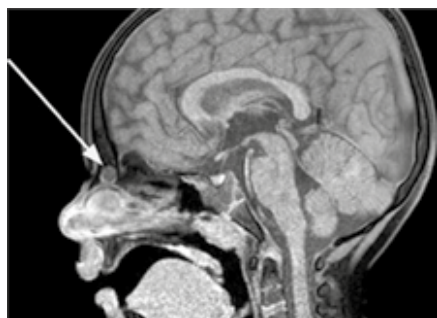
nazofrontálnej fistuly s dermoidom od gliómu a nazofrontálnej meningokély. Liečba je chirurgická.

Kazuistika: Autor opisuje dve kazuistiky detských pacientov s nazofrontálnou fistulou a dermoidnou cystou.

Prvá kazuistika sa týka 3-ročného chlapca s kongenitálnou nazofrontálnou fistulou ponechanou od narodenia bez liečby, u ktorého sa po ľahkom údere do čela vyvinul vo frontálnej oblasti absces. Pacient bol hospitalizovaný a bola zahájená intravenózna antibiotická liečba. V rámci diagnostiky bolo indikované CT vyšetrenie hlavy s kontrastnou látkou, ktoré zobrazilo suspektný absces a defekt v kosti. Pacient podstúpil incíziu a drenáž abscesu v celkovej anestézii, výsledkom bolo upokojenie akútnej infekcie. S trojtýždňovým odstupom bolo vykonané MR vyšetrenie hlavy bez nálezu komunikácie s intrakraniom. Následne bola v celkovej anestézii vykonaná exstirpácia nazofrontálnej fistuly a dermoidnej cysty s vyplnením defektu kosti tukovým tkanivom. Rok po operácii kontrolné MR vyšetrenie hlavy potvrdilo, že pacient nemá recidívu dermoidu, sedem rokov po operácii je bez klinických ťažkostí.

Druhá kazuistika opisuje prípad 4-ročného chlapca s kongenitálnou nazofrontálnou fistulou, riešeného v asymptomatickom štádiu. Realizované CT a MR vyšetrenia hlavy potvrdili prítomnosť dermoidnej cysty ukrytej pod úrovňou nosových kostí (obr. 1). U dieťaťa bola vykonaná elektívna exstirpácia nazofrontálnej fistuly s dermoidnou cystou v celkovej anestézii.

Obrázok 1. MR zobrazenie hlavy u pacienta 2 s nazofrontálnou fistulou a dermoidnou cystou pod nosovými kosťami (šípka).



Diskusia: Nazofrontálne fistuly u detí vyžadujú dôkladnú diagnostiku formou CT a MR vyšetrenia hlavy za účelom objasnenia typu a rozsahu lézie, v prípade dermoidných cyst ich lokalizácie. Treba im venovať náležitú pozornosť, nakoľko môžu signalizovať prítomnosť vážnych diagnóz.

Záver: Nazofrontálne fistuly je vhodné riešiť chirurgicky v asymptomatickom štádiu, čím sa predíde komplikáciám a dosiahne sa oveľa lepší kozmetický efekt.

Preaurikulárna zabscedovaná fistula

Jana Chovanová, Irina Šebová

Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH, Bratislava

Východisko: Preaurikulárna fistula je benígna kongenitálna malformácia **mäkkých tkanív lokalizovaná v** preaurikulárnej oblasti. Predstavuje vstup do slepo končiacich úzkych chodbičiek, ktoré prebiehajú pod kožou v blízkosti ušných chrupiek. Vystlaná je viacvrstvovým dlaždicovým epitelom. Preaurikulárna fistula môže byť celý život asymptomatická, k manifestácii dochádza pri infekovaní. Včasné symptómy sú opuch, bolesť a začervenanie, čo obyčajne vedie k nasadeniu antibiotickej liečby. Chirurgická drenáž je indikovaná v prípade sformovania abscesového ložiska. Komplexná exstirpácia je liečbou voľby v prípade recidivujúcich infekcií. Špecifikom je anatomická lokalizácia, z ktorej vyplývajú možné operačné riziká a komplikácie, najmä v súvislosti s tvárovým nervom a príušnou slinnou žľazou, preto operačné riešenie patrí do rúk skúseného chirurga, ktorý má dokonalú anatomickú znalosť preaurikulárnej oblasti.

Kazuistika: 3,5-ročná pacientka bola prijatá na naše ORL pracovisko pre 4 dni trvajúci opuch a začervenanie v oblasti ascendentnej časti helixu **vľavo**, kde je od malička prítomné vyústenie fistuly. Stav zhodnotený ako absces, v celkovej anestézii realizovaná incízia **a drenáž mimo vyústenia fistuly s uvoľnením hnisového obsahu a nasadená** parenterálna ATB liečba. Po preliečení a ukludnení lokálneho nálezu u pacientky vykonaná exstirpácia preaurikulárnej fistuly v celkovej anestézii bezpečne od tvárového nervu a príušnej slinnej žľazy. Rana sa zhojila primárne.

Záver: Preaurikulárne fistuly sú benígne kongenitálne malformácie **mäkkých tkanív lokalizované v** preaurikulárnej oblasti. Pokiaľ nedôjde k infekcii, sú to bezvýznamné kozmetické defekty. V prípade infekcie fistuly ordinujeme ATB liečbu, ak sa sformuje absces, indikujeme incíziu a drenáž ložiska a s odstupom času totálnu exstirpáciu fistuly.

Liečba akútnych respiračných infekcií horných dýchacích orgánov

Ivana Matejová

Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH, Bratislava

Úvod: Akútna respiračná infekcia horných dýchacích orgánov (akútna rinosínusitída - ARS) je definovaná ako akútny zápal sliznice nosa a prínosových dutín, ktorý vzniká náhle a trvá menej ako jeden mesiac. Vyvolávatelmi bežnej

akútnej nádchy sú vírusy (*rinovírusy, influenza vírusy, parainfluenza vírusy* a iné). Mnohé respiračné vírusy neindikujú vznik celoživotnej imunity, preto sa nádcha často opakuje. Maximum príznakov je počas 4.-5. dňa infekcie.

Kazuistika: EPOS (Európsky konsenzus o rinosínusitídach a nosovej polypóze) vydal v roku 2012 diagnostické a liečebné odporúčania vychádzajúce z princípov EBM. Liečba vírusových nekomplikovaných ARS zahŕňa symptomatickú farmakoterapiu na zmiernenie symptómov (antipyretiká, antiflogistiká, kvapky do nosa, dekongetíva, mukolytiká, antihistaminiká, kortikoidné spreje, fytofarmaká (*Pelargonium sidoides* a iné)). Extrakt z koreňa *Pelargonium sidoides* patentovaný firmou Schwabe je komplexný extrakt veľkého množstva biologicky rozličných zlúčenín, ktoré účinkujú ako celok podporujúci nešpecifické obranné mechanizmy. V práci uvádzame a diskutujeme liečbu u pacientov podľa EPOS odporúčaní.

Záver: Klinické štúdie preukazujú, že liečba s EPs® 7630 významne skracuje dobu ochorenia a znižuje množstvo predpísaných antibiotík u pacientov s ARS. EPOS vo svojich odporúčaniach liečby akútnej rinosínusitídy zahŕňa aj tento fytoterapeutický liek. Vhodné je skoré zahájenie aplikácie lieku, už pri prvých prejavoch vírusového ochorenia horných dýchacích orgánov, s cieľom prevencie vzniku sekundárnych infekcií a nutnosti preskripcie antibiotickej liečby.

Dystrofická dysplázia u novorodenca - kazuistiky dvoch pacientov

Dimitrios Paouris, Andrea Jovankovičová, Irina Šebová

Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH, Bratislava

Úvod: Dystrofická dysplázia (DD) je zriedkavé dedičné ochorenie, ktoré patrí k chondrodyspláziami. Fluktuujúci opuch ušnic sa vyskytuje 4-6 týždňov u 80% pacientov.

Kazuistika: 12/2005 sme prijali 4-týždňového pacienta za účelom punkcie a evakuácie fluktuujúcich opuchov ušnic. Do osobnej anamnézy pri prijíme patrili pes equinovarus (PEC) bilat., deformity prstov, inak bez úrazovej anamnézy. Pacient bol u nás operovaný celkovo 3x a pri poslednej operácii sme lokálne exkochleovali aj granulácie. Pacient bol bez recidív a vo veku 3 rokov bola DD geneticky potvrdená. Aktuálne pacient nemá žiadne deformity ušnic. 01/2020 sme prijali 4-týždňového pacienta za účelom punkcie a evakuácie fluktujúceho opuchu ľavej ušnice. Do osobnej anamnézy pri prijíme patrili PEC, deformity prstov, hypospádia, šelest srdca, suspektná porucha sluchu, inak bez úrazovej anamnézy. Nález sme vyriešili

punkciou a tlakovým obvazom. Počas hospitalizácie bola dodiagnostikovaná laryngomalácia a stenóza ľavej choány. Po prepúšťaní, na siedmy deň po operácii sme punkciu opakovali ambulantne. Sedem dní po revízii sme pacienta kvôli recidíve opäť hospitalizovali a operovali. Spolu s incíziou a exkochleáciou bola použitá technika „Cotton Roll“. Fixačné tampóny boli odstránené 10 dní po operácii a pacient je zatiaľ bez recidívy. Pre podozrenie na DD sme vykonali genetické vyšetrenie. Výsledky zatiaľ nie sú k dispozícii.

Diskusia: DD je autozomálne recesívne ochorenie. Klinické prejavy (variabilné, menia sa v priebehu života) môžu byť: znížený rast tela (ako dystrofický dwarfizmus), skolióza, PEC, deformity prstov a palca, dysplázia bedra a charakteristik tváre, rázštep podnebia, tracheo/ laryngomalácia, porucha sluchu, hemangiomy.

Záver: Pacient s fluktuujúcim opuchom ušnice vyžaduje genetické vylúčenie DD.

Vrodená atrézia choán

Natália Niková, Irina Šebová,
Jana Barkociová

Detská otorinolaryngologická klinika LF UK
a NÚDCH, Bratislava

Úvod: Atrézia choán (ACH) je kongenitálna obštrukcia vnútorných nosdier, patrí k najčastejším vrodeným vývinovým chybám nosa. Obštrukcia môže byť úplná, alebo čiastočná (stenóza), jednostranná, alebo obojstranná. Mechanizmus vzniku nie je presne objasnený, predpokladá sa porucha embryonálneho vývoja nosa medzi 3. – 10. týždňom embryogenézy. K prejavom obojstrannej atrézie choán patrí popôrodná asfyxia, ide o emergentný stav, ohrozujúci život dieťaťa. Jednostranné atrézie sa vyznačujú menej závažnými prejavmi, ku ktorým patrí sťažené dýchanie nosom, dýchanie ústami, sekrecia z nosa. ACH je často združená s genetickými syndrómami, najčastejšie s CHARGE syndrómom. V rámci diagnostiky ACH je štandardom endoskopia a následne CT nosa. Obojstranné ACH vyžadujú operačné riešenie medzi 10. – 14. dňom života dieťaťa, jednostranné ACH sú operačne riešené vo vyššom veku dieťaťa (minimálne po 6. mesiaci, ideálne vo veku 2 rokov života dieťaťa). Pri operačnom riešení ACH sa najčastejšie pristupuje k vytvoreniu spoločnej neocháň endoskopickým transnazálnym prístupom. Častou neskorou pooperačnou komplikáciou býva vznik restenózy.

Kazuistika: Kazuistika pojednáva o dnes už 19-ročnom pacientovi s geneticky potvrdeným CHARGE syndrómom, ktorý v novorodenckom veku absolvoval opakovanú fenestráciu obojstrannej atrézie choán. Do veku 15 rokov života bol pacient bez ťažkostí s dýchaním, následne dispenzarizovaný na našej klinike pre ťažkosti ako sťažené dýchanie nosom, najmä

vľavo, dýchanie ústami, závraty. Realizované endoskopické vyšetrenie nosa s nálezom restenózy choány vľavo, následne realizované operačné riešenie restenózy - endoskopická fenestrácia choány so zadnou septotómiou s vytvorením spoločnej neocháň. Pri poslednej kontrole pacienta v 16 rokoch života bol pacient klinicky bez ťažkostí, dýchal voľne nosom, endoskopicky bez nálezu restenózy.

Záver: ACH je najčastejšia vrodená vývojová chyba nosa, najefektívnejším operačným riešením je endoskopická fenestrácia atrézie za vzniku spoločnej neocháň. Najčastejšou neskorou pooperačnou komplikáciou je vznik restenózy, ktorý pozorujeme u 30 % operovaných detí.

High-grade adenokarcinóm etmoidálnych dutín

Mária Homolová¹, Alexandra Kolenová²,
Irina Šebová¹

¹Detská ORL klinika LF UK a NÚDCH, Bratislava

²Klinika detskej hematológie a onkológie LF UK
a NÚDCH, Bratislava

Úvod: Maligné nádory nosa a prínosových dutín sú v pediatrickej populácii extrémne zriedkavé. Príznaky sú nešpecifické, imponujúce ako pri chronickom či recidivujúcom zápalovom ochorení horných dýchacích orgánov, čo vedie k neskorej diagnostike ochorenia. Najčastejší je rabdomyosarkóm, nasleduje lymfóm, sarkóm a olfaktorický neuroblastóm. V literatúre je deficit údajov ohľadom epidemiológie, stagingu, liečby a doby prežívania v pediatrickej populácii. K dispozícii sú iba jednotlivé prípady alebo menšie súbory pacientov jednotlivých medicínskych inštitúcií. Celosvetovo nie sú dostupné relevantné poznatky o výskyte karcinómov prínosových dutín u detí, predovšetkým so zameraním na adenokarcinóm etmoidálnych dutín.

Kazuistika: Na Detskej ORL klinike LF UK a NÚDCH v Bratislave sme riešili prípad 12-ročného dieťaťa s podozrením na onkologické ochorenie v oblasti nosa a prínosových dutín. V rámci symptomatológie pacientka udávala pocit upchatého nosa, vodnatý výtok z ľavej strany nosa, bolesti hlavy v čelovej oblasti, únavu, zníženú chuť do jedla a úbytok hmotnosti. V objektívnom lokálnom ORL náleze sme pomocou prednej rinoskopie ako i endoskopie nosa a nosohltana zistili prítomnosť ružovlividného útvaru obturujúceho ľavú stranu nosovej dutiny, s výraznou extenziou do nosohltana. U pacientky bolo realizované CT a subsekventné MR vyšetrenie nosa, prínosových dutín a lebečnej bázy s nálezom patologického útvaru nosovej dutiny vľavo s jej kompletnou obštrukciou, so zasahovaním k lebečnej báze frontálne, s deštrukciou jej skeletu, bazálne so zasahovaním k palatum durum až do nazofaryngu, bez

propagácie intrakraniálne, pansinusitis, lymphadenopathia colli et retropharyngealis bilateralis. Vzhľadom na nejednoznačný charakter bola odporúčaná histologizácia. Z toho dôvodu bola vykonaná parciálna excízia tumoru v oblasti ľavej strany nosovej dutiny v celkovej anestézii. Histologické vyšetrenie tkaniva identifikovalo high-grade non-intestinálny adenokarcinóm s cievnou inváziou, nekrotizmi a proliferáčnou aktivitou do 15 - 20%. V rámci stagingu maligného ochorenia bolo doplnené CT hrudníka a brucha ako i PET/CT celého tela, bez zistenia prítomnosti blízkych či vzdialených metastáz. Na základe realizovaných vyšetrení bola u pacientky stanovená diagnóza high-grade adenokarcinóm čuchových dutín vľavo s prerastaním do okolia (T4N0M0). V spolupráci s Klinikou detskej hematológie a onkológie LF UK a NÚDCH bola navrhnutá stratégia liečby s iniciáciou neoadjuvantnej chemoterapie. Pacientka absolvovala dva cykly chemoterapie v kombinácii cytostatických liečiv docetaxel, cisplatina, fluorouracil, tretí cyklus v kombinácii liečiv cisplatina a fluorouracil. Následne bola pacientke aplikovaná radikálna protónová rádioterapia (35x 2,0 CGE) a konkomitantne chemoterapia v dvoch cykloch (cisplatina). Kontrolné MR vyšetrenie nosa, prínosových dutín a lebečnej bázy nedokázalo prítomnosť reziduá v mieste pôvodnej lokalizácie expanzie. Bola dosiahnutá kompletná remisia ochorenia. Približne po pol roku bola u pacientky vykonaná funkčná endoskopická operácia prínosových dutín (FESS) obojstranne s odberom kontrolných biopsií v celkovej anestézii, bez makroskopických známk tumoru, prítomná iba zhrubnutá sliznica a retencia hlienu. Histologické vyšetrenie potvrdilo nález chronickej hnisavej pansinusitídy, bez atypických a nádorových štruktúr. Pacientka je zaradená do dispenzárenej starostlivosti viacerých špecializovaných lekárov, a to onkológa (klinické a krvné vyšetrenie), otorinolaryngológa (rinoendoskopia), oftalmológa (riziko vzniku katarakty po rádioterapii) a imunoalergológa. Rovnako sú u pacientky pravidelne realizované zobrazovacie vyšetrenia, konkrétne MR prínosových dutín a lebečnej bázy s frekvenciou každé 3 mesiace, CT krku a hrudníka s frekvenciou každých 6 mesiacov a USG brucha s frekvenciou každých 6 mesiacov. Aktuálne sú všetky dostupné výsledky príslušných vyšetrení negatívne v zmysle recidívy ochorenia.

Záver: Manažment pacienta s maligným nádorom hlavy a krku si vyžaduje komplexný interdisciplinárny prístup (otorinolaryngológ, klinický onkológ, rádioterapeut, patológ, rádiológ, a i.). Kľúčová je včasná a dôsledná diagnostika, staging (TNM) a grading malignity. Adekvátna terapia môže v závislosti od štádia ochorenia zahŕňať chirurgickú liečbu, chemoterapiu, rádioterapiu, event. biologickú liečbu, častokrát sa preferuje kombinácia daných modalít.

Do redakcie došlo 15.5.2020.

Zo života odborných spoločností SLS

Slovenská spoločnosť klinickej biochémie (SSKB) – jej aktivity od poslednej odbornej akcie LABKVALITA 2019 – po prvýkrát pod záštitou Európskej federácie klinickej chémie a laboratórnej medicíny (EFLM) a počas pandémie koronavírusu

V čísle 1-2/2020, vol. 10 časopisu Monitor medicíny SLS bola v časti Správy z odborných spoločností publikovaná odborná aktivita SSKB LABKVALITA 2019, informácia o členoch novozvoleného výboru SSKB a jeho aktivít od ustanovujúceho zasadania 28.marca 2019.

Ukončením spomínanej odbornej akcie LABKVALITA 2019 v októbri minulého roka, sa výbor SSKB pripravoval na organizovanie ďalšej veľkej odbornej akcie, akou mal byť XIV. Kongres Slovenskej spoločnosti klinickej biochémie plánovaný v termíne 11. – 13. októbra 2020 v hoteli Permon, Podbanské. Účasť na tomto kongrese potvrdila aj súčasná výkonná prezidentka EFLM (Európska federácia klinickej chémie a laboratórnej medicíny) prof. Ana-Maria ŠIMUNDIČ z Chorvátska. Tento kongres mal byť jej prvou odbornou medzinárodnou aktivitou vo funkcii výkonnej prezidentky EFLM práve na Slovensku, na ktorej by sa aktívne podieľala svojou prednáškou tematicky zameranou na oblasť, v ktorej nielen aktívne pracuje, ale ju aj dlhodobo odborne usmerňuje, a to na pre-analytickú časť celkového procesu vyšetrovania a jej úskalí nielen mimo laboratória, ale aj v ňom samotnom.

10. februára 2020 v rámci mailovej komunikácie zaslala názvy svojich dvoch úvodných prednášok, a to prvú v mene EFLM adresovanú našej odbornej spoločnosti a v druhej by sa zamerala na „Odporúčania EFLM na manažment kvality v preanalytickej fáze“. Výbor SSKB pripravoval návrhy a pozvania aj pre ďalších významných zahraničných hostí. Naša radosť s účasťou prezidentky EFLM bola predčasná, nakoľko 6.3.2020 sme mali už aj na Slovensku potvrdený prvý prípad ochorenia COVID-19, a tak sme museli prispôsobiť tejto novej situácii aj všetky naše rozbehnuté aktivity a postupne presúvať na nové možné termíny na rok 2021. Nový termín pre XIV. kongres SSKB sme stanovili na 10.-12. októbra 2021 na pôvodne oznámenom mieste konania (hotel Permon, Podbanské).

Na webovej stránke SSKB sme avizovali ďalšiu odbornú akciu, akou malo byť „**Fórum medicínskej diagnostiky 2020 – Inovácia prostredníctvom medicínskej hodnoty a laboratórnej efektivity**“ usporiadanej v hoteli Partizán, Tále, plánovanú na 19. – 20.3.2020. Kompletný odborný program podujatia bol už

pripravený, ale z dôvodu hrozby ovplyvnenia zdravia účastníkov podujatia koronavírusom a na základe odporúčaní Virologického ústavu BMC SAV a ÚVZ SR – nevyhľadávať miesta s vysokou hustotou ľudí, ak to nie je nevyhnutné a obmedziť cestovanie na vedecké konferencie a organizovanie konferencií do času, kým sa neujasní epidemiologická situácia, sa organizátori už 3.3.2020 rozhodli preložiť podujatie na iný termín. O čase a mieste podujatia budú všetkých členov SSKB, ale aj iných odborných spoločností včas informovať. Veríme, že táto skutočnosť neovplyvní záujem o toto odborné podujatie, podporené edukačným grantom firmy Roche Slovensko.

Výbor SSKB aktívne sledoval všetky dostupné usmernenia a odporúčania MZ SR, ÚVZ SR, Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO), ale aj medzinárodných odborných spoločností (už spomínaná EFLM, tiež IFCC (Medzinárodná federácia klinickej chémie a laboratórnej medicíny) a ďalšie odborné zdroje.

Chronologicky uverejňoval na svojej webovej stránke SSKB aktuálne **usmernenia WHO** pre laboratória testujúce na prítomnosť SARS-COV-2 (prehľad laboratórnej diagnostiky, výpočtová hodnota testov, požiadavky na biosafety level), **infografiky** pre verejnosť vytvorené odborom ŠPDTP Ministerstva zdravotníctva SR /napr. Osoby s vyšším rizikom ochorenia COVID-19, Pomoc sebe a druhým COVID-19, Čo robiť, ak ste chorý COVID-19, 10 odporúčaní, keď ste doma COVID-19. Výbor SSKB publikoval aj **edukačnú prezentáciu** „Zdravie je vo Vašich rukách“.

Na webovej stránke SSKB je publikovaných aj pár múdrych myšlienok od **prof. Westgarda: ŠPRINTOM DO MARATÓNU: KVALITA LABORATORNEHO TESTOVANIA V ČASE KRÍZY COVID19.**

Z anglického originálu Sprinting into a Marathon: Striving for Quality in the Covid19 Crisis preložil Ján Balla 14.4.2020. Publikované s láskavým dovolením S. Westgarda 15.4.2020, z ktorého časť si dovoľím citovať:

Na úvod parafráza z filmu Up in the Air (oficiálny preklad Lietam v tom). Hlavným hrdinom je šéf spoločnosti (hrá ho George Clooney), ktorá sa zaoberá podnikovou optimalizáciou, ale

v skutočnosti je profesionálnym vyhadzovačom z práce, nepretržite lieta po Spojených štátoch a znižuje stavy vo firmách, ktorých šéfovia nemajú dosť odvahy na to, aby svojich ľudí prepustili sami. Na začiatku filmu šéf spoločnosti začína príhovor so svojimi zamestnancami s jasným vyhlásením: „Maloobchodníci klesli o 20%, automobilový priemysel je na dlažbe, trh s bývaním kolabuje... Je to jedno z najhorších období zaznamenaných v Amerike.“ Potom sa zastaví, nadýchne sa a povie: **“Toto je náš okamih!”** Je to čierny humor? Ruku na srdce, po rokoch škrtenia laboratórií, šetrenia na laboratórnych testoch, krátenia platieb na laboratórne skúšky, znižovania stavov laboratórnych pracovníkov, šetrenia na úkor kvality, svet znenazdajky čelí nebezpečenstvu vírusu a laboratória zažívajú svoj okamih. **Teraz laboratória a odborníci v laboratóriách demonštrujú svoj zásadný význam pre zdravotnú starostlivosť, pre skutočné prežitie miliónov ľudí.** Želali by sme si, aby čas výslnia bol pre laboratória vhodnejší, ale ako to už býva, tento je náš. Predtým sme si mysleli, že jediná príležitosť, kedy by zdravotnícky sektor a široká verejnosť mohli uznať význam a dôležitosť laboratórií je nejaký druh štrajku, aby sa laboratórne testovanie stalo náhle nedostupným. Teraz si však úprimne želáme, aby pandémia nebola spôsobom, akým dosiahneme naše uznanie.

Ale sme tu, vo svete zúfalej potreby našich služieb

Najprv sa ale musíme odpútať od politiky. Každý, kto tvrdí, že je to iba podvod, chrípka alebo zlá chrípka, to pravdepodobne povedal z bezpečnej vzdialenosti v nedotknutej časti sveta. Už ich veľa nezostalo. Čoskoro tieto bezpečné zóny nebudú existovať. Čína by nenazvala to, čo sa im stalo, hoaxom. Južná Kórea by neoznámla svoje skúsenosti ako jednoduchý prípad chrípky. Taliansko a Španielsko práve teraz zápasia s niečím oveľa horším ako so zlou chrípkou. Mesto New York čelí mnoho násobne väčšiemu počtu obetí ako po útoku z 9/11. Čísla, veda a všetky poznatky poukazujú na skutočnú globálnu pandémiu.

Ako odborníci v laboratóriách sme na tento okamih jedinečne vybavení svojimi schopnosťami, svojou spôsobilosťou, svojou profesionálnou etikou a preukázanou oddanosťou. Vždy sme vedeli, aké dôležité sú naše výsledky, aké kritické sú pre správnu liečbu a správneho pacienta. Tento rok s Covid-19, **si svet uvedomí, aké dôležité sú laboratórne výsledky.**

Laboratória sa zaoberajú faktami. Kým nebude vakcína **my sme autori pravdy** („truth tellers“) a **my sme jedinou cestou z tejto krízy.** Bez rozsiahleho laboratórneho testovania, nielen PCR, ale aj sérológie, so sledovaním kontaktov a izoláciou, nedokáže vláda vyriešiť, kedy, čo a koľko môže znova otvoriť a obnoviť to, čo sa stane novým normálnym životom. Pretože tento vírus je zákerný, skrýva sa v ľuďoch, ktorí sú asymptomatickí a používa ich ako tajné skryšie

a rozmietače a číha v ľudoch celé týždne pred tým, než sa objaví, **preto potrebujeme testy viac ako kedykoľvek predtým.** 2/3 Len pár slov o tom ako postupovať ďalej ...

Očakávajte, že budete preťažení. Mnohí z vás už sú. Niektorí máte ešte pokoj, ticho pred búrkou. Možno budete mať šťastie, ale nespoliehajte sa na to. Očakávajte, že bude viac pacientov, mnoho požiadaviek na laboratórne skúšky, viac ako kedykoľvek predtým. Dokonca, keď zvládnete prvú vlnu tejto krízy, začnite plánovať prípravu na ďalšie vlny. **Kým nie je vakcína, laboratórne testovanie je v tomto boji rozhodujúcou zbraňou.**

Očakávajte nedostatok. Testovacích tampónov, transportných vírusových médií, reagen cií. Ak máte v súčasnosti stabilné zásoby, myslíte na to, že v budúcnosti ich nebudete mať. Radšej sa zásobte nadbytkom, zvážte zavedenie viac ako jednej metódy testovania, aj od nezávislého dodávateľa alebo spoločnosti, takže ak vaše zásoby pre metódu X klesnú, stále máte šancu s metódou Y. Po celé roky sledujeme efektívnosť toho, čo manažéri nazývajú LEAN (prístup, ktorým manažéri ospravedlňujú znižovanie stavu zamestnancov a zásob). Dnes musíte vybudovať ochranu do hĺbky pomocou zásob a záloh. Overte alternatívy pre tampóny, zvážte vytvorenie vlastného vírusového transportného média, ak môžete, improvizujte a rozvíjajte aj alternatívne riešenia (staré zručnosti sa vám teraz budú veľmi hodiť). Ak ste laboratórium s vysokou komplexnosťou, uvoľnite nejaký talent do vývoja vlastných testov (home-made) vo vašom laboratóriu.

Myslite dlhodobo. Naplánujte si túto vlnu, ďalšiu vlnu a ďalšiu vlnu. Predpokladajte najmenej jeden rok požiadaviek na testovanie, možno dva roky. Preto sme v názve použili slovo **maratón**. Bolo by úžasné, keby sme sa mylili, je zbožným priáním vidieť tento cieľ o niekoľko mesiacov. Je ťažko mysliteľné očakávať nápravu už v blízkej budúcnosti pretože jediné víťazstvo sa dá dosiahnuť očkovaním, keď šírenie vírusu budú mať pod kontrolou všetky krajiny.

Nezabudnite na kvalitu. Áno, FDA v USA v podstate otvorila dvere, aby umožnila každému výrobcovi dostať sa do testovacej hry (americkú regulačnú agentúru boli najprv príliš prísne, teraz sú príliš zhovievavé a dúfajú, že majú na to právo). V čase písania tohto textu na trh naskočilo viac ako 70 výrobcov. Od 13. apríla je ich v globálnej databáze FIND uvedených viac ako 250! Nie je šanca, aby všetky tieto spoločnosti vyrábali dokonalé testy. Existuje vysoká pravdepodobnosť, že niektoré z týchto metód, ktoré sa rýchlo dostali na trh, nebudú veľmi kvalitné. Žiadajte lepšiu kvalitu, viac dát o validačných štúdiách, o citlivosti a špecifickosti. Vykonajte validácie aj vo vašom vlastnom laboratóriu. Podelte sa o ne so svojimi kolegami. Pridajte čo najskôr kontroly

tretích strán. Ak sú kontroly výrobcu reagen cií vždy v poriadku, nie je všetko v poriadku (!) a výrobca vám pravdepodobne povie, že takéto kontroly nie sú dostatočne citlivé. Zapojte sa do programu skúšok spôsobilosti a externého hodnotenia kvality pre tieto metódy. V krátkodobom horizonte zvážte aspoň porovnávacie skúšky s nemocnicami (laboratóriami) vo vašom okolí.

Nepreceňujte silu testovania. Nemali by sme nadhodnocovať schopnosť testov diagnostikovať pacienta. Ak vírus prekročil komunitu, testovanie sa môže stať sekundárnym, musíte predpokladať, že ho má pravdepodobne každý, a nesnažte sa sledovať chorobu natoľko, aby ste rozlíšili chorých od menej chorých. Diagnostický test nemusí byť taký dôležitý ako všetky ostatné testy, ktoré monitorujú zdravie pacientov a klinickú manifestáciu. Tiež vieme, že existujú významné predanalytické výzvy s tampónmi, ako aj falošne negatívne skúšky u metód RT-PCR. Budú aj falošne pozitívne a budú existovať aj falošne negatívne výsledky. Uistite sa, že dávate správne výsledky a rady.

A nakoniec, **NEBOJTE SA!** Nehanbite sa. Laboratória príliš dlho znášali znižovanie nákladov, krátenie zdrojov, prepúšťanie personálu a iné strádania. **Niektoré z výziev, ktorým dnes čelíme vírusu, sú preto priamymi dôsledkami tejto krátkozrakosti.** Hoci je lákavé o tom hovoriť práve teraz, keď sa zaoberáme tým ako prekonať krízu, musíte si **nastaviť latku.** Budte odvážni. **Vyžadujte zdroje,** ktoré potrebujete - to, čo pacienti potrebujú, aby ste sa mohli vyrovnat' nielen s bezprostrednou krízou, ale aj na dlhý boj dopredu. Nedovoľte exekútvam, aby vás odviekli späť do suterénu rozpočtovania a zdrojov."

Navštívte nás a čítajte viac..., celé znenie prekladu nájdete na <http://www.sskb.sk/portal/vzdelavanie/>.

Pár slov k profesionálnej charakteristike samotného autora.

Prof. James Westgard je jedným z najuznávanejších odborníkov v oblasti zabezpečovania, riadenia a kontroly kvality v klinických laboratóriách na svete. Časopis The Pathologist ho zaradil na popredné miesto najvplyvnejších svetových osobností laboratórnej medicíny. Je emeritným profesorom na Katedre patológie a laboratórnej medicíny Lekárskej fakulty Univerzity vo Wisconsin. Je spoluzakladateľom a riaditeľom spoločnosti Westgard QC, Inc., ktorá poskytuje laboratóriám technológie a školenia pre riadenie a kontrolu kvality. Spočiatku sa venoval hodnoteniu a validácii metód. Svoju profesionálnu kariéru začal ako klinický chemik a stal sa prvým predsedom oblastného výboru Ústavu pre klinické a laboratórne normy (Clinical and Laboratory Standards Institute). Počas stáže na Uppsalskej univerzite sa začal zaujímať o kontrolu kvality a začal s vývojom viacstupňového postupu kontroly, dnes medzinárodne známej pod jeho

menom „Westgardove pravidlá“. Tieto sú dnes súčasťou každého laboratórneho protokolu kontroly kvality. Jeho rozsiahlu prácu v oblasti riadenia kvality dokumentuje viac ako 60 publikácií, kníh a monografií s vysokým citácnym indexom v oblasti riadenia kvality, základných postupov kontroly kvality, validácie metód, pravidiel CLIA (Clinical Laboratory Improvement Amendments) pre riadenie kvality, správnych laboratórnych postupov na overovanie zamýšľanej kvality laboratórnych výsledkov, Six Sigma technik, biologickej variability a žiaducej úrovne kvality. Prof. James Westgard pokračuje v práci na Wisconsinkej univerzite, kde vyučuje v Programe klinických laboratórií a je riaditeľom online programu certifikácie absolventov v oblasti manažmentu kvality. Naďalej sa venuje výskumu kvantitatívnych techník pre riadenie analytickej kvality.



1.7.2020 v spolupráci s partnerom s podporou edukačného grantu a spoločnosťou EDUprofPHARM sa uskutočnila I. časť vzdelávacích webinárov realizovaných Slovenskou spoločnosťou klinickej biochémie (SSKB) pod názvom – SARS-CoV-2 a in Vitro Diagnostika.

Témou diagnostiky koronavírusu z pohľadu infektológa nás oboznámil prof. MUDr. Pavol Jarčuška, PhD. O ďalších dôležitých biochemických parametroch pre určenie závažnosti, či predikcie stavu pacienta s koronavírusom sa o cenné klinické skúsenosti podelil primár MUDr. Martin Novotný, PhD., obaja z Kliniky infektológie a cestovnej medicíny Univerzitnej nemocnice L. Pasteura v Košiciach. Celým odborným programom sprevádzala a o svoje bohaté skúsenosti špecialistu laboratórnej medicíny s prácou v MOM – mobilnom odbornom mieste sa podelila pani primárka MUDr. Hedviga Pivovarníková. PO skončení jednotlivých odborných prezentácií nasledovala diskusia, ktorá bola natoľko bohatá vzhľadom na aktuálnosť témy, že sa napokon čas predlžil až na 2 hodiny z pôvodne plánovaného hodinového webinára, za ktorý ARS CME prideliť napokon 2 kredity. Prihlásených bolo 122 účastníkov, a to nielen z odboru klinickej biochémie, laboratórnej medicíny, ale aj z odboru všeobecného lekárstva.

Záznam je prístupný pre prihlásených používateľov na <https://www.edupropharm.sk/webinare-live-uskutocnene/>.

17.7.2020 sa uskutočnilo Valné zhromaždenie EFLM prostredníctvom videokonferencie.

Európska federácia klinickej chémie a laboratórnej medicíny (EFLM) bola založená v júni 2007 na kongrese Euromedlab v Amsterdame. Vznikla zlúčením Fóra európskych spoločností klinickej chémie (FESCC) a Konfederácie európskych spoločenstiev pre klinickú chémiu (EC4). EFLM je európskym lídrom v klinickej

biochémii a laboratórnej medicíne, ktorý združuje národné spoločnosti klinickej biochémie a laboratórnej medicíny a vytvára platformu pre všetkých európskych „špecialistov v laboratórnej medicíne“, národné profesijné asociácie, diagnostický priemysel, vládne a mimovládne organizácie s cieľom slúžiť verejnému záujmu v oblasti zdravotnej starostlivosti.

Slovenská spoločnosť klinickej biochémie (SSKB) je riadnym členom EFLM. Členmi EFLM sa môžu stať všetky národné spoločnosti v Európe. Riadnymi členmi EFLM sú národné spoločnosti 41 nasledujúcich krajín: Albánsko, Rakúsko, Belgicko, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Chorvátsko, Cyprus, Česká republika, Dánsko, Estónsko, Fínsko, Francúzsko, Gruzínsko, Nemecko, Grécko, Maďarsko, Island, Írsko, Izrael, Taliansko, Kosovo, Lotyšsko, Litva, Luxembursko, Macedónsko, Čierna Hora, Holandsko, Nórsko, Poľsko, Portugalsko, Rumunsko, Rusko, Srbsko, Slovenská republika, Slovinsko, Španielsko, Švédsko, Švajčiarsko, Turecko, Ukrajina a Spojené kráľovstvo. Ďalej má EFLM 7 pridružených členov z Francúzska, Írska, Kazachstanu, Španielska, Srbska a Rumunska a jedného dočasného člena, ktorým je Slovenská spoločnosť laboratórnej medicíny.

Organizačnú štruktúru EFLM tvorí prezídium (výkonná rada, EB) a päť výborov (komisií, C), ktoré vykonávajú svoje úlohy prostredníctvom pracovných skupín (WG). Výkonnú radu EB tvoria výkonný prezident, bývalý prezident, zvolený prezident, tajomník, pokladník a dvaja členovia, ktorí sú volení valným zhromaždením na dvojročné funkčné obdobie. Členstvo v komisiách a pracovných skupinách je otvorené pre nominácie národnými spoločnosťami.

Oficiálnym vedeckým časopisom EFLM je Klinická chémia a laboratórna medicína (Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, CCLM) s ukazovateľom priemernej citovanosti (Impact factor) = 3,595.

EFLM je právne zaregistrovaný v Belgicku a sídlo má spoločné s Medzinárodnou organizáciou klinickej chémie a laboratórnej medicíny (IFCC) v Miláne.

Najvyšším orgánom EFLM je Valné zhromaždenie, (GM, General meeting), tvoria ho prezidenti a národní reprezentanti členských národných spoločností. Valné zhromaždenie EFLM sa zvoláva najmenej raz za dva roky. Posledné Valné zhromaždenie EFLM sa uskutočnilo 17. júla 2020 prostredníctvom videokonferencie so správami v reálnom čase a zdieľaním obsahu medzi členmi VZ s hlasovacím právom. GM sa zúčastnilo 42 oprávnených zástupcov odborných spoločností združených v EFLM, zo Slovenska MUDr. Hedviga Pivovarníková, prezidentka SSKB a Ing. Ján Balla, národný reprezentant SSKB.

Na úvod predstavila členov nového výkonného výboru EFLM jeho prezidentka Prof. Ana-Maria Šimundić, ktorá spolu s Prof. Giuseppe Lippim vo funkcii vedeckého sekretára sprevádzali jednotlivými bodmi programu.

Valné zhromaždenie (VZ) odsúhlasilo správu Prof. G. Lippiho, vedeckého sekretára EFLM za predchádzajúce obdobie, prijalo Gruzínsko za riadneho člena a 3 spoločnosti z Írska, Srbska a Rumunska za pridružených členov. Prof. Ana-Maria Šimundić, prezidentka EFLM, ktorá viedla rokovanie videokonferencie, predstavila nové projekty EFLM. Ďalej boli prednesené správy pokladníka o hospodárení za posledný rok a finančné porovnanie s rokmi 2017-2018, správy predsedov Vedeckej komisie, Profesijnej komisie, Komisie pre akreditáciu a kvalitu, Komisie pre vzdelávanie a Komisie pre (vonkajšiu) komunikáciu. Správu o činnosti a projektoch IFCC predniesol jej nedávno novo zvolený prezident IFCC Prof. Khosrow Adeli. Záverečná diskusia takmer o polhodinu predĺžila plánovaný čas videokonferencie. Podrobnú správu GM 2020 zverejní EFLM na svojej web stránke <https://www.eflm.eu/site/page/a/1058>

Najbližšie osobné stretnutie všetkých prezidentov národných odborných spoločností je plánované pred medzinárodnou akciou EuroMedLab 2021 v termíne 16.-20. mája 2021, kedy by sa mal uskutočniť 24. IFCC-EFLM Európsky kongres klinickej chémie a laboratórnej medicíny v Mníchove.

Výbor SSKB sa v týchto dňoch obrátil na všetkých členov odbornej spoločnosti s výzvou o spoluprácu pri realizácii projektu v rámci medzinárodnej iniciatívy *Choosing wisely* alebo *Vyberaj rozumne*.

Cieľom je upozorniť na nevhodné postupy pri indikácii laboratórnych vyšetrení, s ktorými sa stretávame vo svojej praxi. V princípe sa môže jednať o dve situácie:

- Vyšetrenie sa **požaduje často**, aj keď v danej klinickej situácii **nie je opodstatnené**
- Vyšetrenie sa **požaduje minimálne**, aj keď v danej situácii **môže výrazne prispieť** k zefektívneniu diagnosticko-terapeutického procesu.

Pri návrhoch môžu odborníci vychádzať z osobných skúseností, odporúčenie by malo byť vždy podložené v duchu evidence-based medicine (odporúčania odborných spoločností, metodické pokyny MZ SR, odborná literatúra, atď.).

Pripravuje sa aj vydanie druhého tohtoročného čísla časopisu „Laboratórna diagnostika“ – časopis pre pracovníkov diagnostických laboratórií. Dovoľujem si aj touto cestou osloviť všetkých členov SSKB s výzvou na publikovanie v uvedenom odbornom časopise. Redakcia časopisu víta celý rad možných foriem publikácií: kazuistiky popisujúce zaujímavú skúsenosť z praxe; porovnanie analyzátorov alebo metód; pôvodné práce, prehľadové články, prípadne správy z kongresov, konferencií atď.

Hlavný odborník Ministerstva zdravotníctva SR pre odbor klinickej biochémie prof. MUDr. Stanislav Oravec, CSc. zabezpečil v tomto roku

menovanie krajských odborníkov pre odbor klinickej biochémie. Do funkcie krajských odborníkov Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre **odbor klinická biochémia** boli s účinnosťou od 15.5.2020 menovaní za jednotlivé kraje SR títo odborníci:

Bratislavský kraj – MUDr. Katarína Daňová, PhD.

Národný ústav srdcových a cievnych chorôb, Oddelenie laboratórnej medicíny, Pod Krásnou hôrkou 1, 833 48 Bratislava 37

Trnavský kraj – MUDr. Jarmila Ambušová

AnalytX, s.r.o., ul. Andreja Žarnova 11, 917 01 Trnava

Trenčiansky kraj – MUDr. Ján Vindiš

Fakultná nemocnica, Oddelenie klinickej biochémie, hematológie a mikrobiológie Legionárska 28, 911 71 Trenčín
Aktuálne – SZŠ, Veľkomoravská 14, 911 05 Trenčín

Nitriansky kraj – MUDr. Daniel Magula, CSc.

Špecializovaná nemocnica sv. Svorada, Kláštorská 134, 949 88 Nitra

Žilinský kraj – MUDr. Jela Schudichová

Univerzitná nemocnica, Ústav klinickej biochémie, Kollárova 2, 036 01 Martin

Banskobystrický kraj – MUDr. Peter Sečník st.

SK-LAB, s.r.o. Júliusa Szabóa 2, 984 01 Lučenec

Prešovský kraj – MUDr. Hedviga Pivovarníková

synlab slovakia, s.r.o., Sládkovičova 25, 080 01 Prešov

Košický kraj – MUDr. Eva Ďurovcová, PhD.

Medirex, a.s., Magnezitárska 2/C, 040 01 Košice
Aktuálne – Lekárska fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika, Trieda SNP 1, 040 11 Košice

Ustanovenie týchto osobností ako krajských odborníkov odboru vytvorí jeden zo základných organizačných predpokladov pre ďalší odborný rozvoj segmentu a aktivizáciu v oblasti laboratórnej diagnostiky, ktoré si doba vyžaduje.

Všetky aktuálne informácie vždy nájdete na webovej stránke www.sskb.sk.

A na záver by som sa chcela poďakovať všetkým členom výboru za neúnavnú spoluprácu, vynaložené úsilie, trpezlivosť a čas, ktorý spoločne venujeme príprave vzdelávacích aktivít aj v tejto náročnej dobe pandémie koronavírusu. Poďakovanie patrí aj partnerovi, ktorý podporuje kontinuálne vzdelávanie v našom odbore.

Hedviga Pivovarníková
prezidentka SSKB

Minimálne požiadavky na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie epidemiologickej ambulancie a mobilného odberového miesta

Otázka 1: Ktoré právne predpisy upravujú minimálne požiadavky na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie epidemiologickej ambulancie a minimálne požiadavky na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie mobilného odberového miesta?

Odpoveď: Minimálne požiadavky na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie epidemiologickej ambulancie a minimálne požiadavky na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie mobilného odberového miesta upravujú:

- **Vyhláška MZ SR č. 182/2020 Z.z.** MZ SR o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie **epidemiologickej ambulancie**. Účinnosť: 1.7.2020.
- **Vyhláška MZ SR č. 183/2020 Z.z.** MZ SR o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno-technické **vybavenie mobilného odberového miesta**. Účinnosť: 1.07.2020.

Otázka 2: Čo musí mať epidemiologická ambulancia?

Odpoveď: Epidemiologická ambulancia musí mať **samostatný vchod a čakáreň**, ktorá je **nepriechodná a stavebne oddelená od ostatných ambulancií** (§ 1, odsek 2 cit. vyhl.).

Otázka 3: Aké minimálne personálne zabezpečenie musí mať epidemiologická ambulancia pre dospelých?

Odpoveď: Epidemiologická ambulancia pre dospelých musí mať:

- **lekára s profesijným titulom podľa § 8c ods. 1, písm. a) zákona č. 576/2004 Z.z.** (všeobecný lekár, internista, angiológ, diabetológ, endokrinológ, gastroenterológ, geriatr, hematológ, transfúziológ, hepatológ, infektológ, kardiológ, klinický farmakológ, klinický onkológ, imunoalergológ, nefrológ, lekár nukleárnej medicíny, pneumoftizeológ, lekár pracovného lekárstva, reumatológ),
- **sestru alebo praktickú sestru.**

Otázka 4: Aké minimálne personálne zabezpečenie musí mať epidemiologická ambulancia pre deti?

Odpoveď: Epidemiologická ambulancia pre deti musí mať:

- **lekára s profesijným titulom podľa § 8c ods. 1, písm. b) zákona č. 576/2004 Z.z.**

pediater, pediatrický endokrinológ, pediatrický gastroenterológ, pediatrický hematológ a onkológ, pediatrický kardiológ, pediatrický nefrológ, pediatrický pneumoftizeológ, pediatrický reumatológ, pediater intenzívnej medicíny, pediatrický neurológ, pediatrický anesteziológ, pediatrický gynekológ, pediatrický urológ, imunoalergológ, infektológ),

- **sestru alebo sestru v špecializačnom odbore ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii.**

Otázka 5: Aké materiálno technické vybavenie musí mať epidemiologická ambulancia pre dospelých?

Odpoveď: Materiálno-technické vybavenie epidemiologickej ambulancie je **podrobne uvedené v Prílohe k vyhláške č. 182/2020 Z.z., v písmene A, odseku 2.**

Otázka 6: Aké materiálno technické vybavenie musí mať epidemiologická ambulancia pre deti?

Odpoveď: Materiálno-technické vybavenie epidemiologickej ambulancie je **podrobne uvedené v Prílohe k vyhláške č. 182/2020 Z.z., v písmene B, odseku 2.**

Otázka 7: Aké personálne vybavenie musí mať mobilné odberové miesto?

Odpoveď: Minimálne personálne zabezpečenie mobilného odberového miesta tvoria dvaja zdravotnícku pracovníci vykonávajúci zdravotnícke povolanie

- lekár,
- zdravotnícky záchranár,
- sestra alebo praktická sestra.

Okrem týchto osôb sú v mobilnom odberovom mieste vždy prítomné dve plnoleté fyzické osoby zabezpečujúce smerovanie pacientov, určené poskytovateľom zdravotnej starostlivosti, ktorý prevádzkuje mobilné odberové miesto.

Otázka 8: Aké materiálno-technické musí mať mobilné odberové miesto?

Odpoveď: Materiálno-technické vybavenie mobilného odberového miesta je **podrobne uvedené v Prílohe k vyhláške č. 183/2020 Z.z., v písmene B, odsek 2.**

Základným funkčným priestorom mobilného odberového miesta je dostatočne veľká uni-mobunka alebo stan,

- ktorý je umiestnený na voľnom priestranstve umožňujúcom prejazd áut a testovanie

z auta,

- je pripojený na zdroj elektrickej energie,
- ma prístup k pitnej vode,
- je viditeľne označený názvom „mobilné odberové miesto“ spolu s písomnými inštrukciami na odber.

Otázka 9: Kto sa považuje za zdravotníckeho pracovníka počas krízovej situácie?

Odpoveď: Za zdravotníckeho pracovníka sa počas krízovej situácie považuje **študent**, ktorý je pracovnoprávnym vzťahom alebo obdobným pracovným vzťahom u poskytovateľa a je študentom

- a) **doktorského študijného programu v študijnom odbore všeobecné lekárstvo**, ktorý absolvoval časť štúdia v rozsahu najmenej **osem semestrov**,
- b) študijného programu v študijnom odbore **ošetrovateľstvo** v dennej forme štúdia, ktorý absolvoval časť štúdia v rozsahu najmenej **dva semestre**, alebo
- c) študijného programu v študijnom odbore **urgentná zdravotná starostlivosť** v dennej forme štúdia, ktorý absolvoval časť štúdia v rozsahu najmenej **dva semestre**.

Študent, ktorý sa považuje za zdravotníckeho pracovníka podľa odseku 4, môže u poskytovateľa poskytovať zdravotnú starostlivosť len v rozsahu uvedenom v písmene a) až c) a **pod odborným dohľadom zdravotníckeho pracovníka určeného poskytovateľom**, ktorý je v pracovnoprávnom vzťahu alebo obdobným pracovným vzťahom u poskytovateľa (ďalej len „dohliadajúci zdravotnícky pracovník“).

- a) **Študent**, ktorý sa považuje za zdravotníckeho pracovníka podľa odseku 4 písm. a) až c), môže poskytovať zdravotnú starostlivosť **v rozsahu zdravotného výkonu odberu biologického materiálu osobe na zistenie respiračného vírusového ochorenia**; dohliadajúcim zdravotníckym pracovníkom môže byť iba lekár, zdravotnícky záchranár, sestra alebo praktická sestra.
- b) **Študent**, ktorý sa považuje za zdravotníckeho pracovníka podľa odseku 4 písm. b), môže poskytovať ošetrovateľskú starostlivosť **v rozsahu, ktorý zodpovedá jeho získaným teoretickým vedomostiam a praktickým zručnostiam získaným teoretickou a praktickou výučbou**; dohliadajúcim zdravotníckym pracovníkom môže byť iba sestra.
- c) **Študent**, ktorý sa považuje za zdravotníckeho pracovníka podľa odseku 4 písm. a), ktorý absolvoval časť štúdia v rozsahu najmenej **desať semestrov**, môže poskytovať zdravotnú starostlivosť v rozsahu, ktorý zodpovedá jeho získaným teoretickým vedomostiam a praktickým zručnostiam získaným teoretickou a praktickou výučbou; dohliadajúcim zdravotníckym pracovníkom môže byť iba lekár.

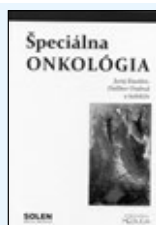
Do redakcie došlo 8.9.2020

Vypracovala: JUDr. Mária Mistríková

Predstavujeme nové knihy

J. Kaušitz, D. Ondruš a kolektív Špeciálna onkológia

1. vydanie. Bratislava: Solen, 2020, 712 s. ISBN 978 80 89858 18 7



Zdravotnícke vydavateľstvo Solen v knižnej edícii Meduca (Medical education) reaguje na potreby pregraduálneho a postgraduálneho celoživotného vzdelávania lekárov a zdravotníckych pracovníkov vydávaním cielených knižných publikácií. Lekárskej verejnosti sú známe reprezentatívne vysokoškolské učebnice či monografie Praktická medicína, Nádorové markery, Karcinóm penisu, Chronická prostatitída, Epileptické encefalopatie, Detská reumatológia v obrazkoch a samozrejme Všeobecná onkológia, na ktorú nadväzuje Špeciálna onkológia rovnakých editorov a hlavných autorov.

Onkológia je jedným z medicínskych odborov, ktoré sa rýchlo vyvíjajú, kde pribúdajú nové zásadné poznatky, ktoré sa pozitívne premietajú do prevencie, diagnostiky aj liečby pacientov s onkologickým ochorením a ktoré zásadným spôsobom menia pohľad na mnohé onkologické ochorenia. Editori a celý tím renomovaných slovenských špecialistov v jednotlivých medicínskych odboroch sa zamerali na epidemiológiu, etiológiu, patologickú fyziológiu, princípy diagnostiky a liečby malígnych ochorení zoradených podľa najnovšej medzinárodnej klasifikácie onkologických ochorení. V textoch sa premietajú praktické klinické skúsenosti spoluautorov získané z každodennej praxe.

Aj na tomto mieste nám nedá, aby sme nepripomenuli priekopnícke dielo prof. Jurga a spol. Klinická a radiačná onkológia (1. a 2. diel, 2010), ktorý nás minulý rok navždy opustil. Považujem za mimoriadne záslužné, že zostavovatelia Všeobecnej a Špeciálnej onkológie prijali náročnú a pre onkológiu dôležitú výzvu a pokračujú v edícii, ktorá zásadným spôsobom dvíha

onkológiu ako vedný a klinický odbor. Predkladaná publikácia je venovaná 100. výročiu založenia Lekárskej fakulty UK a 25. výročiu zriadenia Národného onkologického ústavu NsP sv. Alžbety, neskoršieho Onkologického ústavu sv. Alžbety v Bratislave. Dielo napĺňa odkaz zakladateľov univerzity vzdelávať, vychovávať a priňašať a rozvíjať najnovšie poznatky v medicíne na prospech medicíny, pacientov i spoločnosti. Mimoriadne ocenenie si zaslúži aj kultivovaný jazykový prejav autorov, osobitne v spojení s vysoko odbornou terminológiou. Oceňujeme aj množstvo farebných obrázkov, prehľadových tabuliek a schém (väčšinou z vlastných archívov), ktoré sú na prospech prezentácie náročnej problematiky. Nedá však nepovedať, že v takejto knihe je vždy prínosom podrobný vecný index, ktorý možno používať na cielené vyhľadávanie a ktorý uľahčuje orientáciu v rozsiahlym diele.

V prezentovanom diele sa v 14. kapitolách stretneme s problematikou zhubných nádorov hlavy a krku (odb. garant K. Gočárová), zhubnými nádormi tráviaceho systému (odb. garant Š. Durdík), zhubnými nádormi dýchacieho systému a vnútrohruďníkových orgánov (odb. garant M. Šándorová), zhubnými nádormi kostí a pohybového aparátu (odb. garant E. Boljšikov), zhubnými nádormi hematopoetického a retikuloendotelového traniva (odb. garant S. Špánik), zhubnými nádormi kože (odb. garant M. Sabol), zhubnými nádormi prsníka (V. Bella), zhubnými nádormi ženských pohlavných orgánov (odb. garant L. Masák), zhubnými nádormi mužských pohlavných orgánov (odb. garant D. Ondruš), zhubnými nádormi uropoetického systému (odb. garant D. Ondruš), zhubnými

nádormi oka, mozgu a iných častí CNS (odb. garant M. Chorváth), nádormi endokrinných žliaz (odb. garant J. Podoba), nádorovými ochoreniami detského veku (odb. garant A. Kolenová) a nádormi neznámeho primárneho ložiska (odb. garant S. Špánik).

Všetky kapitoly sú pripravené podľa modernej osnovy, ktorá obsahuje najnovšie epidemiologické údaje, časové trendy vývoja štandardizovanej incidence, mortality, včítane ich predikcie. Autori sa venujú klinickému obrazu, patológii, používajú najnovšie klasifikácie a typizácie karcinómov. V časti diagnostika, klasifikácia a diferenciálna diagnostika sú uvedené nielen klasické postupy, ale aj odporúčania, ktoré šetria pacienta a navádzajú lekára na osvedčené diagnostické a liečebné algoritmy. Pri liečbe autori postupujú cielené od plánovania liečby, prípravy pacienta, cez chirurgickú liečbu, rádioterapiu, chemoterapiu a systémovú liečbu. Autori v závere kapitoly vždy pripomínajú význam sledovania pacienta, prevenciu a kontroly. Pri rôznych druhoch onkologického ochorenia je vždy prístup podľa druhu ochorenia, pričom autori uvádzajú prognostické faktory a vyznačujú úspešnosť liečby.

Autori nadviazali na Všeobecnú onkológiu naozaj profesionálnym spôsobom, z diela cítiť jednotný editorský zámer, ktorý je dôsledne naplnený všetkými spoluautormi. Dielo pôsobí kompaktné, ucelené, moderne a verím, že bude cenným zdrojom informácií nielen pre onkológov, ale pre všetkých lekárov, na ktorých sa obracia pacient s prosbou o pomoc. V závere gratulujeme editorom a všetkým autorom, ale aj recenzentom a vydavateľovi k vynikajúcemu dielu. Veríme, že kniha postupne vyjde v opakovaných vydaniach a stane sa „medicínskou klasikou“.

Prof. MUDr. Marián Bernadič, CSc.
(LF UK Bratislava)

MUDr. Michal Bernadič, PhD. (NOÚ Bratislava)

Anotácia aktualizovaná po vydaní knihy

Slovenské kozmické odysey

(spomienky a prognózy pri príležitosti

20. výročia letu slovenského kozmonauta na stanicu Mir)

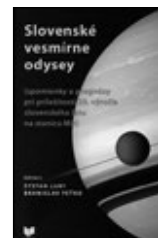
Editori: Štefan Luby a Branislav Petko

Bratislava: Veda, vydavateľstvo SAV, 2020, 167 s. ISBN 978 80 224 1803 4

V roku 2019 si Slovensko pripomenulo 20. výročie misie Štefánik – letu slovenského kozmonauta Ivana Bellu na stanicu Mir. Priamo v kozmickom priestore sa vtedy riešili štyri projekty SAV a spolupracujúcich organizácií – (1) *dozimetria* z oblasti kozmickej fyziky a projekty kozmickej medicíny a fyziológie (2) *senzoasymetria*, (3) *endotest* a (4) *prepelica*. Na Zemi sa

paralelne riešili projekty (5) *metabolizmus* a (6) *tréning*. Projekty vniesli do kozmického výskumu viaceré svetovo unikátne metódy a techniky. Prvý slovenský kozmonaut I. Bella nadviazal na svojich predchodcov so slovenskými koreňmi – Vladimíra Remeka a Eugena Cernana, doteraz posledného človeka na Mesiaci. V roku výročia letu skoorinovali riešitelia projektov

a organizátori tohto v našej histórii ojedinelého podujatia, ktoré bolo stredobodom záujmu verejnosti, médií a politickej sféry, svoje úsilie a vedecokopularizačným spôsobom približujú zákutia kozmickej vedy a kozmonautiky i svoje osobné i úsmevné príhody. Autormi kapitol sú Štefan Luby, Ladislav Macho et al., František Hlavačka et al., Pavol Bobík et al. a Boris Bilčík et al. Svoje príspevky spracovali aj ako spomienku na troch zodpovedných riešiteľov projektov – Ladislava Justa, Richarda Kvetňanského a Vladimíra Saba, ktorí už nie sú medzi nami. Súčasťou knihy sú prvý raz publikované audiozázpisy I. Bellu nahraté v kozmickom priestore.



Vznik knihy rezonuje s novou etapou kozmických aktivít a vízií o kolonizácii Mesiaca a Marsu. Editori preto prizvali k spolupráci aj Vojtecha Rušína, ktorý priblížil opodstatnenie mena misie, pomenovanej podľa nášho astronóma Milana Rastislava Štefánika, Ján Feranec opísal prístupovú cestu Slovenska do Európskej

kozmickej agentúry, Ladislav E. Roth, kozmický inžinier NASA a rodák z Košíc, vniesol do súčasných kozmických aktivít realistický pohľad, Jozef Masarik poodhalil tajomstvá intenzívne skúmanej planéty Mars a Július Krempaský analyzoval možnosti komunikácie s mimozemskými civilizáciami. Jeho kapitola je posledným

literárnym dielom J. Krempaského, ktorý sa vydania knihy nedožil. Dielo recenzovali Ján Slezák a Ján Svoreň. Kniha obsahuje anglické súhrny kapitol, charakteristiky autorov a menný register. Vydanie a výrobu knihy sponzorovala Spoločnosť MSM Group.

Anotácia knihy

Kronika Monitoru medicíny SLS

Doc. MUDr. Karol Turček, CSc. – jubilant – 70 ročný

Doc. MUDr. Karol Turček, CSc., sa narodil 7.3.1950 v Bratislave v rodine lekára – psychiatra. V Bratislave vychodil základnú školu. Pre nevyhovujúci kadrový pôvod nemohol byť prijatý na strednú školu, preto vstúpil na nábor do armády. Maturoval na Vojenskej škole J. Žižku v roku 1968. V rokoch 1968 – 1975 študoval na Lekárskej fakulte UK v Hradci Králové ako „vojenský poslucháč“. Už počas tohto štúdia sa výrazne profiloval jeho záujem o psychiatriu, preto tri roky pracoval na Katedre psychiatrie na Psychiatrickej klinike u prof. MUDr. M. Zapletálka, DrSc., ako pomocná vedecká sila. V mladosti bol Karol aktívny športovec – hral tenis, plával, trénoval judo (dokonca dosiahol I. dan).

Ako vojak z povolania po ročnom postgraduálnom školení vo Vojenskej nemocnici Košice pracoval rok ako lekár VÚ Košice. Počas dvoch rokov opakovane stážoval na Psychiatrickej klinike LF UPJŠ v Košiciach a vzdelával sa v odbore pod vedením vtedajšieho prednostu kliniky doc. MUDr. J. Medveckého, CSc. V rokoch 1977 – 1984 pracoval na Psychofyziologickom a psychiatrickom oddelení Ústavu leteckého zdravotníctva v Prahe ako starší lekár a dlhodobo zastupoval primára. V roku 1984 bol prepustený z armády. Atestácie z psychiatrie absolvoval na Katedre psychiatrie ILF Praha (I. 1979, II. 1983). Ešte počas svojho pôsobenia v Prahe absolvoval niekoľko odborných stáží na renomovaných pracoviskách (napríklad Psychiatrická klinika ILF Praha – prof. MUDr. A. Janík, DrSc., Protialkoholické oddelenie Psychiatrickej kliniky LF KU Praha – doc. MUDr. J. Skála, CSc., výcvik v hypnóze a relaxačných technikách – prof. PhDr. S. Kratochvíl, CSc., výcvik v Bálintových skupinách – MUDr. P. Breier) a niekoľko úzko špecializovaných školení. V záujme získavania širších odborných skúseností absolvoval aj niekoľko študijných návštev a pobytov na zahraničných psychiatrických pracoviskách (Viedeň, Kalksburg, Radnevo [Bulharsko], Káhira).

V roku 1983 bol ministrom spravodlivosti ČSR menovaný za znalca v odbore psychiatrie. V roku 1986 absolvoval doplnkový kurz v organizácii a riadení zdravotníctva. Od roku 1986 až doposiaľ je členom redakčnej rady odborného časopisu Alkoholizmus a drogové závislosti

(Protialkoholický obzor).

Po úspešnom konkurze pracoval ako primár Psychiatrického oddelenia NsP v Trebišove a ako okresný psychiater riadil aj jediné pedopsychiatrickú liečebňu na Slovensku v Hrani (s kapacitou 160 lôžok) a viedol pedopsychiatrickú ambulanciu. Na základe výsledku konkurzu v júli 1989 nastúpil do funkcie primára Psychiatrického oddelenia NsP v Nitre. Vtedy sa podieľal na pregraduálnom školení študentov a postgraduálnom školení viacerých lekárov a psychológov. Štyroch lekárov pripravil k špecializačnej atestácii, piati jeho žiaci sa stali primármi. V roku 1989 bol plne rehabilitovaný.

V rokoch 1989 – 1992 vyučoval psychiatriu na Strednej zdravotníckej škole v Nitre. Od roku 1992 do roku 2003 vyučoval psychopatológiu, problematiku závislostí a základy psychoterapie na Pedagogickej fakulte (t.j. Fakulte sociálnych vied a zdravotníctva Univerzity Konštantína Filozofa) v Nitre a síce na Katedre psychológie a Katedre rómskej kultúry. V školskom roku 2000/2001 vyučoval tieto predmety aj na Trnavskej univerzite. Bol školiteľom niekoľko desiatok diplomantov, oponentom pri viacerých doktorských i habilitačných konaniach. Príležitostne prednášal aj na Katedre psychiatrie IVZ v Bratislave.

Za jeho doterajšiu pracovnú činnosť mu bolo udelených 10 zdravotníckych a vojenských vyznamenaní a medailí. V roku 1987 mu bola udelená zlatá Jánskeho plaketa. Docent Turček pracuje od roku 1992 vo svojej privátnej praxi v Nitre. Zaoberá sa nielen všeobecnou psychiatriou, ale aj adiktológiou a sexuológiou. Má mnoho záľub, venuje sa poľovníctvu, cestovaniu, vareniu, počúvaniu vážnej hudby a v neposlednom rade sa teší v kruhu rodiny, radosť mu robí manželka (tiež lekárka), dve deti a vnúčatá. Okrem profesionálneho zamerania sa venuje napríklad aj písaniu beletrie. Vydal tri knihy poviedok „Poľovník spomína“, „Prchavosť okamihu“ a „Za srncami a inou zverou“.

Popri vlastnej klinickej práci sa vždy venoval intenzívne aj odbornej a výskumnej činnosti, čoho výsledkom je celkovo viac ako 220 publikovaných prác, z toho 4 monografie, 2 skriptá, 3 záverečné správy z výskumných úloh.



Publikoval viac ako 40 vedeckých článkov v domácej i zahraničnej odbornej tlači (Poľsko, Taliansko, ČR), predniesol 85 odborných prednášok doma i v zahraničí (Poľsko, Bulharsko, Španielsko, V. Británia, ČR), ďalších 29 prác je uverejnených v zborníkoch z vedeckých konferencií doma a v zahraničí.

Jeho životné krédo by sa dalo definovať ako medicína, psychiatria a snaha pomáhať trpiacim. Vyhľadávajú ho nielen pacienti, ale aj mnohí priatelia, má totiž okrem erudície aj veľký dar – dokáže očistiť „jadro života“ od balastu. Je dôsledný v psychoterapii, presný vo farmakoterapii a ľudský a autentický v terapeutickom vzťahu. Viem, že kedysi dostal ponuku stať sa ministrom zdravotníctva, ale to odmietol, chcel zostať aktívny v klinike, pedagogike a vede. Otec pána docenta (psychiater, primár MUDr. Michal Turček) bol v roku 1965 zakladateľom odborného časopisu Alkoholizmus a drogové závislosti (Protialkoholický obzor), ktorý kontinuálne dodnes vychádza. Jeho vnuk a menovec – synovec oslávenca MUDr. Michal Turček, PhD., pracuje na Psychiatrickej klinike LF UK a UN Bratislava a pokračuje vo vysoko odborne a ľudsky podkutej tradícii rodu Turčekovcov.

Milý Karol, vážený pán docent, prajem Ti veľa sily, zdravia, optimizmu, entuziazmu a odhodlania pokračovať v plnení Tvojho zmysluplného poslania.

MUDr. Eduard Višňovský

Kronika Monitoru medicíny SLS

Prof. MUDr. Peter Kukumberg, CSc., sedemdesiatpäťročný

Je pre nás poctou a úprimným potešením spomenúť si aj touto formou na vzácného priateľa, ktorý na jar tohto roku oslávil životné jubileum.

Prof. MUDr. Peter Kukumberg, CSc., sa narodil 28. marca 1945 v Skalici ako jediné dieťa rodičov, ktorí pracovali v obchodnej sfére. Profesor Breza rád spomína, ako s Petrom na spoločnom dvore na Záhradníckej ulici v Bratislave prežili kúzelné detstvo, ktoré bolo základom a začiatkom ich celoživotného priateľského vzťahu.

Peter maturoval v roku 1962. Jeho profesionálna kariéra je spojená s bratislavskou Lekárskou fakultou Univerzity Komenského (LF UK), na ktorej v roku 1969 po úspešnom ukončení štúdia medicíny promoval. Po promócii nastúpil do práce na II. neurologickú kliniku LF UK, kde strávil viac ako 45 rokov systematickej liečebno-preventívnej, pedagogickej i vedecko-výskumnej práce. Postupne získal atestáciu I. stupňa z odboru neurológie (1973), atestáciu II. stupňa (1983) a aj špecializáciu z odboru neuropsychiatrie (2011). Čo sa týka jeho vedeckovýskumnej a pedagogickej kvalifikácie, kandidátsku dizertačnú prácu obhájil v roku 1983, v roku 1987 bol menovaný docentom, v roku 2000 bol riadne habilitovaný a získal profesúru z odboru neurológie na LF UK.

Neurológia a neskôr aj neuropsychiatria sa pre Petra Kukumberga stali životným poslaním.

Vďaka svojej pracovitosti a húževnatosti sa vypracoval medzi popredné osobnosti slovenskej neurológie. Postupne získal najvyššiu špecializáciu v odbore neurológia, stal sa asistentom, odborným asistentom, kandidátom vied, docentom a v roku 2001 profesorom neurológie. Je spoluzakladateľom, priekopníkom a vedúcou osobnosťou Neuropsychiatrickej spoločnosti Slovenskej lekárskej spoločnosti.

Profesor Kukumberg dlhé roky úspešne pôsobil v mnohých významných funkciách. Z tých najdôležitejších uvádzame jeho dlhoročné vedenie II. neurologickej kliniky (prednosta od roku 1991), okrem toho pracoval tri funkčné obdobia ako člen Prezídia Slovenskej lekárskej spoločnosti, v období 1993–1995 bol podpredsedom Akademického senátu UK, v období 1995–1997 prodekanom LF UK pre liečebnopreventívnu starostlivosť, tri funkčné obdobia bol predsedom Slovenskej spoločnosti pre klinickú neurofyziológiu, štyri funkčné obdobia predsedal Slovenskej neuropsychiatrickej spoločnosti, ktorú založil, a Sekcii pre bolesti hlavy pri Slovenskej lekárskej spoločnosti. Je členom redakčných rád desiatky odborných a vedeckých časopisov. Vedecko-odborné zameranie prof. Kukumberga výrazne ovplyvnil jeho učiteľ prof. MUDr. Leodegar Cigánek, DrSc. Jeho práca

sa premietla do elektrofyziologickej, resp. neurofyziologickej orientácie II. neurologickej kliniky a jej profilizácie na záchvatové ochorenia mozgu. Okrem dlhoročnej práce v EMG laboratóriu publikoval prof. Kukumberg priekopnícke a prioritné práce pri výskume tetanického syndrómu. Stal sa pionierom klinickej a neurobiologickej analýzy panicky poruchy, kde prispel zvlášť originálnymi postrehmi. O tom, že na svojho učiteľa nikdy nezabudol, svedčí aj jeho návrh Medaily prof. MUDr. L. Cigánka, DrSc., ktorú udeľuje Slovenská neuropsychiatrická spoločnosť. Profesor Kukumberg sa intenzívne zaoberá rozvojom neuropsychiatrie ako odboru *de novo*. Nielen že je zakladajúcim členom Slovenskej neuropsychiatrickej spoločnosti, ale inicioval aj vznik Slovenskej neuropsychiatrickej kliniky Slovenskej zdravotníckej univerzity v Psychiatrickej nemocnici Philippha Pinela v Pezinku (2012) a stal sa jej prvým prednostom.

Vedecký potenciál oslávenca ilustruje aj viac ako 400 odbornovedeckých prác v domácich a zahraničných periodikách (kde je zväčša prvou autorom), dve vydané monografie, početné kapitoly v učebných textoch a neustále narastajúci citačný index. Tretia jeho monografia zhrňa jeho názory a akcent na aktuálne problémy medicínskej etiky. Vyriešil a obhájil osem grantových úloh, zaviedol pravidelné semináre bratislavských neurológov, obnovil Slovenskomoravské neurologické dni a organizoval množstvo slovenských sympózií a kongresov.

Pre profesora Kukumberga bol pacient vždy na prvom mieste. Svoju prácu zasvätil výchove medikov a mladých lekárov. Sám bol svojou systematickou, tvrdou a cieľavedomou prácou pre nich vzorom a príkladom. Obrovské skúsenosti v klinickej praxi ho naučili pokore a empatii voči svojim pacientom i vo vzťahu k svojim spolupracovníkom. Silnou zbraňou pána profesora vždy bolo jeho pedagogické majstrovstvo. Veľa generácií študentov medicíny si spomína na jeho pútavé prednášky, jeho odborné príspevky obohatili desiatky československých a medzinárodných kongresov. Dokáže aj zložitý podstat zrozumiteľnou formou, a preto je aj vyžiadaným autorom osvetovej publikačnej činnosti. Z jeho vystupovania vyžaruje popri medicínskej erudícii mimoriadna empatia a ľudská noblesa. Nikdy sa nespreneveril svojim charakterovým zásadám. Pán profesor je vzácnym príkladom lekára radcu a človeka, ktorý dokáže pomôcť aj slovom. V roku 2013 prevzal z rúk primátora dekrét, ktorý ho zaradil medzi najvýznamnejšie osobnosti Lamača (časti Bratislavy, kde žije).

Za svoju prácu obdržal prof. Kukumberg aj mnohé ďalšie významné ocenenia a vyznamenania. Naposledy to bolo najvyššie ocenenie LF



UK – Hynkova medaila a čestná plaketa akademika Nederlanda Slovenskej lekárskej spoločnosti, čestné členstvo Českej neurologickej spoločnosti. Je nositeľom Zlatej medaily LF UK v Bratislave, Zlatej medaily „Propter merita“ SLS a mnohých ďalších.

Peter Kukumberg je čestný a statočný chlap, ktorý sa okrem medicíny intenzívne venuje aj umeniu, hudbe, otázkam životnej filozofie a etiky. Rozhovory o vážnej hudbe s pánom profesorom sú veľkým poučením. Aj publicisticky sa venuje tvorbe talianskeho skladateľa 19. storočia Gioachina Rossiniho, prispieva do internetového portálu „Operaslovakia“. Všeobecne sú známe jeho znalosti krásnej literatúry, publicistiky a umeleckej estetiky, každoročne očakávané sú jeho novoročné vinše s hlbokým filozofickým kontextom.

Nedá sa opomenúť aj jeho prácou, láskou a vzájomným porozumením naplnený rodinný život. S manželkou Marcelkou spájajú Petra Kukumberga okrem celoživotného a hlbokého citového vzťahu aj spoločné záujmy – umenie a klasická hudba.

Životnú filozofiu pána profesora vystihuje jeho obľúbený citát anglického básnika z 19. storočia Roberta Browninga: „Človek by sa mal naťahovať ďalej, ako dosiahne. Načo inak by bolo nebo?“

Drahý Peter, v mene Tvojich priateľov, spolupracovníkov a stoviek vyličených pacientov Ti k Tvojmu životnému jubileu zo srdca blahozeláme a prajeme veľa zdravia, spokojnosti a radosti v kruhu rodiny a priateľov.

Ad multos annos!

Ján Breza, Marián Bernadič,
Želmíra Mácová

Kronika Monitoru medicíny SLS

K jubileu pani primárke Kláre Soboňovej

V tomto roku sa medzi vzácných, okrúhlych jubilarov, takmer neviditeľne, zaradila aj ďalšia významná osobnosť súčasnej slovenskej medicíny, osobitne odboru klinická farmakológia – pani primárka MUDr. Klára Soboňová, PhD. Svoju profesijnú dráhu lekárky – poprednej slovenskej špecialistky v klinickej farmakológii (KF), spojila už krátko po promócii s dnes Fakultnou nemocnicou s poliklinikou v Nových Zámkoch (FNsP NZ). Svoju nevšednou pracovitosťou a húževnatosťou tu postupne, z veľmi skromných začiatkov, vybudovala plnohodnotné oddelenie klinickej farmakológie (OKF), ako jedno z najlepších - školiacich - pracovísk odboru na Slovensku. Zhodou priaznivých okolností, ako hodnotný a zároveň symbolický „narodeninový darček“, získava toto pracovisko v súčasnosti štatút kliniky. Ide zatiaľ o jediné pracovisko svojho druhu na Slovensku. Pani primárka, ako starostlivá hlavná odborníčka MZ SR pre odbor KF, je presvedčená, že ďalšie by mohli a mali čoskoro nasledovať.

Profesijná cesta jubilaranky začala štúdiom medicíny na Lekárskej fakulte Univerzity Komenského v Martine. Po promócii (1. augusta 1985) nastúpila ako sekundárna lekárka na interné oddelenie novozámockej nemocnice. Postupne, v rámci predpísaných cirkulácií, v období práce na ambulancii všeobecného lekára, na pneumologickom a geriatrickom oddelení, a tiež ako vedúca lekárka jednotky intenzívnej metabolickej starostlivosti (JIMS) nadobudla pozoruhodné klinické skúsenosti a erudíciu. Tú potvrdila získaním základnej špecializácie z vnútorného lekárstva (1988) a nadväzbovej špecializácie v klinickej farmakológii (1992). Navyše, v roku 2005 úspešne ukončila doktorandské štúdium na Fakulte zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity v Trnave (PhD.). Keď bola od januára 1991 poverená funkciou vedúcej lekárky, neskôr primárky novo založenej ambulancie, neskôr OKF FNsP NZ, pravdepodobne nikto netušil, že mladá, ambiciózná lekárka začína pracovať na vytváraní vskutku impozantného životného diela, ktorého prínos a význam už v súčasnosti ďaleko prekročil rámec novozámockej nemocnice i okresu. Práca s pacientom a pre pacienta sa od počiatku stala pre ňu konštitutívnu životnou náplňou i poslaním. Množstvo ambulantných vyšetrení, klinicko-farmakologických konzílií pri lôžku pacienta, telefonické konzultácie a poskytovanie informácií dôležitých pre racionálnu, individualizovanú farmakoterapiu, osobitne u komplikovaných, polymorbídnych pacientov, riadenie a realizácia nadväzbovej antibiotickej liečby, terapeutického monitorovania hladín liečiv (s kvalifikovanou klinickou

interpretáciou a optimalizáciou sledovanej farmakoterapie) a mnohé iné odborné aj odbornovo-organizačné aktivity (práca v komisiách a iné) sa stali neodmysliteľnou súčasťou progresívneho štandardu zdravotnej starostlivosti vo FNsP NZ. Intenzívna klinicko-farmakologická konzultačná činnosť pani primárky sa neobmedzuje len na okruh pracovísk fakultnej nemocnice: o radu a konkrétnu pomoc ju denne žiadajú kolegovia z mnohých nemocničných zariadení na Slovensku i z ambulantnej praxe. Vždy ochotne porozumie, poradí, vyrieši zamotaný problém. S odborným prehľadom a príkladným kolegiálnym rešpektom. Táto neoceniteľná kolegiálna pomoc, ktorá priamo prispieva k záchrane života a zdravia pacientov, je zároveň aj najlepšou ilustráciou významu a praktického prínosu lekárskej (klinickej) farmakológie v každodennej nemocničnej a ambulantnej praxi. Pani primárka je presvedčená, že jej príklad a prácu budú, už čoskoro, v potrebnom rozsahu rozvíjať postupne obnovované ambulancie či oddelenia KF. Realizácia skutočne racionálnej – účinnej, bezpečnej a ekonomicky udržateľnej či prínosnej farmakoterapie v nemocničnej či ambulantnej praxi sa totiž bez služieb lekárskej (klinickej) farmakológie naisto nezaobíde.

Okrem bohatej klinickej práce sa jubilaranka dlhodobo venuje aj významnej pedagogickej činnosti. Na pregraduálnej úrovni ide o pravidelnú výučbu predmetu farmakológia (a farmakoterapie) pre študentov rozličných zdravotníckych odborov. Ešte významnejšou je jej účasť v postgraduálnom vzdelávaní, konkrétne v teoretickej a najmä v praktickej výučbe v špecializačnom štúdiu v klinickej farmakológii. Možno podotknúť, že prinajmenšom všetci lekári, čo v poslednom desaťročí získali túto špecializáciu, absolvovali časť svojej praktickej prípravy na jej oddelení. Navyše, týmto kolegom a kolegyniam nezriedka poskytuje aj následnú odbornú podporu a pomoc. Do pedagogického profilu jubilaranky je potrebné prirátat početné aktivity v oblasti kontinuálneho vzdelávania – prednášky, semináre, workshopy, dlhoročnú prácu vo výbore Slovenskej spoločnosti klinickej farmakológie SLS (na pozícii viceprezidentky, v súčasnosti vedeckej sekretárky), spoluprácu s inými medicínskymi odborníkmi a odborníkmi farmácie, ako aj kvalifikované zastupovanie klinickej farmakológie v zahraničí (vrátane funkcie dlhoročnej radkyne (angl. *co-uncillor*) výboru Európskej spoločnosti klinickej farmakológie a terapie (EACPT)). Pani primárka je aj autorkou desiatok odborných publikácií – a veľkého počtu prednášok, posterov a iných vystúpení na domácich aj zahraničných vedeckých a odborných fórach.



Nevšedné odborné nasadenie však pani primárka dokáže dopĺňať mnohými peknými a hodnotnými záujmami, angažovaním sa v konkrétnej pomoci ľuďom, a veľmi obetavou starostlivosťou a neustálym vytváraním pekného a stabilného rodinného zázemia pre manžela Viliama (známeho slovenského lekára) a dve úspešné dcéry.

Vážená pani primárka, milá Klára, dovol', aby som Ti v mene Tvojich vďačných kolegov a kolegýň, v mene výboru Slovenskej spoločnosti klinickej farmakológie SLS, ako aj vo svojom mene srdečne k Tvojmu „neuveriteľnému“ a nádhernému jubileu zablahoževal a poprial Ti zároveň na Tvojej ďalšej životnej ceste všetko dobré a lepšie. Tak v Tvojom veľmi náročnom a obetavom profesijnom živote, ako aj v kruhu Tvojich blízkych a drahých. Nech Ti je dopriate ešte mnoho dobrého vytvoriť, vykonať a zažiť. Pre mnohých pacientov, pre Tvojich najbližších, aj pre nás všetkých. Aby sme sa mohli stále tešiť z Tvojej žiariacej prítomnosti, nezištnej a veľmi účinnej pomoci, z Tvojho priateľstva!

Ad multos felicissimusque annos!

*Prof. MUDr. Jozef Glasa, CSc., PhD.,
prezident Slovenskej spoločnosti
klinickej farmakológie SLS*

Docent MUDr. Juraj Payer, CSc., (1930 – 2011) – deväťdesiate výročie narodenia

Treba sa nám častejšie pristať v zhone každodenných povinností ponáhľajúceho sa času, ktorý nám nelútostne odkrajuje deň po dni. Je preto prirodzené, že upierame pozornosť do minulosti, k významným osobnostiam, k svojim učiteľom, spolupracovníkom, spolužiakom a priateľom, od ktorých čerpáme vedomosti, skúsenosti, ako z čistej studnice pravdy.

Po skončení Druhej svetovej vojny v máji 1945 sme sa s Jurajom Payerom stretli v Bratislave na Dunajskej ulici v dievčenskom gymnázii. V chlapčenskom gymnázii na Grösslingovej ulici 16 bol umiestnený vojenský lazaret Červenej armády. Začala koedukácia, v triede sme sa stretli mladé devy a mládenci. Z pôvodného slovenského gymnázia nás zostalo asi 10 chlapcov. V triede „quinte B“ boli spolužiaci zo zrušeného nemeckého a maďarského gymnázia a študenti Židovskej národnosti, ktorí v období Slovenského štátu mali prerušené štúdium - spolu nás bolo päťdesiat.

Boli sme nesúrodárna trieda, pozliepaná – rôznych národností, religiozita a triedneho pôvodu. Napriek tomu sa medzi nami vytvorili veľmi vzácne úprimné priateľské vzťahy, ktoré pretrvali až po náš odchod do večnosti. Na maturitnom table je 47 portrétov, chýbajú len 2 - 3 fotografie spolužiakov, ktorí odmietli fotografovanie. O hlbokých priateľských vzťahoch v našej triede svedčí počet pomaturitných stretnutí – bolo ich 19. Organizátorom stretnutí som bol ja...

Všetci sme úspešne absolvovali skúšku dospelosti – maturitu (1948). Maturovali sme krátko po Februárových udalostiach – zmene politického a štátneho systému. Na štúdium lekárstva sa z našej „oktávy B“ prihlásilo 19 maturantov (4 spolužiačky, 15 mládencov).

S priateľom Ďurkom Payerom sme v roku 1948 a 1949 brigádovali na Trati mládeže Hronská Dúbrava – Banská Štiavnica. V roku 1950 sme v Dolnom Kubíne odslúžili trojmesačnú poddôstojnícku školu (júl, august, september). V lete 1951 sme v Nemocnici Sv. Alžbety v Rožňave praxovali mesiac na chirurgickom a mesiac na internom oddelení.

Po absolvovaní lekárskej fakulty sme boli v decembri 1953 slávnostne promovani. Boli sme posledný ročník, ktorý ešte získal titul MUDr. Až do roku 1966 potom už boli „len promovani lekári“ (potom titul MUDr. opäť zaviedli).

Doc. MUDr. Juraj Payer, CSc., bol významný slovenský lekár urológ, špecializovaný na urológiu detského veku, mnohoročný vedecký sekretár Slovenskej urologickej spoločnosti SLS, vedecký pracovník, zástupca primára, prednosta Oddelenia detskej urológie DFN v Bratislave, úspešný prednášateľ a publicista najmä v zahraničných karentovaných časopisoch, zakladateľ a budovateľ kliniky detskej urológie v Sanáa

(Jemen), zaslúžilý reprezentant slovenskej urológie a detskej urológie za hranicami a v zahraničnej spisbe, úspešný operatív (rozdelenie siamských dvojčiat).

Zo životopisu docenta MUDr. Juraja Payera, CSc.

Narodil sa 9. augusta 1930 v Bratislave v lekárskej rodine (starý otec, otec, sestra, syn a vnuk boli a - sú lekári). Naše rady navždy opustil po krátkom, nevyliciteľnom ochorení (12. júna 2011).

Juraj Payer až ako študent Lekárskej fakulty Slovenskej univerzity v Bratislave mal záujem o pedagogickú a vedeckovýskumnú prácu. Pôsobil ako pomocná vedecká sila v Ústave normálnej a topografickej anatómie LF SU. V tomto ústave po promócii začal svoju pedagogickú, odbornú aj vedecko-výskumnú činnosť. Pod vedením profesora MUDr. Milana Kratochvíla, DrSc., pracoval najskôr ako odborný asistent (1954 – 1959), potom bol sekundárny lekár Urologického oddelenia Ústavu tuberkulózy a respiračných chorôb v Podunajských Biskupiciach (do 1963). V roku 1963 sa vrátil na LF UK v Bratislave ako vedecký pracovník a pôsobil vo Výskumnom laboratóriu chirurgickej patofyziológie u prof. MUDr. M. Kratochvíla, DrSc. MUDr. Payer súčasne pôsobil ako ordinár – urológ na Klinike detskej chirurgie DFN na Lazaretskej ulici v Bratislave. V období 1975-1990 bol zástupca prednostu Urologického oddelenia ÚTRCH v Podunajských Biskupiciach, od r. 1990 bol prednosta Urologického oddelenia DFN Bratislava – Kramáre. Doc. Payer bol všeobecný urológ, ale osobitne sa venoval problematike urológie detského veku. V tejto špecializácii zaznamenal významné, pozoruhodné medzinárodné úspechy.

Publikačná a prednášková činnosť docenta Payera je bohatá zameraním i výsledkami. Najaktívnejšia bola v období pôsobenia vo Výskumnom laboratóriu chirurgickej patofyziológie DFN. Pozornosť vzbudila štúdia intrahepatálneho cievneho riečiska. Sledovanie hemodynamiky solitárnej obličky bezprostredne po kontralaterálnej nefrektómii bolo podkladom jeho habilitačnej práce. Práca mala široký ohlas v domácej a hlavne zahraničnej literatúre. Z počtu 72 publikácií bolo 31 uverejnených v indexovaných zahraničných periodikách. Úspešnosť jeho vedeckovýskumnej činnosti sa odrazila v citovanosti v SCI (52-krát, 9 citácií v zahraničných učebniciach a monografiách). Doc. Payer bol členom kolektívu, ktorý v roku 1976 získal Cenu Európskej urologickej spoločnosti za prácu o dvojdojbej plastike mužskej močovej rúry.

Docent Payer úspešne pôsobil v zahraničí. V období 1966–1967 pôsobil na Urologickej klinike v Innsbrucku, roku 1986 založil a budoval



Urologickú kliniku v Sanáa. Slovenskú urológiu prezentoval prednáškami na početných kongresoch, sympóziách, konferenciách za hranicami SR.

Roku 1966 získal vedeckú hodnosť kandidáta lekárskeho vied, za docenta bol menovaný roku 1990 na LF UK v Bratislave. Doc. MUDr. Juraj Payer, CSc., bol roku 1990 ustanovený za prednostu Oddelenia detskej urológie DFN v Bratislave na Kramároch. Plne využíval svoje vedomosti, skúsenosti urológa, ktoré získal počas pôsobenia na Klinike detskej chirurgie DFN pod vedením prof. Kratochvíla. Správne pochopil a osvojil si poslanie takéhoto klinického pracoviska. Ako kvalifikovaný odborník odhadol a pochopil rozmach mladého vedného odboru pri realizácii nových vyšetровacích, diagnostických a ošetrovacích postupov.

Súčasne prevzal liečebno-preventívnu starostlivosť o detských urologických pacientov. Pod vedením prof. Vladimíra Zvaru (1924 - 2012) na Urologickej klinike LF UK a NsP akad. Déřera.

Ako prednosta oddelenia zdôrazňoval nevyhnutnosť multidisciplinárneho prístupu pri riešení vrodených chýb urogenitálneho systému detí. V úzkej spolupráci s nefrológmi sa podieľal na projekte postnatálneho skríningu obštrukčných uropatií. Zaviedol unikátnu endoskopickú liečbu vezikorenálneho refluxu u detí. Položil tiež základy pri liečbe hypospádie penisu. Tak nadviazal a využil svoje medzinárodné skúsenosti.

Docent MUDr. Juraj Payer, CSc., spíňal odborné, pedagogické, vedeckovýskumné, organizačné, morálne osobnostné predpoklady na inaguráciu za univerzitného profesora. Žiaľ, doba v ktorej sme žili, to neumožnila zrealizovať.

Funkciu prednostu Oddelenia detskej urológie DFN ukončil roku 2001. Do roku 2003 bol konzultantom, svoje skúsenosti a vedomosti odovzdával a radil svojim následovníkom. Po jeho odchode sa Oddelenie detskej urológie DFN transformovalo na Kliniku detskej urológie NÚD-CH Bratislava – Kamáre. Klinika sa plne venuje diagnostike a liečbe ochorení urogenitálneho systému detí. Klinika pokračuje v diele a poslaní svojho zakladateľa a budovateľa docenta Juraja Payera. Klinika sa aktívne zúčastňuje na pre- a postgraduálnej výchove lekárov špecialistov.

Docent Juraj Payer bol aj v dôchodkovom veku poradcom ministra zdravotníctva SR. Do histórie sa zapísal ako významný urológ špecializovaný na urológiu detského veku. Plne sa zaslúžil nielen o rozvoj vednej disciplíny urológie v Slovenskej republike. Jeho celoživotné dielo malo a má pozitívny ohlas v zahraničí.

S priateľom Jurkom Payerom sme boli v trvalom blízkom kontakte. Konzultovali sme nielen pracovné, ale aj osobné problémy, rodinné vzťahy a zdieľali sme spoločné radosti. Nie vždy

sme sa vo všetkom zhodli. Mali sme aj rozdielne názory. Vždy sme si to vydiskutovali. Spolužiaci aj priatelia Ďurimu zazlievali jeho sarkazmus. Mal dva druhy sarkazmu – „zlý“ voči silným a hlúpym, ktorí sa vystatovali. Tam si vedel „zgustnúť“. Druhý druh sarkazmu bol „dobrý“, ktorý využíval medzi priateľmi. To bolo také neurážlivé láskavé a vtipné „škádlení“.

Juraj obdivovali sme Ťa a mali sme Ťa radi. Stále s láskou na Teba spomíname... Niekedy si prekvapujúco hodnotil a vyjadril vnímanie

žitia a priateľstva. Aj na pohrebe Jara Simana si konštatoval, že „akosi príliš veľa priateľov prišlo na poslednú rozlúčku s Jarom“. Možno aj toto konštatovanie osciluje vo sfére sarkazmu alebo prajnej závislosti...

Vzácnny, drahý spolužiak, celoživotný priateľ, my čo sa tu ešte motáme (asi päť), ďakujeme Ti, nezabúdame a stále spomíname. V mnohom si bol pre nás nedosiahnuteľným vzorom.

Requiescat in pace!

Michal Valent za spolužiakov

Kronika Monitoru medicíny SLS

Spomienka na

Dr.h.c. prof. MUDr. Branislava Lichardusa, DrSc. (1.12.1930 – 8.2.2019) k nedožitým 90. narodeninám

Spomienka je venovaná nedožitým 90. narodeninám jednej z našich vedúcich osobností v oblasti lekárskeho vied, medzinárodne uznávaného odborníka, významného vedca, diplomata-politika, vysokoškolského pedagóga, vzácného človeka.

Prof. Lichardus sa narodil v Palúdzke, okr. Liptovský Mikuláš, zomrel v Bratislave. Otec, Branislav Lichardus, učiteľ, vysokoškolsky vzdelaný pedagóg a historik patrili do nastupujúcej mladej generácie slovenskej inteligencie, ktorá od začiatku prvej dekády existencie mladej Československej republiky zohrala svojou pedagogickou, publikačnou, osvetovou a organizačnou činnosťou v nasledujúcich rokoch zásadnú úlohu vo vývine slovenského školstva. Rodinná výchova v duchu morálnych kresťanských zásad a národnej uvedomelosti a hrdoosti natrvalo pozitívne sformovala, tvorivou prácou naplnenú, životnú dráhu oboch synov – staršieho Branislava aj mladšieho Svetozára.

Základnú školu prof. Lichardus absolvoval v Modre a v Starej Turej roku 1937-1942, meštianku v Starej Turej roku 1942-1944, gymnázium v Novom Meste nad Váhom a v Bratislave 1944-1950 (6. triedu gymnázia roku 1947-1948 na Lýceu Carnot, Dijon, Francúzsko). Lekársku fakultu Univerzity Komenského navštevoval v rokoch 1950-1956 a štúdium ukončil s vyznamenaním 1956-1957; sekundárny lekár na gynekologicko-pôrodníckom a internom oddelení Okresného ústavu národného zdravia v Bratislave, v období rokov 1957-2002 pracovník Ústavu experimentálnej endokrinológie Slovenskej akadémie vied (SAV); atestácia I. stupňa z internej medicíny 1960, vedeckú hodnosť kandidáta lekárskeho vied získal v roku 1963 z odboru normálna a patologická fyziológia; 1979 udelenie vedeckej hodnosti DrSc. na základe dizertačnej práce „Mechanizmy renálnej regulácie objemu extracelulárnej tekutiny“; 1987 zvolený za člena korešpondenta SAV; 1992-1995 predseda SAV. Po páde totalitného režimu bol prvým

prezidentom Slovenskej lekárskej spoločnosti a viceprezidentom Česko-slovenskej lekárskej spoločnosti J.E.Purkyně (1990-1993); zakladajúci predseda prvej grantovej agentúry – VEGA (1990-1992). Dr. Lichardus bol vedeckým sekretárom v prvom výbore Slovenskej endokrinologickej spoločnosti (1969-1973), predsedom sa stal doc. Podoba. V rokoch 1973-1994 zastával funkciu predsedu Slovenskej a striedavo i Česko-slovenskej endokrinologickej spoločnosti a bol menovaný za čestného predsedu spoločnosti (1995). Bol tiež zakladajúcim členom Slovenskej nefrologickej spoločnosti (1969) a jej prvým vedeckým sekretárom. V roku 2001 bol menovaný za člena Slovenskej akademickej spoločnosti, v roku 2002 za člena Academia Scientiarum et Artium Europea. V rokoch 2003-2005 bol zakladajúcim predsedom Slovenskej učenej spoločnosti SAV.

V roku 1999 bol vymenovaný za docenta a v roku 2001 za profesora v odbore verejné zdravotníctvo na Fakulte zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity. V rokoch 2000-2013 bol rektor prvej akreditovanej súkromnej vysokej školy na Slovensku, Vysokej školy manažmentu pobočky City University of Seattle Programs v Trenčíne a v Bratislave, ktorú spoluzakladal (1999), od roku 2014 rektor emeritus. V roku 2005 udelenie titulu Dr.h.c. na City University Bellevue, Washington, USA.

Prof. Lichardus absolvoval početné študijné pobyty v zahraničí, tak dlhodobé 1964-1965, 1972, 1990 v Kanade, 1971 v Belgicku, 1984 v Austrálii, ako aj krátkodobé v USA, Japonsku, Nemecku, ZSSR, Maďarsku, Poľsku. V nich inicioval výskum natriuretického hormónu a anti-diuretického hormónu. Medzi najvýznamnejšie vedecko-výskumné úspechy, ktoré prof. Lichardus so spolupracovníkmi Ústavu experimentálnej endokrinológie dosiahol, patria výsledky podieľajúce sa na objasnení neuroendokrinnej regulácie objemu telesných tekutín z hľadiska úlohy natriuretického hormónu zúčastňujúceho



sa na regulácii vylučovania sodíka obličkami. Je spoluautorom originálneho výskumného prístupu, ktorým sa získali biologické dôkazy o existencii hypotalamického natriuretického hormónu, ktorý popri predsieňovom natriuretickom hormóne reguluje vodno-solný metabolizmus v organizme. Priniesol nové poznatky o úlohe natriuretického hormónu ako endogénneho inhibítora sodíkovej pumpy a naznačil tým možnú úlohu tohto hormónu v patogenéze esenciálnej hypertenzie. Už v roku 1969 zorganizoval v Smoleniciach prvé medzinárodné sympóziu o natriuretickom hormóne. Prioritné zistenia o natriuretickom hormóne sú trvale citované v odbornej literatúre. Prispeli ku klinickému využitiu a zaradeniu hormónu na čelné miesto v mozaike poznatkov o etiopatogenéze esenciálnej hypertenzie.

Dr. Lichardus publikoval prvý v roku 1969 v Science prácu o tom, že plazma s predpokladanou natriuretickou látkou inhibuje aktivitu sodíkovej pumpy, transportného enzýmu Na⁺, K⁺-ATPázy, podobne ako digoxín alebo ouabain. Tieto výsledky sa vo svetovej literatúre uvádzajú ako základné, ktoré viedli k objavu endogénnych digoxínu podobných látok.

Ďalšou oblasťou výskumu prof. Lichardusa bolo štúdium anti-diuretického hormónu (vazopresínu) v hemostáze vodno-solného metabolizmu, najmä u ľudí. Využitie nových poznatkov o vazopresíne viedlo k uplatneniu v klinickej praxi. Do liečby diabetes insipidus sa zaviedol v spolupráci s II. detskou klinikou LFUK originálny na Ústave organickej chémie a biochémie

ČSAV v Prahe syntetizovaný analóg vazopresínu – Adiuretín DDAVP (SPOFA). Liek viedol k revolučnému pokroku v terapii nočného pomočovania detí, k novému testu na rýchle vyšetrenie koncentračnej funkcie obličiek, ktorý bol použitý aj v kozmickej medicíne. V roku 1981 skupine riešiteľov, ktorej bol dr. Lichardus členom, bola za syntézu Adiuretínu a jeho uvedenie do klinickej praxe udelená štátna cena.

Dokladom medzinárodného uznania vedeckého prínosu prof. Lichardusa boli pozvania prednášať na svetových nefrologických kongresoch (1969, 1972, 1978), na Medzinárodnom endokrinologickom kongrese (1972), na Medzinárodnom fyziologickom kongrese (1980), pozvania prednášať na popredných výskumných ústavoch univerzít a akadémií (Heidelberg, Paríž, New York, Boston, San Francisco, Varšava, Moskva, Petrohrad, Berlín, Los Angeles, Montreal, Toronto a iné). Ďalej to boli poverenia organizovať sympózia na veľkých medzinárodných kongresoch a konferenciách.

Stal sa čestným členom endokrinologických spoločností Maďarska, Česka, Nemecka, Poľska a Chorvátskej akadémie vied. Viac rokov pôsobil ako člen výboru Medzinárodnej endokrinologickej spoločnosti a člen Sociálne-ekonomickej komisie Svetovej federácie vedeckých pracovníkov.

Publikačná činnosť prof. Lichardusa zahŕňa viac ako 200 pôvodných prác, z toho 120 in extenso v ISI časopisoch (vrátane Nature a Science); autor a spoluautor 4 monografií (jedna vydaná v zahraničí), 4 zborníkov z medzinárodných konferencií (tri vydané v zahraničí): Regulation of Body Fluid Volumes by the Kidney (Karger, 1970); Hormonal regulation of sodium excretion (Elsevier, 1980); Vasopressin – disturbed secretion and its effects (Kluwer, 1989). Táto monografia dostala cenu Prezídia ČSLS J.E.Purkyně (1990). Podľa ISI dokumentácie práce prof. Lichardusa

sú citované viac než 800 krát. Prof. Lichardus je autorom alebo spoluautorom viac ako 400 odborných prednášok: prvý autor 193 krát (120 v zahraničí); 52 prednášok bolo vyžiadaných k predneseniu na medzinárodnom fóre. Bol organizátorom 15-tich medzinárodných kongresov a sympózií a členom viacerých redakčných rád domácich i zahraničných časopisov.

Dlhé roky pedagogicky pôsobil na postgraduálnych kurzoch z nefrológie a endokrinológie na Inštitúte pre ďalšie vzdelávanie lekárov a farmaceutov, na Prírodovedeckej fakulte UK, na Trnavskej univerzite na Fakulte zdravotníctva a sociálnej práce v odbore patologická fyziológia (prednášky, vedenie ašpirantov). O významný odborný a organizačný prínos k rozvoju vysokého školstva sa zaslúžil vo vykonávaní funkcie rektora Vysoké školy manažmentu. Ministerstvo školstva SR udelilo prof. Lichardusovi Veľkú medailu svätého Gorazda (2014) za dlhoročnú riadiacu, tvorivú a pedagogickú prácu vo vysokom školstve a vo vede.

Všestranné vedomosti a vzdelanosť, široký spoločenský, politický rozhľad, vrozené diplomatické vlohy uplatnil vo funkcii prvého veľvyslanca SR v USA (1994-1998). Založil pevné základy trvalým diplomatickým, ekonomickým a kultúrnym vzťahom medzi USA a SR. Stal sa čestným členom Česko-slovenskej spoločnosti pre vedu a umenie, ktorá združuje našich krajanov pôsobiacich v USA, čestným občanom Illinois a Ohio, USA.

Úspechy, ktoré dosiahol usilovnou prácou, talentom, vedeckou invenciou, hlbokými vedomosťami, pedagogickým majstrovstvom boli ocenené mnohými poctami. Okrem už uvedených medzi najvýznamnejšie patria Zlatá medaila SAV za rozvoj lekárskeho vied (1996), Strieborná (1980) a Zlatá plaketa SAV J. Jesseňa za zásluhy v lekárske vedách (1990); Zlatá

plaketa ČSAV J.E. Purkyně za zásluhy v biologických vedách (1990), Medaila J.A. Komenského vlády ČSFR za významné úspechy vo vede (1992), Strieborná (1980) a Zlatá medaila (1990) Propter Merita SLS; „Zlatá oblička“ – cena Slovenskej nefrologickej spoločnosti za celoživotnú činnosť pre rozvoj nefrológie na Slovensku (2000), Čestná plaketa T.R. Niederlanda za zásluhy o rozvoj Slovenskej lekárskej spoločnosti (2005), Cena medzinárodnej spoločnosti Friends of Slovakia Award-Education, USA (2007), Pribinov kríž II. triedy za zásluhy o hospodársky rozvoj SR v oblasti vedy a výskumu udelený prezidentom SR (2006), uvedenie do Dvorany slávy slovenskej medicíny (2015), „Krištáľová kvapka“ za zásluhy za zavedenie liečby enuresis nocturna s využitím DDAVP udelená Slovenskou enuretickou nadáciou (2000) a rad ďalších cien Slovenskej lekárskej spoločnosti a jej odborných spoločností, ocenení SAV a Literárneho fondu.

Celou životnou dráhou od štúdia na Lekárskej fakulte UK sprevádzala prof. Lichardusa jeho manželka MUDr. Eva Kellerová, DrSc., v rokoch 1989-1994 riaditeľka Ústavu normálnej a patologickej fyziológie SAV. Bola mu aktívnou oporou tak pri rozvíjaní vedeckej kariéry ako aj diplomatickej aktivity v USA.

V tejto spomienke nie je možné komplexne uviesť a zhodnotiť mnohoročnú osobnosť, život a dielo prof. Lichardusa. Na veľkosť a všestrannosť tohto diela môžeme byť oprávnené hrdí, keď si uvedomíme premenlivosť spoločenských pomerov, v ktorých ho vytvoril. Odkaz, ktorý prof. Lichardus zanechal je nielen zdrojom obdivu, ale aj žriedlom ponaučenia a inšpirácie pre súčasnú i budúcu slovenskú medicínu.

Prof. MUDr. Igor Riečanský, DrSc.

Kronika Monitoru medicíny SLS

Spomienka na MUDr. Dagmar Dzurenkovú, CSc.

Čas neuvieriteľne letí a my so smútkom spomíname, že 14. októbra 2020 by sa dožila 65 rokov naša drahá spolupracovníčka MUDr. Dagmar Dzurenková, CSc.

Narodila sa v Bratislave, tu absolvovala základnú školu, gymnázium aj Lekársku fakultu Univerzity Komenského (LF UK), všeobecné lekárstvo.

Jej rodičia pracovali ako lekári a učitelia na LF UK a jej dcéra je tiež lekárkou. MUDr. Dzurenková bola ozdobou celej rodiny. Vzorne sa starala o svojich rodičov, bola výbornou manželkou a matkou. Neďaleko bydliska pri jazere rodina vlastnila chalupu so záhradkou. Tam najradšej trávila MUDr. Dzurenková svoj voľný čas a rada využívala možnosti športovania pri vode.

Jej ďalšie postgraduálne vzdelávanie bolo zamerané na vnútorné lekárstvo. V roku 1985 získala atestáciu z vnútorného lekárstva I. stupňa. Vzťah k prírode, pohybovej aktivite a športu ju nasmeroval na preventívno-liečebný odbor telovýchovné lekárstvo. Od r. 1986 začala pracovať na Klinike telovýchovného lekárstva LF UK (KTL) – najskôr ako asistentka, neskôr odborná asistentka. V r. 1991 získala nadstavbovú atestáciu z telovýchovného lekárstva. Akademickú gradáciu nadobudla v r. 1994 obhajobou kandidátskej dizertačnej práce: Morfologické a funkčné zvláštnosti srdca športovcov v echokardiografickom obraze (LF UK Bratislava, 1993 105 s.).

Školiteľom bol doc. MUDr. Eugen Horniak, CSc. V roku 1998 absolvovala 2nd European



Practicum on Clinical Exercise Testing v Maďarsku.

V rámci pedagogickej činnosti MUDr. Dzurenková viedla praktickú výučbu študentov IV. ročníka LF UK z predmetu telovýchovné lekárstvo.

Spolupracovala na zvýšení názornosti výučby a prístupnosti študijnej literatúry pre medikov. Príchod zahraničných študentov rozšíril možnosti MUDr. Dzurenkovej prednášať i skúšať aj v angličtine. MUDr. Dzurenková bola spoluautorkou učebných textov: Manual of Practical Sports Medicine (1995) a Telovýchovné lekárstvo - praktikum (1996). Spolupodieľala sa aj na tvorbe učebnice: Telovýchovné lekárstvo - Teoretická a klinická časť (1999) a Essentials of Sports Medicine (2000). Za túto prácu dostali autori čestné uznanie Grand Prix 2000.

Pre postgraduálne vzdelávanie adeptov na odbor telovýchovné lekárstvo viedla praktickú výučbu. Pri lekárske preventívnych prehliadkach športovcov a tiež bežnej populácie sa testovala podľa požiadaviek aj telesná zdatnosť. MUDr. Dzurenková viedla laboratórium funkčnej diagnostiky. Najčastejšie sa robilo spiroergometrické vyšetrenie. Pri zaťažení na bicyklovom ergometri, resp. bežiacom páse sa kontinuálne a simultánne určovali ventilačné a respiračné parametre testovaných jedincov (najmä maximálna aeróbná kapacita a ventilačný prah). Do praxe zaviedla testovanie anaeróbných schopností (alakátových a laktátových). Izokinetická bicyklová ergometria a výskoková ergometria rozšírili diagnostiku rýchlostno-silových schopností športovcov.

MUDr. Dzurenková sa venovala aj diagnostike špeciálnej tréningovej najmä úpolových športovcov. V rámci telovýchovno - lekárskeho sledovania najmä v teréne využívala telemetrické monitorovanie frekvencie pulzu a laktátový spád. Pre pracoviská Fakultnej nemocnice poskytovala konziliárne vyšetrenia z oblasti funkčnej diagnostiky.

Vedecko výskumná činnosť MUDr. Dzurenkovej bola zameraná na viacero oblastí.

Sledovala adaptácie najmä kardiovaskulárneho a pohybového systému na zaťaženie. Poukazuje na to aj jej zapojenie do štátneho výskumu ŠPZV VIII-4-3-/7, 1990: Echokardiografia v diagnostike morfológických zvláštností srdca športovcov a Fyziologické a genetické faktory fyzickej výkonnosti u vrcholových športovcov (Grant: VEGA MŠ SR č.1/9283/02).

MUDr. Dzurenková úzko spolupracovala s Oddelením telovýchovného lekárstva Ústavu vied o športe Fakulty telesnej výchovy a športu Univerzity Komenského najmä s prof. E. Zemkovou a prof. D. Hamarom. Výsledky tejto spolupráce sú súčasťou grantu: Stabilografická difúzna analýza v diagnostike rovnováhových schopností športovcov a osôb s narušenou motorikou (Grant: VEGA MŠ SR a SAV, č. 1/0611/08). Výsledky možno použiť pri prevencii úrazov a na zlepšenie rehabilitácie nielen u športovcov, ale aj v bežnej populácii s narušenou motorikou.

MUDr. Dzurenková bola autorka resp. spoluautorka 33 domácich a 31 zahraničných publikácií.

Od r.1985 bola členkou Slovenskej spoločnosti telovýchovného lekárstva. Od r. 1992 bola antidopingovou komisárkou Exekutívy Antidopingového výboru SR. V období 1987-1989 zdravotnícky zabezpečovala reprezentantky vo volejbale žien, ktoré r. 1987 získali 3. miesto na Majstrovstvách Európy a r. 1989 5. miesto. MUDr. Dzurenková za svoju prácu dostala r. 2000 Bronzovú medailu LF UK a Bronzovú medailu „Propter merita“ Slovenskej lekárskej spoločnosti.

V r. 1997 sa stala zástupkyňou prednostu KTL LF UK pre pedagogickú a vedecko-výskumnú činnosť. Od 1.7.-31.12.2012 bola poverená vedením Kliniky telovýchovného lekárstva LF UK.

MUDr. Dagmar Dzurenková, CSc., nás opustila po ťažkej chorobe dňa 22.mája 2013.

MUDr. Dagmar Dzurenková, CSc., bola veľmi schopná, pracovitá, milá a ochotná spolupracovníčka, ktorá zostane natrvalo v našich spomienkach. Bola príkladom ľudskej čestnosti a skromnosti.

Češť jej pamiatke!

*Doc. MUDr. Marta Hájková, CSc.
bývalá spolupracovníčka*

*Prim. MUDr. Monika Bartošová
Oddelenie telovýchovného lekárstva UNB*

Kronika Monitoru medicíny SLS

Posledná rozlúčka s MUDr. Augustínom Mistríkom na cintoríne v Slávičom údolí v Bratislave dňa 16. júla 2020

MUDr. Augustín Mistrík nás navždy opustil 9.júla 2020.

Narodil sa 29. mája 1949 v Bratislave, kde na Lekárskej fakulte Univerzity Komenského ukončil štúdium v roku 1973. Začal pracovať na Internom oddelení NsP na Bezručovej ulici pod vedením doc. MUDr. Karola Holomáňa. Pracovisko sa neskôr pretransformovalo na II. Internú kliniku Inštitútu pre vzdelávanie zdravotníkov (IVZ), kde sídlila Katedra všeobecného lekárstva, na ktorej sa v roku 1976 stáva odborným asistentom a v roku 1980 získava atestáciu II.st. z vnútorného lekárstva.

Odborne sa profiluje smerom ku kardiológii, čo vedie v roku 1981 k jeho prechodu aj s jeho celoživotným pracovným súputníkom a priateľom MUDr. Ivanom Jelokom na Kardiologickú kliniku Ústavu kardiovaskulárnych chorôb / ÚKVCH/ na Partizánskej ulici, kde sa stáva odborným asistentom Subkatedry kardiológie IVZ pod vedením doc. MUDr. Igora Riečanského. Atestuje z kardiológie v roku 1987. Od roku 1990 je jeho hlavnou pracovnou náplňou ambulantná

kardiologická činnosť. Stáva sa lekárom novozriadeného ambulantného oddelenia ÚKVCH, dnes Národný ústav srdcových a cievnych chorôb (NÚSCH).

Už počas svojho pôsobenia v nemocnici na Bezručovej ulici sa začína venovať aj cievnemu ultrazvuku, ktorý v tom období len prichádza na scénu medicíny a ktorý sa stáva jeho celoživotnou medicínskou náplňou. Dr.Mistrík sa významne podieľa na uvedení ultrazvukového vyšetrenia do diagnostiky cievnych ochorení, pričom sa vďaka nemu na Kardiologickej klinike ÚKVCH v roku 1982 ako na prvom pracovisku v Československu začínajú pomocou USG diagnostikovať aneuryzmy a disekcie brušnej aorty, v roku 1983 obličkové artérie a do rutínnej praxe zavádza duplexné sonografické vyšetrenie karotíd. Neustále sleduje nové postupy v cievnom ultrazvuku a vďaka jeho invencii prináša v 90-tych rokoch do praxe moderné vyšetrovacie postupy /vyšetrenie funkčnosti mamárno-koronárnych premostení, vyšetrenie endotelovej dysfunkcie, rutinné uzatváranie postkatetrizačných



pseudoaneuryziem trombínom pod USG kontrolou/ cez svojich mladších kolegov a žiakov, ktorým tak otvára dvere do sveta medicíny.

Cez ultrazvuk cievneho systému sa Dr.Mistrík dostáva v pravý čas k angiológii, novo sa profilujúcej odboru, kde zanecháva svoju nezmazateľnú stopu. Kľúčovou bola skutočnosť, že po získaní špecializácie z angiológie sa stáva v roku 2000 až do roku 2018 hlavným odborníkom MZ SR pre odbor angiológia.

Spolu s prof. Riečanským, prednostom Kardiologickej kliniky a s prof. Štvrtinovou, dlhoročnou prezidentkou Slovenskej angiologickej spoločnosti sa zasadzuje o osamostatnenie angiológie ako špecializačného odboru a o jej akreditáciu na Katedre kardiológie IVZ, od roku 2002 na Katedre kardiológie a angiológie Slovenskej

zdravotníckej univerzity. Zachytáva tak európsky trend a zásadne sa podieľa na zmene tváre konzervatívnej slovenskej cievnej medicíny.

Dr. Mistrík je hlavným tvorcom koncepcie špecializačného odboru angiológia s dominantnou myšlienkou silnej ambulantnej siete a vaskulárnych centier so samostatnými angiologickými oddeleniami v rámci kardio-vaskulárnych útavov. Za túto víziu, ktorá sa postupne naplňa celé roky, neúnavne a z presvedčenia nezištne bojoval. Postupne sa kreovalo angiologické oddelenie NÚSCH v Bratislave, o niečo neskôr vo VÚSCH v Košiciach aj s jeho osobným vkladom ako hlavného odborníka, neskôr osobne podporil aj zrod angiologického oddelenia v Trenčíne. Na začiatku tohto roku vzniklo tiež angiologické oddelenie aj v SÚSCCH v Banskej Bystrici. Pre Dr. Mistríka bol vznik angiologických oddelení zadostučiním a potvrdením správneho smeru, ktorý začal presadzovať pred dvadsiatimi rokmi v rozvíjaní angiológie na Slovensku.

Aj vďaka jeho osobnej angažovanosti sa začala rozvíjať sieť angiologických ambulancií. Žiadneho angiológa, ktorý rozbiehal činnosť ambulancie a prišiel ho ako hlavného odborníka požiadať o radu a pomoc, napríklad pri komunikácii so zdravotnými poisťovňami, neodmietol.

Dr. Mistrík bol aktívnym členom Slovenskej kardiologickej spoločnosti, Slovenskej angiologickej spoločnosti, dlhodobým členom výboru

Slovenskej angiologickej spoločnosti a v aktuálnom volebnom období predsedom jej Dozornej rady. Navrhol a zasadil sa o vypracovanie a prijatie transparentných pravidiel (vnútorného poriadku) S.A.S. a spolu s ďalšími členmi výboru ich v roku 2019 uviedol do života.

Bol tiež publikačne aktívny. Bol autorom a spoluautorom viac ako 50 publikácií v domácej a zahraničnej odbornej tlači /vrátane karentovaných časopisov/ s prevahou ultrazvukovej diagnostiky, tak cievnych ako i srdcových ochorení. Prioritné v Československu sú aj jeho práce venované modernej liečbe artériovej primárnej ale aj sekundárnej hypertenzie.

Dr. Mistrík je držiteľom Bronzovej, Striebornej a Zlatej medaile Slovenskej lekárskej spoločnosti, ako aj Medaile založenia Spoločnosti lekársko-slowanskej v Pešti.

Zriedkavé, obdivuhodné boli aj osobnostné vlastnosti Dr. Mistríka, familiárne Gugusa. Oplyvňoval a formoval mladších kolegov na klinike, ktorí sa venovali cievnej medicíne, nasmeroval ich k sledovaniu vlastných súborov pacientov, k stanovovaniu si praktických cieľov klinických sledovaní. Zdôrazňoval význam členstva absolventov lekárske fakulty a lekárov v praxi v odborných spoločnostiach SLS, osobitne atestujúcich lekárov.

Jeho tvrdošijná starostlivosť o rast mladších kolegov vyústila do úspešných vystúpení na

domácich a zahraničných kongresoch. Kolektív ho vnímal ako kolegu, na ktorého sa vždy možno spoľahnúť, obrátiť s prosbou o pomoc, o strategickú radu. Gugus bol vždy korektný, bez podrazov. Ak niekoho zaradil medzi svojich priateľov, tak sa na to dalo absolútne spoľahnúť. Bol bojovník s čistým štítom, ktorý sa nikdy nevzdával. A to preukázal aj v posledných dňoch svojho života.

Na ceste do nenávratnosti sa so zosnulým MUDr. Augustínom Mistríkom rozlúčil za spolupracovníkov, kolegov, priateľov, za vedenie NÚSCH ako i početných prítomných vďačných pacientov doc. MUDr. Juraj Maďarič, PhD. Podakovoval svojmu najbližšiemu učiteľovi a priateľovi, ktorý zanechal nielen jemu, ale i svojim ďalším nasledovníkom, pevné základy pre úspešné rozvíjanie angiológie. MUDr. Augustín Mistrík svojou priekopníckou prácou prispel výrazne k vývoju slovenskej kardiovaskulárnej medicíny.

Vážený priateľ, milý Gugus, zachováme si na Teba a Tvoj čestne prežitý prácou naplnený život trvalú spomienku.

Ďakujeme Ti za priateľstvo, česť Tvoje pamiatke, odpočívaj v pokoji!

Doc. MUDr. Juraj Maďarič, PhD.

Prof. MUDr. Igor Riečanský, DrSc.

Kronika Monitoru medicíny SLS

MUDr. Vasil Čornák (5. 2. 1934 – 28. 7. 2020)

V Bratislave na cintoríne v Mlynskej doline sme sa dňa 4. augusta rozlúčili s bývalým riaditeľom Ústavu kardiovaskulárnych chorôb (ÚKVCH) za prítomnosti početných krajanov, priateľov, kolegov a bývalých pacientov.

Opustil nás nielen vynikajúci lekár, popredný československý hrudný, srdcový a cievny chirurg ale aj vzácný človek. Jeho smrť je pre našu medicínu ťažko nahraditeľnou stratou.

Narodil sa na východnom Slovensku v rusínskej dedinke Čukalovce, vo veľmi skromných pomeroch maloroľníckej rodiny. Základnú školu absolvoval v rodisku, meštianku v Snine, maturoval s vyznamenaním na ruskom gymnáziu v Humennom v r. 1953. Vzhľadom na chorobu matky sa rozhodol študovať medicínu na Lekárskej fakulte UK v Bratislave, na ktorej promoval v roku 1960. V posledných rokoch vysokoškolského štúdia pracoval ako vedecká pomocná sila na II. chirurgickej klinike. Po skončení štúdia zostal, pod vedením akademika Šišku, naďalej pracovať na uvedenej klinike. Jeho učiteľ odhalil u mladého adepta chirurgie vrodený talent, ktorý Dr. Čornák usilovne a húževnato rozvíjal. S podporou akademika Šišku získal v r. 1966 štipendium na Chirurgickej klinike srdcovo-cievnych chorôb univerzity v Gottingene, na poprednom európskom pracovisku, ktoré viedol

prof. Konz. Ten umožnil Dr. Čornákovi sa plne orientovať na srdcovú a cievnu chirurgiu. V odlúčení od domova mu vytvoril takmer rodinné podmienky. Prof. Konz týmto nezaprel svoje rodinné korene siahajúce k nemeckému osídleniu Spiša. V priebehu štvorročného pobytu v Nemecku získal Dr. Čornák neoceniteľnú zručnosť, skúsenosti, rozhľad a medzinárodné kontakty vo svojom odbore. Vypracoval sa na brilantného chirurga európskej úrovne.

Po návrate domov r. 1970 pracoval naďalej na II. chirurgickej klinike a zaradil sa medzi najvýznamnejších predstaviteľov Šiškovskej chirurgickej školy. V roku 1979 sa klinika stala súčasťou novozriadeného ÚKVCH ako Kardiochirurgická klinika a Dr. Čornák zostal pracovať v areáli klinik na Partizánskej ulici. V roku 1983 je menovaný riaditeľom tohto prvého špecializovaného ústavu pre choroby srdca a ciev v Československu. Túto funkciu vykonával s plnou zodpovednosťou. Naďalej aj operoval. Tak, ako bol náročný na seba, vyžadoval profesionálnu angažovanosť a odbornosť aj od podriadených. Bol som jeho námestníkom a z tejto pozície som mal každodenne možnosť presvedčiť sa o jeho odbornosti, pracovitosti, o organizačných vlohách a charakterových vlastnostiach. Spektrum chirurgických výkonov Dr. Čornáka na srdci i cievach



v dospelom aj detskom veku bolo rozsiahle. Boli to tiež zložité hrudníkové operácie, vrodené chyby centrálneho nervového systému, postihnutie zažívacieho traktu a patologické postihnutia endokrinných žliaz. Z operácií obehového systému u dospelých prvý u nás operoval supravulvárnu stenózu aorty (1970), implantoval mechanickú chlopňovú protézu St. Jude medical (1985).

Riaditeľ Čornák nezabúdala na budúcnosť odboru. Na ÚKVCH prijal mladých adeptov kardiouchirurgie. Viacerí z nich potvrdili správnosť tejto voľby a vypracovali sa na odborníkov medzinárodného rangu.

Celý svoj intelektuálny potenciál dal Dr. Čornák do služieb Ústavu a ten sa postupne stal akceptovaným pracoviskom v Československu. Uprednostnil liečebnú starostlivosť o chorých

pred osobnou vedeckou kariérou.

Dr. Čornák bol uznávaným členom mnohých zahraničných kardiologických spoločností. Ovládal perfektne nemčinu, angličtinu a ruštinu. Prednášal v Európe, v bývalom Sovietskom zväze, v USA, v Japonsku.

Na konci 80. rokov sa vedeniu ÚKVCH na čele s Dr. Čornákom podarilo presadiť vo vládnych orgánoch vybudovanie nového, moderného nemocničného zariadenia – terajšieho Národného ústavu srdcových a cievnych chorôb (NÚSCH), nevyhnutného článku celospoločenskej kontroly kardiologických chorôb, čo sa aj nakoniec v r. 1997 zrealizovalo.

Po Nežnej revolúcii v r. 1990 Dr. Čornáka odvolali z funkcie riaditeľa ÚKVCH. Túto situáciu ťažko prežíval, o to viac, že o jeho odborné znalosti zrazu nebol na Slovensku záujem. Preto v roku 1992 prijal ponuku prednostu Univerzitnej kliniky srdcovo-cievnej chirurgie v Bane prof. Kirchhoffa pracovať na klinike v pozícii primára. Prof.

Kirchhoff bol jeho bývalým kolegom zo spoločného pôsobenia v Göttingene u prof. Konza.

R. 1996 akceptoval Dr. Čornák ponuku Ministerstva zdravotníctva SR založiť a vybudovať kardiologické oddelenie v novom Kardiocentre vo Fakultnej nemocnici v Košiciach, kde nastúpil na jar 1997. Už na jeseň toho roku vykonal prvú operáciu srdca v mimotelovom obehu, ktorý venoval novému centru prof. Kirchhoff. Nasledujúcich 5 rokov viedol ako primár úspešne kardiologické oddelenie a oprávnené je považovať za zakladateľa kardiologického chirurgie na východnom Slovensku, čím, ako sám hovoril, splatil dlh svojim krajanom.

Po odchode do dôchodku v r. 2002 sa venoval práci s liekmi a špeciálnym zdravotníckym materiálom pre kardiologiu. V rokoch 2008 – 2012 pracoval na čiastkový úväzok v NÚSCH ako konziliárny lekár. Bola to čiastočná satisfakcia za angažovanosť pri budovaní ÚKVCH a príprave plánovanej výstavby NÚSCH v Bratislave.

Jeho vynikajúce odborné výsledky počas dlhoročnej činnosti ocenila Slovenská lekárska spoločnosť Zlatou medailou „Propter Merita“ a Slovenská spoločnosť cievnej chirurgie čestným členstvom.

Životná púť zosnulého nebola jednoduchá. Bola vystavená mnohým prekážkam a nástrahám tak v profesionálnom ako aj v súkromnom živote (predčasná smrť milovanej manželky a syna). Je svedectvom ako sa usilovnou, vytrvalou a cieľavedomou prácou, vyzbrojenou morálnymi zásadami, dá čestne a statočne dosiahnuť vytýčený cieľ. Ten Dr. Čornák zameral na prinavrátenie najväčšej hodnoty chorému – zdravia, obeť, bez nároku na odmenu, vlastný prospech alebo zisk. Tento jeho odkaz žijúcim vyzýva k nasledovaniu. Predstavuje veľkú morálnu silu tak potrebnú a často absentujúcu v súčasnosti.

Milý Vasil, nezabudneme a uchováme si v pamäti svetlú pamiatku na Tvoj inšpirujúci život.

Prof. MUDr. Igor Riečanský, DrSc.

Kronika Monitoru medicíny SLS

Zomrel profesor MUDr. Július Vajó, DrSc.

Po dlhej a ťažkej chorobe zomrel v piatok 7.8.2020 profesor Július Vajó... Narodil sa 9. júla 1938 v Zemplínskych Kopčanoch okres Michalovce. Po maturite na Gymnáziu v Michalovciach pokračoval v štúdiu na Fakulte všeobecného lekárstva Karlovej univerzity v Prahe, ktorú ukončil v roku 1962 s červeným diplomom.

Prvé chirurgické skúsenosti začal získavať na Chirurgickom oddelení v Michalovciach u primára Štefana Kukuru, kde nastúpil po absolvovaní základnej vojenskej služby. Vyššie ambície ho viedli k práci na klinickom pracovisku, preto po nie ľahkých administratívnych problémoch nastúpil 1.8.1963 na Chirurgickú kliniku LF UPJŠ, FN v Košiciach. Tu pracoval na pozícii sekundárneho lekára a neskôr odborného asistenta. Docentom chirurgie sa stal 1.9.1987 a 1.10.1987 bol menovaný za prednostu Kliniky detskej chirurgie LF UPJŠ, FN v Košiciach, na báze ktorej v roku 1990 bola zriadená II. chirurgická klinika. V roku 1996 bol menovaný prezidentom Slovenskej republiky profesorom pre odbor chirurgie. Vo funkcii prednostu II. chirurgickej kliniky pôsobil do roku 2005.

Jeho odborný a kvalifikačný rast mal vzostupnú gradáciu a po získaní chirurgických špecializácií I. a II. stupňa v roku 1965 a 1970. Svoje odborné vzdelanie si doplnil v roku 1985 špecializáciou z hrudníkovej chirurgie. Jeho záujem získať vedomosti, jeho pracovitosť a húževnatosť dali podklad pre rozvinutie širokého spektra jeho činnosti.

V počiatočných svojich odbornej praxe sa venoval invazívnym angiografickým metódam a tieto svoje skúsenosti neskôr zúročil pri riešení akútnych ischemických stavov úrazového i neúrazového pôvodu i v riešení chronických

ischemických postihnutí arteriálneho systému angiochirurgickými rekonštrukčnými postupmi.

Bol jedným z prvých, ktorý svoju pozornosť vo Východoslovenskom regióne i v rámci Slovenska zameral na zavedenie a štandardizáciu liečby porúch srdcového rytmu kardiostimuláciou. Svoje rozsiahle skúsenosti z tejto oblasti zúročil do obhajoby kandidátskej dizertačnej práce na tému: „Liečba porúch srdcového rytmu kardiostimuláciou“, ktorú úspešne obhájil v roku 1982. Významne sa podieľal na vytváraní cievnych prístupov pre hemodialýzu.

Vo svojej vedecko-výskumnej práci sa venoval problematike náhlych príhod brušných, cievnej chirurgie, detskej chirurgie, parenterálnej výživy cestou kanylácie veľkých vén, fenestrácii perikardu, hrudníkovej chirurgii, problematike benígnych a malígnych ochorení pažeráka a aktuálnym otázkam endokrinologickej, kolorektálnej chirurgie a onkologie.

Počas svojho pôsobenia vo funkcii krajského odborníka pre chirurgiu významnou mierou ovplyvňoval úroveň chirurgickej starostlivosti nielen vo Východoslovenskom regióne, ale na celom Slovensku. Profesor Július Vajó zachránil život stovkám pacientov. Bol jedným z chirurgov, ktorí v roku 2000 zachraňovali život prezidentovi Rudolfovi Schusterovi pri náročnej operácii. „Poviem to takto. Som rád, že sa všetko dobre skončilo a že R. Schuster žije. Život mu však nezachránili rakúski lekári, ale my. Keby sme ne zvolili správnu metódu, neprežil by letecký prevoz z Bratislavy do Innsbrucku.“ Pre svoju prácu mal vášeň, zakladal si na vzťahu k pacientom, ktorých dôkladne na každú operáciu pripravoval. Každú jednu operáciu mal profesor Vajó zaznačenú vo svojom zošite.



V rokoch 1996 až 2005 bol hlavným odborníkom pre chirurgiu MZ SR a v nie ľahkej ekonomickej situácii v zdravotníctve sa významne podieľal na riešení metodických a koncepčných otázok činnosti a rozvoja chirurgie v SR s akcentom na zabezpečenie odbornej a kvalitnej chirurgickej starostlivosti a liečby najčastejšie sa vyskytujúcich ochorení a úrazov vo všetkých vekových skupinách a na každej úrovni zdravotníckej činnosti, kde sa chirurgická starostlivosť poskytuje.

Súčasťou jeho neúnavnej činnosti bola vždy pedagogika. Popri každodennej práci chirurga sa s láskou a veľkou trpezlivosťou venoval poslucháčom lekárskej fakulty. Okrem tejto činnosti sa v rámci postgraduálu zúčastňuje na doškolení všeobecných lekárov, ale aj chirurgov. Na jeho pracovisku sa vystriedali celé mladé generácie chirurgov v rámci predatestačnej prípravy, ktorí v súčasnosti pracujú na zodpovedných postoch chirurgických kliník a oddelení.

Časť svojho plodného života strávil v nočných hodinách a cez voľné dni a sviatky pri ošetrovaní

cievných úrazov i náhlých angiochirurgických príhod. Preto logickým dôsledkom jeho snaženia bola obhajoba doktorskej dizertačnej práce v roku 1993 na I. lekárskej fakulte Karlovej univerzity v Prahe z problematiky náhlých angiochirurgických príhod a akútneho ischemicko-reperfúzného syndrómu. Praktická chirurgická činnosť v oblasti všeobecnej chirurgie, ale aj v jej nadstavbových oblastiach – v cievnej, hrudníkovej a detskej chirurgii, práca na poli pedagogikom ale aj práca na poli vedecko-výskumnom celkom prirodzene viedli k jeho inaugurácii a menovaniu za profesora chirurgie (1996) prezidentom SR.

Profesor Vajó svoje dlhoročné odborné skúsenosti v oblasti neodkladnej chirurgie spracoval do monografie „Náhle angiochirurgické príhody a akútny ischemicko-reperfúzný syndróm v klinickej praxi“ (1996). Autor získal za túto monografiu Prémium Literárneho fondu SR za rok 1996 a Kostlivého cenu. S nadšením prijal pozvanie profesora Simana medzi editorov grandiózneho projektu „Princípy chirurgie I-V“. Ako koeditor a spoluautor sa aktívne podieľal na príprave i tvorbe tohto diela, ktoré sa naplnilo práve v tomto roku (2003-2020). Na uvádzaní do života posledných zväzkov bude všetkým chýbať! Je spoluautorom knihy Českí lekáři na Slovensku.

Popri uvedenej činnosti nezanedbával prácu pri organizovaní kongresov a vedeckých podujatí v rámci Spolku lekárov v Košiciach i v celoštátnom meradle. Bol členom viacerých redakčných rád odbornej tlače a členom mnohých odborných spoločností.

Aktívna bola najmä jeho činnosť v Slovenskej chirurgickej spoločnosti, kde pôsobil vo funkcii podpredsedu. Od roku 1998 pracoval aj v prezídiu Slovenskej lekárskej spoločnosti.

Súčasťou jeho práce bola a je oponentúra množstva kandidátskych a doktorských dizertačných prác, záverečných správ

vedecko-výskumných úloh, ako aj účasť a zodpovednosť pri habilitačných a inauguračných pokračovaniach v odbore chirurgia. Bol predsedom komisie pre obhajoby kandidátskych dizertačných prác v odbore chirurgia, bol členom komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác v odbore chirurgia. Počas aktívnej pedagogickej činnosti bol podpredsedom a potom aj predsedom Spoločnej odborovej komisie pre obhajoby dizertačných prác doktorandského štúdia PhD v odbore chirurgia. Bol členom Vedeckej rady LF UPJŠ, Vedeckej rady UPJŠ a v rokoch 1997 až 2003 prorektorom pre vedu výskum na UPJŠ v Košiciach.

Prof. Vajó je spoluautorom niekoľkých vysokoškolských učebníc a skript z odboru chirurgia, autorom alebo spoluautorom viac ako 160 pôvodných vedeckých a odborných publikácií uverejnených v domácej a zahraničnej literatúre a desiatok abstraktov z odborných a vedeckých podujatí u nás i v zahraničí. Ako autor alebo spoluautor predniesol 446 prednášok na vedeckých a odborných podujatiach doma i v zahraničí.

Profesorovi Vajóvi boli udelené mnohé ocenenia a vyznamenania: 1996 - Prémium Literárneho fondu SR za monografiu „Náhle angiochirurgické príhody a akútny ischemicko reperfúzný syndróm“, 1996 – Kostlivého cena SCHS za tú istú monografiu, 1998 – cena spolku lekárov v Košiciach za najlepšiu prednášku v roku 1997, 1998 – Zlatá medaila „Propter merita“ za zásluhy o Slovenskú lekársku spoločnosť, 1999 – čestné členstvo Českej chirurgickej spoločnosti Českej lekárskej spoločnosti J.E. Purkyně, 2003 – medaila Prof. Karla Maydla – udelená Českou chirurgickou spoločnosťou, 2008 – Zlatá medaila UPJŠ, Čestná plaketa T.R. Niederlanda a Medaila prof. Kostlivého, prof. Konštantína Čárskeho a prof. Stanislava Čárskeho, 2009 – Čestné členstvo Slovenskej chirurgickej spoločnosti SLS, 2009 – Medaila k 90. výročiu založenia Lekárskej fakulty

Univerzity Komenského, Eruditio in terra Slovaca, 2010 - člen Čestnej rady Výboru Českej chirurgickej spoločnosti, Českej lekárskej spoločnosti J.E. Purkyně, 2010 - Pamätná medaila k 90. výročiu vzniku Spolku slovenských lekárov v Bratislave, 2012 – emeritný profesor, 2013 – Čestný občan mesta Michalovce, 2017 – Cena mesta Košíc.



S úctou a uznaním sa skláňame pred naplneným dielom prof. Vajó, je obdivuhodné, čo dokáže jeden zaniatený chirurg za svoj plodný život vykonať. Chceme len zdôrazniť, že pritom všetkom bol vzorom v rodinnom živote a výchove svojich detí. Bol vždy prístupný a láskavý ku všetkým spolupracovníkom, precízny v plnení pracovných povinností, obetavý k svojim pacientom...

Vážený pán profesor, v mene spolupracovníkov, priateľov a tiež stoviek pacientov Vám ďakujeme za Vašu prácu a Váš príklad. Lúčime sa s Vami so spomienkou na posledné naše priateľské stretnutia, ktoré boli vždy spojené s povzbudením do ďalšej užitočnej práce... Sme radi, že sme s Vami mohli pracovať v jednom editorskom tíme na Princípoch chirurgie (2003-2020), ktoré nesú aj Váš odkaz ďalej...

Čeť Vašej pamiatke!

*Prof. MUDr. Marián Bernadič, CSc.,
prof. MUDr. Ján Breza, DrSc., MPH
PhDr. Želmíra Mácová, MPH*

Kronika Monitoru medicíny SLS

Za emeritným primárom MUDr. Walterom Linkeschom (1930-2019)

Pred rokom nás navždy opustil emeritný primár MUDr. Walter Linkesch.

Narodil sa 15.5.1930 v Mníšku nad Hnilcom na Spiši. Lekársku fakultu UPJŠ v Košiciach absolvoval v rokoch 1949-1955. Takmer celý svoj medicínsky život strávil v Prešovskej nemocnici na internom oddelení, spočiatku ako sekundárny lekár, neskôr ako ordinár pre endokrinológiu a zástupca primára. V rokoch 1969 – 1990 viedol interné oddelenie C ako primár. Po zamatovej revolúcii niekoľko rokov pracoval ako rajónny internista a endokrinológ na ambulancii v Sabinove.

V rokoch 1960 – 1964 vykonával funkciu riaditeľa lôžkovej časti nemocnice.

Skoro 25 rokov zasvätil práci v Slovenskej lekárskej spoločnosti. Jedno funkčné obdobie ako vedecký sekretár a päť funkčných období viedol Spolok lekárov v Prešove ako jeho predseda. Bol spoluzakladateľom Reimanových dní. Prednášal doma i v zahraničí, kde sa zaslúžil o propagáciu odborných vedeckých poznatkov ako i predstavenie našich slovenských historických vzorov na historicko-medicínskych sympóziach.

Počas svojho profesionálneho života umožnil prípravu a rast mnohým lekárom pôsobiacich na interných oddeleniach v Prešove. Zomrel 5.3.2019.



Čeť jeho pamiatke!

*doc. MUDr. František Németh, CSc.,
past predseda SL Prešov, o.z. SLS*

Kronika Monitoru medicíny SLS

Za MUDr. Leom Spiššákom, CSc.

Dňa 24. 6. 2020 prišla slovenská ortopédia o dlhoročného kolegu, výborného odborníka a zároveň priateľa MUDr. Lea Spiššáka, CSc.

Narodil sa 6. marca 1925 v Hronci. Veľmi pekné detstvo prežil v bezprostrednej blízkosti krásnej prírody Čierneho Hrona a Nízkych Tatier. Zmaturoval na gymnáziu Andreja Sládkoviča v Banskej Bystrici roku 1944. Štúdium medicíny na LF UK v Bratislave ukončil promóciou roku 1950.

Pracovať začal ako sekundárny lekár na Ortopedickom oddelení v Piešťanoch a od roku 1954 ako odborný asistent na Ortopedickej klinike v Bratislave. Po polročnom pobyte na Ortopedickom oddelení v Anglicku v Lancastri prešiel v roku 1965 na Klinikum pediatrickej chirurgie v Bratislave, kde sa zvlášť venoval detskej ortopédii a traumatológii. Počas tohto obdobia

obhájil aj titul kandidáta lekárskeho vied. V dizertačnej práci sa venoval autoremodelácii kostí po zlomeninách. Bol autorom 60 publikácií a jednej monografie o poraneniach rastovej platničky kosti.

Prispel k vytvoreniu samostatného Detského ortopedického oddelenia, ktoré vzniklo r. 1992 a neskôr sa transformovalo na Ortopedickú kliniku Lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Národného ústavu detských chorôb. Za svoju prácu získal mnohé ocenenia Lekárskej fakulty UK, Slovenskej lekárskej spoločnosti, Ministerstva zdravotníctva SR a štátne vyznamenanie – Rád Ľudovíta Štúra II. triedy. Bol čestným členom Slovenskej ortopedickej a traumatologickej spoločnosti a Českej spoločnosti detskej chirurgie.



Čeť jeho pamiatke!

*Prof. MUDr. Milan Kokavec, PhD
Prezident Slovenskej ortopedickej
a traumatologickej spoločnosti*

Kronika Monitoru medicíny SLS

Opustil nás MUDr. Andrej Goliáš (8.10.1928 – 11.2.2020)

MUDr. Andrej Goliáš sa narodil 8.10.1928 v rodine roľníka ako najmladší zo 7 detí. Už ako sedemročnému mu zomrela mama, v detstve sa oňho starali hlavne jeho sestry. K rodisku aj rodine mal vždy veľmi pekný vzťah. Od detstva mal túžbu študovať a vzdelávať sa, a ako jedinému z početnej rodiny sa to aj podarilo. V roku 1949 ukončil gymnázium v Bardejove a nastúpil na vysokú školu veterinársku v Košiciach. Toto štúdium ho však nenaplnilo, túžil venovať sa medicíne. V tom čase otvárali v Brne vojenskú lekársku akadémiu, prestúpil tam, tam bol aj promován v roku 1956. Tu si našiel aj svoju celoživotnú partnerku. Po ukončení lekárskej fakulty pracoval prechodne vo Vranove a Humennom ako sekundárny lekár, neskôr na internom oddelení v Bardejove. V roku 1960 atestoval z interného lekárstva a stáva sa obvodným lekárom v Bardejovskej Novej Vsi. Okrem toho pracoval aj ako posudkový lekár sociálneho zabezpečenia.

Od roku 1963 sa stal zamestnancom v Bardejovských Kúpeľoch, pôsobil tu dlhé roky ako primár v liečebnom dome Helios. V roku 1963 atestoval z odboru balneológia, v roku 1972 získava špecializáciu v gastroenterológii. Je jedným zo zakladateľov najstaršieho lekárskeho podujatia v okrese Bardejov, Bardejovských gastroenterologických dní. Prvé sa uskutočnili už v roku 1969, v roku 1972 sa rozhodlo o ich pravidelnom organizovaní. Túto myšlienku podporili v tom čase hlavne Doc. MUDr. Karol Holomáň, hlavný internista MZ SR, MUDr. František Radáč, riaditeľ Bardejovských Kúpeľov,

Doc. MUDr. Tomáš Hildebrand, ordinár pre gastroenterológiu a neskôr prednosta Internej kliniky v Košiciach. Prim. MUDr. Andrej Goliáš sa podieľal pri ich organizácii, prednášal na nich až do roku 1991, aj v ďalších rokoch sa ich však zúčastňoval a pomáhal pri ich príprave. V septembri 2019 pripravila Slovenská gastroenterologická spoločnosť s LF UPJŠ v Košiciach a ďalšími spoluorganizátormi v hoteli Alexander v Bardejovských Kúpeľoch už 33. Bardejovské gastroenterologické dni. Na počesť nestora východoslovenskej gastroenterológie, Doc. MUDr. Tomáša Hildebranda /1937-2008/, boli premenované na Hildebrandove Bardejovské gastroenterologické dni.

Prim. MUDr. Andrej Goliáš sa zaradil medzi priekopníkov endoskopie na východnom Slovensku, počas svojej lekárskej praxe od roku 1970 vykonal vyše 6000 gastroskopií na svojom pracovisku.

Bol členom výboru Slovenskej gastroenterologickej spoločnosti, členom výboru Spolku lekárov v Bardejove. Za prácu pre Slovenskú lekársku spoločnosť mu boli udelené viaceré pocty: Bronzová medaila SLS "Propter Merita" (1982) na návrh Predsedníctva SLS, Zlatá medaila SLS "Propter Merita" (1998), na návrh SL Bardejov a Čestné členstvo Slovenskej gastroenterologickej spoločnosti (1998). Počas svojho života žil v harmonickom manželstve, manželka Marta pracovala ako administratívna pracovníčka v Bardejovských Kúpeľoch, syn



Andrej ukončil Chemicko-technologickú fakultu v odbore potravinárska chémia, dcéra Iveta Univerzitu veterinárskeho lekárstva v odbore hygiena potravín.

V súkromí bol cititeľom slovenskej poézie, patril k výborným hráčom šachu, voľný čas trávil v prírode na svojej chate, tešil sa zo svojich vnukov.

Zomrel v Bardejove vo veku 91 rokov.

*MUDr. Jozef Chovanec,
Spolok lekárov Bardejov*

Z histórie medicíny

Spomienka na profesora Švejcara

Prof. MUDr. Josefa Švejcara, DrSc., poznáme ako jedného z najvýznamnejších československých pediatrov 20. storočia. Počas svojej profesionálnej kariéry opakovane navštívil Martin. Nezachovali sa záznamy, kedy bol v Martine prvýkrát, ale bolo to pravdepodobne v polovici dvadsiatych rokov minulého storočia. Dôvodom jeho častých návštev bola aj skutočnosť, že v Martine od roku 1925 pôsobil dlhoročný priateľ prof. Švejcara MUDr. František Šmakal (nar. 1896 v Prahe) s manželkou, ktorý tu bol riaditeľom divízie Čs. červeného kríža pre Slovensko. Šmakalovci boli spriaznení s rodinou T.G. Masaryka, ktorý prakticky každoročne letoval v Bystricike pri Martine. Prostredníctvom Šmakalovcov aj prof. Švejcar Masarykovcov na Bystricku navštívil. Tu sa pravdepodobne zrodil vzťah prof. Švejcara k Martinu, ktorý sa rozvinul a trval prakticky až do konca života (obr. 1).

Obrázok 1. Návšteva T.G. Masaryka v Martine.



Súčasnici si v Martine pamätajú na opakované návštevy prof. Švejcara v 70., 80. a na začiatku 90. rokov. Bola to jednak účasť na novembrových pracovných konferenciách (Martin, pravidelne od roku 1967), jednak návštevy priateľov a účasť na spoločenských podujatiach. Prof. Švejcar mal blízky až priateľský vzťah s viacerými rodinami martinských lekárov a pediatrov – Galandovcov, Sršňovcov, Miklerovcov, Rosslerovcov, osobitne možno spomenúť profesora Jurka a tiež k rodine autora tejto spomienky. Prof. Švejcar pravidelne vystupoval na pracovných konferenciách sesterských spoločností, s hlavnou sestrou detskej kliniky v Martine A. Holigovou si pracovne písali prakticky do konca života.

Medik Švejcar promoval na Lekárskej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave spolu s Martinčanom Pavlom Halašom, prvým lekárom - Slovákom, ktorý promoval na novovzniknutej univerzite. Štúdium medicíny začal Lekárskej fakulte Karlovej univerzity v Prahe (1915), bol vojakom na Žitnom ostrove, po skončení fakulty sa stal asistentom detskej kliniky v Bratislave u prof. Brdlíka. Na študijnom pobyte v Paríži si osvojil metódu náhradnej výživy dojčiat, túto propagoval, aby sa žena po pôrode mohla znovu vrhnúť do víru života. V roku 1930 odišiel do Prahy, neskôr si sypal

popol na hlavu a odporúčal dojčenie so slovami: „*dlho žijem, aby som sa mylil*“. V 80. a 90. rokoch minulého storočia sa stal doslova mediálnou hviezdou. Zomrel v Prahe tri mesiace pred svojou stovkou...

Prof. Švejcar bol pre nás zdrojom informácií, ale tiež vzorom pracovitosti, húževnatosti, optimizmu a nezabudnuteľným spoločníkom. V živej pamäti nám ostalo stretnutie z konca 80. rokov, kedy výnimočne pricestoval vlakom (nie autom) a na neupravenom nízkom peróne martinskej stanice z vožňa kričal „*tu som*“ (slovensky). Cestou zo stanice pán profesor konštatoval, že cesta bola únavná. Na našu poznámku, že škoda, že z uvedenej príčiny nebude môcť absolvovať pripravenú večeru a návštevu v rodine, protestoval: „*tak unavený zase nie som!*“ A skutočne pri večeri bol pán profesor stredobodom pozornosti, zábavy a poučenia až do ranných hodín (kedy hostitelia už odpadli). To nášmu hostovi nebránilo, aby svieži o niekoľko hodín nato absolvoval brilantnú prednášku na lekárskej spoločnosti, sesterskej konferencii, večer búrlivú besedu v preplnenej posluchárni martinských medikov a následne večeru a spoločenský program v reštauračných priestoroch znovu do skorého rána.

Pre pisateľa týchto riadkov ostal pamätný telefonát v jeden piatok v revolučných časoch 1989, kedy prof. Švejcar požiadal o poskytnutie pomoci pre svojho syna prof. Švejcara, jr. (profesora biochémie vo Freiburgu), a jeho manželku Nemku, ktorí odriekli dovolenku v Egypte (v Kuvajte sa bojovalo) a ako náhradné riešenie pre svoju dovolenku (to bolo prekvapenie) si zvolili Martin (reprodukovanie nemusí byť presné). Vďaka prof. Švejcarovi, jr., a najmä jeho manželke (s chuťou jedla bryndzu po prvýkrát v živote) sa uvedená pochutina stala obľúbeným jedlom i v rodinách hostiteľov.

Pamätnými ostali v myšliach členov redakčnej rady Čs. pediatrie (najmä zo Slovenska) cesty autom prof. Švejcara z motolskej nemocnice po Prahu a tiež posedenia v Klube Národného divadla, kde sme boli vďaka hostiteľovi stredobodom pozornosti a jedálneho (nápojového) lístka.

Pán profesor bol okolo deväťdesiatky možno problémový šofér, čo ja som ja nevedel. Po zasadnutí výboru čs. pediatrickej spoločnosti a redakčnej rady Čs. pediatrie v Prahe sa všetci vytratil, ostal som s pánom profesorom sám. Na vešiaku som nenašiel môj zánovný modrý balaňák, ostal mi ošúchaný kabát, v ktorom som na druhý deň musel absolvovať v Martine 1. májový sprievod. Pán profesor mi ponúkol, že ma zvezie z Motole do Prahy, povedal mi: „*Buchanec, dajte si lavú ruku na ručnú brzdu a prípadne korigujte jazdu, najmä na svetelných*

križovatkách“. V Prahe bol známy rozhovor prof. Houštěka s prof. Švejcarom. Houštěk sa ho pýtal - „ako je to možné, Josef, že jazdiš blbo a neplatíš pokutu“. Švejcar mu odpovedal - „keď ma zastaví príslušník, vystúpim z auta, zasalutujem, pridám mu na hodnosti, predstavím sa a príslušník mi povie: pán profesor, pokračujte v jazde, dávajte si pozor.“ Prof. Houštěk metódu vyskúšal a príslušník mu odpovedal: „Gratulujem Vám, súdruh akademik, že ste to tak ďaleko dotiahli, ale bude to za stovku.“

99 a pol ročného pána prof. Švejcara sme poslednýkrát navštívili spolu s manželkou v Prahe 13. septembra 1996. Pán profesor bol trochu pochudnutý, ale svieži, plný tvorivej energie a pracovných plánov. Za približne 3 hodiny nám poskytol množstvo informácií o dianí v odbore a spoločnosti za posledných 80 (!) rokov. Prof. Švejcar sám bol hostiteľom a skvelým spoločníkom (obr. 2).

Obrázok 2. Posledné stretnutie autorov spomienky s prof. Švejcarom (1996).



Prof. Švejcara navštívila v Motolskej nemocnici 27.11.1996 martinská novinárka Zuzana Bukovská a urobila s ním možno posledné interview v jeho živote. Tento rozhovor bol zlatým klincom vianočného (1996) vydania Nového života Turca vychádzajúceho v Martine.

Vďačíme prof. Švejcarovi za jeho prácu, vždy sme obdivovali jeho vitalitu, múdrosť, životný optimizmus a pozitívne myslenie. Poznajúc život a dielo pána profesora sme prišli k názoru, že pracovná aktivita, záťaž a stres s filozofiou kladného prístupu k životu, práci a spoločnosti človeka neubíja, ale povznáša telo i ducha, predlžuje život - pán profesor sa dožil bez troch mesiacov stovky. Mrzí nás, že pán profesor nedokončil svoj bestseller „*Pediatier troch storočí*“.

Skláňame sa nad jeho životom a dielom.

Prof. MUDr. Ján Buchanec, DrSc.,
Prof. MUDr. Janka Buchancová, CSc.
Martin

Z histórie medicíny

MUDr. Peter Kossey, CSc., nestor klinickej onkopatológie

Vlani uplynulo sto rokov od narodenia MUDr. Petra Kossey, CSc., nestora slovenskej klinickej onkopatológie. Narodil v rodine grécko-katolíckeho farára a učiteľky 14. júla 1919 v Kopašnove, okres Chust (Podkarpatská Rus), ktoré bolo v tom čase súčasťou Československa. Detstvo prežil v Strážskom (okres Michalovce). Stredoškolské štúdium absolvoval na reálnom gymnáziu v Užhorode, kde aj maturoval (1938). Štúdium medicíny začal na Lekárskej fakulte Karlovej univerzity v Prahe, avšak po vyhlásení protektorátu (1939) v štúdiu pokračoval na Semmelweisovej univerzite v Budapešti, kde promoval v septembri 1944. Naplno sa ho dotkla zložitá situácia druhej svetovej vojny. Po promácii narukoval do maďarskej armády. Spočiatku slúžil vo vojenskej nemocnici v Budapešti, ale neskôr bol odvelený do vojenského tábora v Nemecku, ktorý v apríli 1945 obsadila americká armáda a padol do zajatia. Z amerického zajatia sa vrátil do Československa v novembri 1945.

V decembri 1945 nastúpil ako sekundárny lekár do štátnej nemocnice v Lučenci, kde pôsobil dva roky na internom a chirurgickom oddelení. V tomto období (v apríli 1947) nostrifikoval lekárskeho diplomu na Univerzite Komenského v Bratislave. V období rokov 1947-1953 bol asistentom na Patologicko-anatomickej ústave LF UK v Bratislave, kde sa okrem patológie venoval aj pedagogickej činnosti - viedol praktické cvičenia, prednášal a aj skúšal medikov. Bol spoluautorom učebných textov a vysokoškolskej učebnice patológie.

V roku 1953 prešiel na Výskumný onkologický ústav. Popri patológii experimentálnych zvierat sa venoval najmä patológii ľudských nádorov. Participoval na mnohých výskumných úlohách, ktoré sa riešili na ústave. V roku 1968 obhájil kandidátsku dizertačnú prácu "Patomorfológia a diferenciálna diagnostika fibrocystických onemocnení kostí". Založil oddelenie patológie nádorov - onkopatológie, ktoré bolo prvým oddelením klinickej patológie na Slovensku. U nás dovtedy

podobné oddelenie nebolo, ale napríklad v USA „surgical pathology“ bola v tom čase už samostatným odborom. Po reorganizácii ústavov prešla klinická patológia (1974) na Ústav klinickej onkológie ako Oddelenie patológie a cytológie. MUDr. Kossey sa stal primárom tohto oddelenia a v tejto funkcii zotrval až do svojej sedemdesiatky. Aj potom však pracoval na plný úväzok do veku 75 rokov (1994) a do svojich 80 rokov (do 1999) na polovičný úväzok.

Absolvoval niekoľko študijných pobytov doma i v zahraničí, aktívne sa zúčastnil viacerých vedeckých konferencií a kongresov doma i v zahraničí, ako aj pracovných zasadnutí WHO v Ženeve. V období 1978-1981 pôsobil ako expert v Kuvajte. Venoval sa diagnostike celého spektra nádorových ochorení, pôsobil dobrovoľne ako onkopatológ - konzultant prakticky pre celé Slovensko. Bol povestný svojím zodpovedným a precíznym prístupom ku všetkému, čo robil. Každý pacient bol pre neho dôležitý a venoval sa mu s plným nasadením. Nad komplikovanými „prípadi“ presedel dlhé hodiny. Keď to bolo potrebné, často bol na ústave do neskorých večerných hodín.

Spolupracoval s viacerými klinickými pracoviskami ÚKO na výskumných úlohách. Bohatá bola jeho spolupráca s akademikom Thurzom, riaditeľom ÚEO SAV. Plodná bola aj jeho dlhoročná spolupráca s akad. Červeňanským, vtedajším prednostom Ortopedickej kliniky, najmä v oblasti patológie kostných nádorov. Bol autorom a spoluautorom celého radu vedeckých publikácií a spoluautorom dvoch kníh (Červeňanský a spol.: Nádory kostí a im podobné afekcie (SAV, 1964) a Maňka a spol.: Klinická onkológia (Osveta, 1979).

Jeho veľkým celoživotným záujmom bola patológia, ktorá mu zaberala temer všetok čas. Rád však počúval aj klasickú hudbu, dlhé roky pravidelne chodieval na piatkové koncerty Slovenskej filharmónie. Bol nadaný na cudzie jazyky, plynule hovoril nemecky, anglicky, rusky, ukrajinsky,



česky, maďarsky, rusinsky a čiastočne ovládal aj poľštinu, francúzštinu i arabčinu. Ako človek s klasickým vzdelaním veľmi dobre ovládal aj latinčinu. Vzdelanie pokladal za veľmi dôležité, napríklad aj v pokročilom veku učil vnukov najmä angličtinu.

Bol silno rodinne založený, s manželkou Vierou, ktorú spoznal ako študentku počas svojho pôsobenia na lekárskej fakulte, a ktorá neskôr pracovala ako obvodná lekáreň, mali harmonické manželstvo, v ktorom vychovali sedem detí. Dve z nich sú lekáry a v generácii vnukov je 5 lekárov, resp. medikov.

Zomrel 19. septembra 2002 v Bratislave.

Za každých okolností bol verný hodnotám o ktorých bol presvedčený že sú správne. Hodnotový systém sa snažil maximálne dodržiavať a žiť podľa neho. Keď sa na neho niekto obrátil, aj keď sa mu to až tak nehodilo, vždy sa snažil vyhovieť s tým, že: „*Ľuďom treba pomáhať!*“ Škoda, že dnes takých ľudí stretávame už len zriedka.

Vzhľadom na spracovanie koncepcie klinickej patológie na Slovensku, na prioritné výsledky vo výskume patológie kostných nádorov, ako aj dlhoročné neúnavné pôsobenie v klinickej praxi, môžeme MUDr. Petra Kossey, CSc., právom považovať za nestora onkopatológie na Slovensku.

MUDr. Georgína Kolníková

Kronika Monitoru medicíny SLS

Rozlúčili sme sa s prof. MUDr. Adrienu Sakalovou, DrSc. a doc. MUDr. Pavlom Sýkorom, CSc.

Prezídium Slovenskej lekárskej spoločnosti (SLS) s hlbokým zármutkom prijalo správu o úmrtí dlhoročných, aktívnych členov SLS, ktorí ju dôstojne reprezentovali v rôznych významných funkciách v rámci odborných spoločností,

v ktorých pôsobili. Odchodom **prof. MUDr. Adrieny Sakalovej, DrSc.** (11. 9. 2020), uznávanej autority v odbore hematológia a transfúziológia, bývalej predsedníčky Slovenskej hematologickej a transfuziologickej spoločnosti a **doc.**

MUDr. Pavla Sýkoru, CSc. (12. 9. 2020), dlhoročného prednostu Kliniky detskej neurológie LF UK Detskej fakultnej nemocnice v BA, bývalého člena výboru Slovenskej neurologickej spoločnosti SLS a viceprezidenta Slovenskej ligy proti epilepsii, stráca odborná medicínska verejnosť popredné osobnosti slovenskej medicíny, rodina, priatelia a spolupracovníci blízkych ľudí. Vysokou mierou prispeli k rozvoju medicínskych odborov a výsledkami svojej klinickej, vedeckej a pedagogickej práce, celoživotným postojom a morálnymi hodnotami zostanú pre nás nezabudnuteľným vzorom a inšpiráciou. *Češ' ich pamiatke!*

Kronika Monitoru medicíny SLS

Blahoželanía

Prezídium Slovenskej lekárskej spoločnosti (SLS) udelilo svojim bývalým a súčasným členom, ktorí sa v tomto roku dožili okrúhleho a lomeného životného jubilea, pocty a ceny SLS, ako prejav uznania a vďaky za zásluhy o rozvoj medicínskych odborov, v ktorých pôsobia a sústavného vzdelávania zdravotníckych pracovníkov u nás, osobitne za úspešnú reprezentáciu Slovenskej lekárskej spoločnosti a šírenie jej dobrého mena doma a v zahraničí.

Prezídium SLS srdečne blahoželá: **prof. MUDr. Milanovi Kriškovi, DrSc.** k udeleniu *Čestnej ceny akademika T.R. Niederlanda*, **prof. MUDr. Andrejovi Černákovi, DrSc.** a **prof.**

MUDr. Jozefovi Glasovi, CSc., PhD. k udeleniu *Čestnej plakety T.R. Niederlanda*, **prof. MUDr. Vladimírovi Krčmérymu, DrSc.** k udeleniu *Zlatej medaily SLS „Propter Merita“*, **prof. MUDr. Petrovi Krištúfkovi, CSc.** k udeleniu *Čestného členstva SLS*, **prof. MUDr. Tiborovi Šagátovi, PhD.** k udeleniu *Jesseniovej ceny SLS*. Jubilantom želáme, aby sa v dobrom zdraví a rodinnej pohode mohli tešiť z výsledkov svojej práce a naďalej tvorivo prispievať k rozvoju medicínskej vedy a vzdelávania.

Prezídium SLS s mimoriadnym potešením prijalo správu, že medzi víťazkami ankety „SLOVENKA ROKA 2020“, ktorú organizoval

týždenník Slovenka v spolupráci s RTVS a Slovenským národným divadlom, sú aj dlhoročné aktívne členky SLS.

Prezídium SLS srdečne blahoželá: **prof. MUDr. Zuzane Krištúfkovej, PhD., MPH**, vedúcej Katedry epidemiológie Fakulty verejného zdravotníctva SZU a prezidentke Slovenskej epidemiologickej a vakcinologickej spoločnosti SLS k udeleniu *„Mimoriadnej ceny“* a **prof. MUDr. Magdaléne Kuželovej, CSc.**, vedúcej oddelenia klinickej farmakológie a farmakoterapie FaF UK v BA, profesorky na Katedre farmakológie a toxikológie FaF UK v BA a predsedníčky Sekcie klinickej farmácie Slovenskej farmaceutickej spoločnosti SLS, k udeleniu ceny v kategórii *„Veda a výskum“*.

Z histórie medicíny

Erasmus Rotterdamský (1466 – 1536): predstaviteľ európskej vzdelanosti a jeho vzťah k medicíne

Úvod

Erasma Rotterdamského (obr. 1) v našom kultúrnom prostredí veľmi nepoznáme. V súčasnosti nám jeho meno pripomína populárny vzdelávací mobilitný program Európskej únie ERASMUS, ktorého cieľom je rozvíjať vzdelanie, podporovať odbornú úroveň, medzinárodné partnerstvá medzi inštitúciami a organizáciami a súčasne budovať európsku identitu. Európska únia voľbu tohto názvu odôvodnila tým, že filozof, teológ a humanista Erasmus Rotterdamský zaujímal medzi vzdelancami Európy prvé miesto ako Voltaire svojej doby a bol výrazným oponentom dogmatizmu. Žil a pracoval vo viacerých kútoch Európy dychtiac po vedomostiach a poznani, ktoré môže človek získať iba pri kontaktoch s inými krajinami.

Stručná biografia

Desiderius Erasmus sa narodil v roku 1466 v Rotterdame. Ako 14 ročný stratil oboch rodičov, matku počas morovej epidémie a otca o rok neskôr. Poručník ho dal do kláštornej školy. Ako 25 ročný bol vysvätený za kňaza. Mníšsky život mu neumožňoval ďalšie vzdelávanie, preto využil príležitosť opustiť kláštor a vstúpiť do služieb biskupa v Cambrai, ktorý ho v roku 1492 menoval svojim tajomníkom. Biskup ho poslal na teologické štúdiá do Paríža. Dva roky študoval v Paríži a ako 35 ročný sa stal profesorom v Louvaine a o štyri roky po pobyte v talianskych univerzitných mestách získal hodnosť profesora teológie za významné teologické práce, ktoré dovtedy publikoval. V Oxforde získal doktorský diplom

a v Cambrigi titul profesora gréčtiny a teológie. Neviazal sa na nijaké stále zamestnanie a striedal bydliská v Bruseli, Antverpách a Louvaine. Reč, ktorou hovoril, nebola jeho rodná holandština, ale naučená latinčina. Zomrel v Bazileji v roku 1536.

Vedúca osobnosť európskej vzdelanosti a kultúry

Erasmus sa mimoriadne angažoval vo veciach verejných. Bol obhajcom mieru, zástancom humanistického svetového ideálu. Jeho cieľom bolo zjednotenie Európy v duchu humanizmu. Žil v búrlivom období rodiacej sa reformácie. Bol obvinený, že po nástupe reformácie svojimi názormi a dielom vydľadil Lutherovi cestu. Erasmus bol však reprezentantom tzv. kresťanských, resp. biblických humanistov, ktorých cieľom bola reforma, nie reformácia cirkvi. Mal rozsiahlu korešpondenciu s vplyvnými kruhmi Európy. Napriek svojej apolitickosti a nestrannosti mal mimoriadny vplyv nielen v úzkom kruhu humanistov, ale aj u cirkevných osôb a predstaviteľov štátov. František I. ho pozýval na novozaložené jazykové kolégium, Ferdinand Rakúsky mu núkal veľkú penziu, aby ho získal pre Viedeň, Henrich VIII. ho osobne pozýval do Anglicka. Dostal tiež pozvanie do Ingolstadtu a do Poľska. Patril medzi najplodnejších autorov humanizmu. Mal prehľad o antických autoroch a ich dielach, ktoré mu poskytovali nevyčerpa- júci zdroj argumentácie. Prvý Erasmov pobyt v Anglicku bol pre neho veľmi výrazným milníkom. Zoznámil sa tu s anglickým humanistom

Obrázok 1. Desiderius Erasmus (1466-1536) Rotterdamský.



Thomasom Morom, čo vyústilo do dlhodobého osobného priateľstva. Neskôr sa obaja vzájomne ovplyvňovali a spolupracovali na prekladoch antických autorov z gréčtiny do latinčiny. Jeho najznámejším dielom je *„Chvála bláznivosti“*, nadčasové dielo, ktoré vzniklo dobe konca temného stredoveku.

Rozvoj knihtačre – výzva pre Erasma rozširovať vzdelanosť

Počas Erasmovho života nastal mohutný rozvoj knihtačiarstva, čo znamenalo že vzdelanie už nebolo len výsadou aristokracie a cirkvi, ale stalo sa omnoho prístupnejším. Počas svojho talianskeho pobytu sa Erasmus zoznamuje aj s jedným najznámejších knihtačiarov – benáťčanom Aldom Manutiom. Erasmus pri ňom spoznáva výhody spolupráce medzi autorom a vzdelaným knihtačiarom, ktorý nie je iba remeselníkom, ale i vzdelaným humanistom, mecénom, kritikom

i editorom v jednej osobe. Nie div, že v ďalších rokoch svojho života si už Erasmus volí pôsobisko vždy podľa tohto kritéria (napr. u T. Martensa v Louvaine). Erasmus inicioval vydávanie gréckych edícií mnohých starovekých medicínskych autorov. Boli to hlavne latinské verzie Galénových diel, čím si získal veľký ohlas. Len v priebehu 16. storočia sa objavilo neuveriteľných 590 nových vydání Galénových spisov a to predovšetkým v hlavných nakladateľských domoch v Paríži, Lyone, Benátkach a Bazileji. Viacmenej humanistickí učitelia presadili nielen oživenie klasických autorov, ale súčasne i radu inovácií. Od roku 1521 sa Erasmus trvale usadil v Bazileji, ktorý sa mu nakoniec stal domovom a venoval sa prekladateľskej a editorskej práci v známej Frobéniovej tlačiarňi.

Vzťah k medicíne

Erasmus žil v období končiaceho stredoveku. Stredovek neznamenal pre medicínu veľký pokrok. Rozvoj bádania na poli medicíny sa v podstate zastavil. Medicína sa opierala o teoretické základy pretrvávajúcej znalosti neotrasiteľných názorov antických prírodných filozofov. Ortodoxná medicína fungovala podľa humorálnej teórie, ktorá bola odvodená od Hippokrata. U mnohých stredovekých lekárov sa vyvinulo ošestatívne pohrdanie čímkoľvek praktickým. Vzdelaný Erasmus na rozdiel od stredovekých názorov si z antickej literatúry očeňoval hlavne etické princípy Hippokrata vo vzťahu lekár

– pacient, no všeobecne lekárom neveril a hoci lekárske vzdelanie oceňoval a podporoval, mal o vtedajšej medicíne svoje pochybnosti. Nadväzoval pri tom na jedného z prvých humanistov, Francesca Petrarku (1304-1374), ktorý napísal: „Nikdy som doktorom neveril a nikdy im veriť nebudem“. Jeho celoživotným úsilím bolo zmeniť nepriaznivú situáciu v medicíne a legislatívne zabezpečiť ochranu zdravia pre širokú verejnosť. Erasmus mal ťažký život, sprevádzaný bojom proti povrchným kňazom a fanatickým luteránom. Bol slabšieho zdravia a úzkostlivo dával na seba pozor. Po návrate z Anglicka sa u neho prejavila chúllostivá povaha strachujúca sa o vlastné zdravie, keď nenachádzal pokoj kvôli hrozivým správam o blížiaci sa morovej epidémii. Súčasne trpel dnou a obličkovými kameňmi. Mal časté teploty, bolesti chrbta, kožné pustulózne vyrážky, polyartritídu a dyzentériu a pomerne úzkostlivo dával na seba pozor. Viacerí doktori tvrdili, že je hypochonder. V Bazileji sa náhodne zoznámil s Paracelsom, ktorý zachránil knihtačiara Johanna Frobenia od amputácie nohy. Erasmus s ním konzultoval svoje ťažkosti a vymenili si aj zdvorilostné listy. Paracelsus mu odpovedal a poslal mu aj lieky bez nároku na honorár. Erasmus zomrel v Bazileji v roku 1536 vo veku 68 rokov. Napriek skutočnosti, že bol do konca života katolíckej viery, miesto jeho posledného odpočinku je v protestantskej katedrále v Bazileji.

Záver

Erasmus bol jedným z najväčších humanistov svojej doby. Bol prvým uvedomelým Európanom, ktorý chcel zjednotiť Európu v duchu humanizmu. Bol presvedčený, že i jednotlivec môže svojou vôľou a pôsobením čiastočne prispieť ku všeobecnému zúšlachteniu sveta.

Literatúra

1. Albury WR., Weisz GM. Erasmus of Rotterdam (1466-1536): Renaissance advocate of the public role of medicine. J Med Biography, 2003, 11, p.128-134
2. Albury WR., Weisz GM. The medical ethics of Erasmus and the physician-patient relationship. J Med Ethics: Medical Humanities, 2001, 27: 35-41.
3. Bernadič M. Kto bol „Erasmus“. Naša Univerzita, č.8, 54, 2007, s.1.
4. Brucknerova I., Holomáňová A., Mach M., Ujházy E. Ideas that persist for centuries – by Erasmus of Rotterdam, the prince of humanists. Neuroendocr Letters. 34, 2013, p.101-103.
5. Dequeker J. Art, history, and rheumatism: the case of Erasmus of Rotterdam 1466-1536 suffering from pustulotic arthro-osteitis. Ann Rheumat Dis, 1991, 50, p.517-521.
6. Hrušovský I.: Antológia z diel filozofov: Humanizmus a renesancia. Pravda, Bratislava, 1966, 4.zv., 628s.
7. Moza L. Chvála bláznivosti kedysi a dnes. Naša Univerzita, č. 2, 58, 2011, s.24.
8. Murray WA. Erasmus and Paracelsus. Biobliothèque d'Humanisme et Renaissance, T.20, No.3, 1958, p.560-564.
9. Nagy I. Erasmus Rotterdamský a jeho svet (Úvahy o dobe, človeku a spoločnosti 16.storočia). Kraków, 2012, 197s.
10. Porter R. Dějiny medicíny. Od starověku po současnost. Prostor, Praha, 2013, 812s.

Do redakcie došlo 12.7.2020.

Doc. MUDr. Vladimír Bzdúch, CSc.

Detská klinika LF UK a NÚDCH, Bratislava

Zdravotnícke noviny



Najlepšie informácie
o zdravotníctve
na Slovensku

45. vydání

Cena: ~~89,55 €~~

Zľava **20%**

Nová cena: **71,60 €**

Ročné predplatné (45 vydání)

Akcia platí do 30. novembra 2020



Zdravotnícke noviny

Ročník XXV/LXIX | 1,99 €

Od 1. 6. platí na MZ nový
organizačný poriadok,
doterajšie odborné
sektory sa popresúvali



Dôvod na jasot? Ako
sa to vezme... Pohľad
právnik na rozhodnutie
Súdného dvora EÚ



18. jún 2020 č. 25

Súčasťou vydania sú odborné prílohy
KOMPENDIUM MEDICINY
medical practice
Lekárske listy

Minister financií

Súčasťou vydania sú aj odborné prílohy

Kompedium medicíny, Medical Practice a Lekárske listy

Objednávajú na www.hnkonto.sk, predplatné mafrasllovakia.sk

alebo na telefónnom čísle 0917 238 238

Kalendár odborných podujatí SLS na II. polrok 2020

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Z dôvodu 2. vlny pandémie koronavírusu je možná zmena alebo zrušenie uvedených termínov podujatí. Platnosť termínov podujatí si prosím overte na uvedených kontaktoch.
Ďakujeme za pochopenie!

ERRATA

Oprava titulu. V Monitore medicíny SLS č. 1-2/2020 bol na s. 70, pri informácii o VII. slovensko-českom zjazde súdneho lekárstva s medzinárodnou účasťou, ktorý sa mal uskutočniť v dňoch 13.-15. mája 2020 v Košiciach, nesprávne uvedený titul „docent“ pri mene pani MUDr. Silvie Farkašovej Iannaccone, PhD., poverenej organizáciou podujatia. Za chybu, ktorá sa stala nedopatrením pri prepisovaní podkladov do rubriky „Kalendár odborných podujatí SLS na I. polrok 2020“ sa pani doktorke ospravedľujeme.

Redakcia

SEPTEMBER 2020

Odborný večer Spolku slovenských lekárov v Bratislave
september 2020, každý pondelok o 17. 00 hod., Bratislava, Malá poslucháreň, NTÚ LF UK

Hlavný organizátor: Spolok slovenských lekárov v Bratislave
Doc. MUDr. Vladimír Bzdúch, CSc.
NÚDCH, I. detská klinika
Limbová 1, 833 40 Bratislava
Tel.: 02/59371103
E-mail: bzduch@gmail.com
www.sslba.sk

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov Dr. Vojtecha Alexandra
september 2020, Kežmarok, Empire-reštaurácia Legenda

Okresný seminár

Hlavný organizátor: Spolok lekárov MUDr. Vojtecha Alexandra Kežmarok
MUDr. Peter Slovík
Tvarožnínska 6, Kežmarok
Tel.: 0908 268809
E-mail: slovikpeter@centrum.sk
MUDr. Peter Marko, Kežmarok
Tel.: 0905 840000

Organizačno-technické zabezpečenie: Empire, Pavol Mikulášik, Priekopa 23, Kežmarok, empire@stonline.sk

Celoslovenská konferencia sestier a pôrodných asistentiek pracujúcich v manažmente
4. september 2020, Bratislava, Premium Bussines hotel Bratislava

Celoslovenská konferencia

Téma: Bezpečnosť pacienta – výzva pre sestru. Varia.

Hlavný organizátor: Sekcia ošetrovateľského manažmentu SSSaPA
SKSaPA
Mgr. Lucia Ochabová, dipl. s.
Tel.: 0903 466433
E-mail: skl@coloplast.com

XI. slovenský vakcinologický kongres
6.-8. september 2020, Tatranská Lomnica, Grandhotel Praha

Medzinárodný kongres

Téma: Súčasné hrozby. Kazuistiky ochorení, ktorým sa dalo predísť očkovaním. Očkovanie v špeciálnych situáciách. Odporúčané očkovanie. Tuberkulóza stále

aktuálna. Očkovanie zdravotníckych pracovníkov. Deti na cestách. Varia.

Hlavný organizátor: Slovenská epidemiologická a vakcinologická spoločnosť
Prof. MUDr. Zuzana Krištúfková, PhD., MPH
Fakulta verejného zdravotníctva
Slovenská zdravotnícka univerzita
Limbová 14, 833 03 Bratislava
Tel.: 02/59370564
E-mail: kristufkova@gmail.com

Spoluorganizátor: Úrad verejného zdravotníctva SR v Bratislave, Slovenská pediatričná spoločnosť, Fakulta verejného zdravotníctva Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského v Martine, Lekárska fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika

Organizačno-technické zabezpečenie: A-medi, Ing. Dana Chodasová, marketing@amedi.sk
www.amedi.sk

8. burza imunodeficiencií
8. september 2020, Bratislava
WEBINÁR

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť alergológie a klinickej imunológie
Organizačno-technické zabezpečenie: A-medi management, s.r.o., marketing@amedi.sk
www.ssaki.eu

Rozšírenie technológií do diabetologickej praxe
9. september 2020, Štrbské Pleso

Hlavný organizátor: Slovenská diabetologická spoločnosť
Organizačno-technické zabezpečenie: A-medi management s. r. o.
www.amedi.sk, novosedlikova@amedi.sk

Odborný seminár Sekcie sestier pracujúcich v pediatrii SSSaPA
10. september 2020, Bratislava

Téma: Prevencia v ambulancii pediatra.

Hlavný organizátor: Sekcia sestier pracujúcich v pediatrii SSSaPA
Zina Veždúrová
Tel.: 0902 713201
E-mail: vezdurova@nspbr.sk
Jana Havlíčková
Tel.: 0911 239369
E-mail: jana.havlickova@imunoglukan.sk

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov v Bardejove
10. september 2020, Bardejov

Okresný seminár

Téma: Pediatrická tematika.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov v Bardejove
MUDr. Marcel Litavec
Novorodenecké oddelenie
Bardejov
Tel.: 054/4722563

Organizačno-technické zabezpečenie:
MUDr. Jozef Chovanec

Seminár Spolku lekárov Humenné
10. september 2020, Humenné

Miestny seminár

Téma: Pediatrické odd.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Humenné
MUDr. Mária Kmitová
Novorodenecké odd., Humenné
Tel.: 057/7706333
E-mail: spolok.lekarov.he@gmail.com

XXX. Dia dni 2020

10.-12. september 2020, Štrbské Pleso, hotel Patria

Celoslovenský kongres

Téma: Diabetes mellitus, jeho diagnostika a liečba. Vek a diabetes mellitus. Diabetes mellitus a onkologické ochorenia.

Hlavný organizátor:

Slovenská diabetologická spoločnosť
Doc. MUDr. Katarína Rašlová, CSc.
E-mail: katarina.raslova@gmail.com
Doc. MUDr. Zbynek Schroner, PhD.
E-mail: zbynek.schroner@gmail.com

Organizačno-technické zabezpečenie:

Agentúra Tajpan, Ing. Jana Chrenková, 0911 454298
www.diaslovakia.sk

Dni mladých onkológov

10.-12. september 2020, Tatranská Lomnica, Hotel Slovan

Celoslovenská konferencia

Téma: Diagnostika, adjuvantná, neoadjuvantná liečba a liečba pokročilého ochorenia u solidných nádorov a hematologických malignít, nové trendy a multidisciplinárna spolupráca v liečbe solidných nádorov a hematologických malignít.

Hlavný organizátor:

Slovenská onkologická spoločnosť
Prof. MUDr. Stanislav Špánik, CSc.

Spoluorganizátor: Roche Slovensko, s. r. o.

Organizačno-technické zabezpečenie: Tajpan, s. r. o.
www.onkologia.sk, www.rocheonline.sk

4. festival neuro kazuistik

11.-12. september 2020, Demänovská Dolina, Hotel Chopok

Téma: Cerebrovaskulárne ochorenia. Pohybové ochorenia. Sclerosis multiplex. Epilepsia. Varia.

Hlavný organizátor:

Slovenská neurologická spoločnosť

Organizačno-technické zabezpečenie: A-medi, s.r.o., marketing@amedi.sk, www.amedi.sk

Kurz otoskopie pre pediatriu

15. september 2020, Bratislava, Detská ORL klinika LF UK a NÚDCH

Krajský kurz

Hlavný organizátor: Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH
Slovenská spoločnosť pre otorinolaryngológiu a chirurgiu hlavy a krku
MUDr. Irina Šebová, CSc., MPH
Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH
Limbová 1, 833 40 Bratislava
Tel.: 02/59371448, 0903 650978
E-mail: irina.sebova@dfnsp.sk

Organizačno-technické zabezpečenie: Sekretariát Detská ORL klinika LF UK a NÚDCH Bratislava, 02/59371421, lucia.grebaciova@dfnsp.sk, darina.smoligova@dfnsp.sk
www.sso.sk

XVIII. martinské dni imunológie**16. - 18. september 2020, Martin, Aula Magna**
Medzinárodná konferencia.

Téma: Imunológia. Poruchy imunity. Alergie. Autoimunita.

Hlavný organizátor: Jesseniova lekárska fakulta UK MartinProf. MUDr. Mgr. Miloš Jeseňák, PhD., MBA
Klinika detí a dorastu JLF UK a UNM
Tel.: 043/4203254, 4203959
E-mail: jesenak@gmail.com**Spoluorganizátor:** Spoločnosť alergológov a klinických imunológov, o. z., Klinika detí a dorastu JLF UK a UNM, Jesseniova lekárska fakulta UK Martin, UK v Bratislave, Univerzitná nemocnica Martin**Organizačno-technické zabezpečenie:** Agentúra IMPRES, s.r.o., Ing. Jela Petrisková, 0907 144725, jela@agenturaimpres.sk; www.mdi-martin.com**Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov Lučenec****17. september 2020, Lučenec, zasadačka Starej radnice**

Miestny seminár

Téma: Infekčné odd., Urológia, OUM – Nové smery, diagnostiky.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Lučenec
MUDr. Peter Kirschner, Tel.: 047/4311265
E-mail: kirschner@cnsp.sk**23. kongres slovenských a českých osteológov**
17. - 19. september 2020, Bratislava, hotel DoubleTree by Hilton

Medzinárodný kongres

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť pre osteoporózu a metabolické ochorenia kostí
Prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP
Tel.: 02/48234108, E-mail: payer@ru.unb.sk**Organizačno-technické zabezpečenie:** Progress CA, s. r. o., Ing. Beata Kapustová, 055/6806261, 0905 411511, beata.kapustova@progress.eu.sk; www.progress.eu.sk; www.osteo2020.sk**35. celoštátna konferencia Slovenskej spoločnosti dorastového lekárstva s medzinárodnou účasťou**
a 1. Šašinkov memoriál**18. - 19. september 2020, Staré Hory**

Medzinárodná konferencia

Téma: Nefrológia. Kazuistiky.

Hlavný organizátor:Slovenská spoločnosť dorastového lekárstva
Doc. MUDr. Katarína Furková, CSc., mim. prof.
UN BA Antolská - Klinika pre deti a dorast
Tel.: 0903 766633
E-mail: katedrapediatric@gmail.com**Spoluorganizátor:** Slovenská zdravotnícka univerzita**Organizačno-technické zabezpečenie:**A-medi management, s.r.o., Ing. Danica Paulenová,
0903788670, 02/55647246, paulenova@amedi.sk;
www.amedi.sk**Podujatie pre onkológov****18.-19.september 2020, Belá, Hotel Hanuliak**

Celoslovenský kongres

Téma: Multidisciplinárna spolupráca. Efektívna komunikácia.

Hlavný organizátor:Slovenská onkologická spoločnosť
MUDr. Tomáš ŠálekNOÚ, Klenová 1, Bratislava
Tel.: 02/59378190, e-mail: tomas.salek@nou.sk**Organizačno-technické zabezpečenie:** Noesis, s.r.o.,Jašíková 5, 821 03 Bratislava, Mgr. Adriana Bencová,
0903 452919, adriana.bencova@noesis.sk**Kurz dysfágia****21. september 2020, Bratislava, Klinika ORL**

Celoslovenský workshop

Téma: Dysfágia.

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť pre otorinolaryngológiu a chirurgiu hlavy a krku
Doc. MUDr. Miroslav Tedla, PhD., MPHTel.: 0905 303007
E-mail: miro.tedla@gmail.com; www.sso.sk**Surveillance chronických chorôb****21. - 22. september 2020, Staré Hory, Rekreačné zariadenie Sociálnej poisťovne**

Celoslovenská konferencia

Téma: Monitoring rizikových faktorov chronických chorôb. Efektívnosť intervencií. Epidemiológia chronických neprenosných ochorení. Varia.

Hlavný organizátor: Slovenská epidemiologická a vakcinologická spoločnosťMUDr. Zora Klocová Adamčáková, PhD.
RÚVZ Banská Bystrica, Tel.: 048/4367440

E-mail: adamcakova@vzbz.sk; www.sevs.sls.sk

Odborný seminár Sekcie sestier pracujúcich v pediatrii SSSaPA**22. september 2020, Bratislava**

Téma: Prevencia v ambulancii pediatrii.

Hlavný organizátor: Sekcia sestier pracujúcich v pediatrii SSSaPA

Zina Veždúrová, Tel.: 0902 713201

E-mail: vezdurova@nspbr.sk

Jana Havlíčková, Tel.: 0911 239369

E-mail: jana.havlickova@imunoglukan.sk

Prevencia a včasný záchyt civilizačných ochorení 3
23. september 2020

WEBINÁR

Garancia: Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lekárstva**Organizačno-technické zabezpečenie:**I.D.L. Company s.r.o., Marcela Ildibeková,
0918 569890, marcela.ildibekova@idl.sk
www.ssvpl.sk**Vedecko-odborná schôdza SL Martin****23. september 2020, Martin, UNM**

Miestny seminár

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Martin,
Ústav lekárskej biológie

Prof. MUDr. Martin Péc, PhD.

Malá Hora 4, 036 01 Martin

Tel.: 043/2633408, E-mail: martin.pec@uniba.sk

Seminár Spolku lekárov Oravy**23. september 2020, Dolný Kubín, Veľká zasadačka DONSP**

Odborný seminár

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Oravy,
Neurologické oddelenie

MUDr. Marián Kyčina

E-mail: sekretarslo@gmail.com

Krajský hematologický seminár**24. september 2020, Nitra, Hotel Mikádo****Hlavný organizátor:** Slovenská hematologická a transfúziologická spoločnosť

MUDr. Alexander Wild

Organizačno-technické zabezpečenie: ROWEX, s.r.o.,

MUDr. Igor Vico, Hlaváčiková 39, 841 05 Bratislava

Odborný seminár Sekcie sestier pracujúcich v pediatrii SSSaPA**24. september 2020, Dunajská Streda**

Téma: Prevencia v ambulancii pediatrii.

Hlavný organizátor: Sekcia sestier pracujúcich v pediatrii SSSaPA

Zina Veždúrová, Tel.: 0902 713201

E-mail: vezdurova@nspbr.sk

Monika Spišáková, Tel.: 0911 540630

E-mail: monika.spisakova@imunoglukan.sk

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov v Michalovciach**24. september 2020, Michalovce, NsP**

Téma: Geriatria/ODCH.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov v Michalovciach

MUDr. Matúš Virčík

Nad Laborcom 2, 041 01 Michalovce

Tel.: 0907 653767

E-mail: vircikmatus@gmail.com

Spoluorganizátor: RLK Košice

www.procure.sk/spolok-lekarov-sls/

Vedecko-pracovná schôdza Spolku lekárov vo Vranove nad Topľou**24. september 2020, Vranov nad Topľou**

Okresný seminár

Téma: Oftalmológia.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov vo Vranove nad Topľou

MUDr. Marina Romanová, MPH

Vranovská nemocnica, a. s.

M. R. Štefánika 187/177 B

093 27 Vranov nad Topľou

Tel.: 0918 584470

E-mail: marina.romanova@svetzdavie.com

Spoluorganizátor: Vranovská nemocnica a. s.

www.procure.sk/nemocnica/vranovska-nemocnica

Seminár Spolku lekárov Humenné**24. september 2020, Humenné**

Miestny seminár

Téma: ORL nemocnica.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Humenné

MUDr. Mária Kmitová

Novorodenecké odd., Humenné

Tel.: 057/7706333

E-mail: spolok.lekarov.he@gmail.com

Vedecko-pracovná schôdza Spolku lekárov Prievidza**24. september 2020, Bojnice, Hotel pod Zámkom**

Téma: Chirurgické odd.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Prievidza**Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov Trebišov****24. september 2020, Trebišov**

Miestny seminár

Téma: Varia – chirurgické oddelenie.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Trebišov

MUDr. Martin Murcko

Chirurgické oddelenie, Tel.: 056/6660551

E-mail: martin.murcko@svetzdavie.com

Spoluorganizátor:

Nemocnica s poliklinikou Trebišov a. s.

Organizačno-technické zabezpečenie:

MUDr. Peter Hajdu, SL Trebišov, 0903 597440

XI. bardejovské onkologické dni 2020**24. - 25. september 2020, Bardejovské Kúpele, hotel Alexander**

Celoslovenský kongres

Téma: Neuroendokrinné nádory. Nádory v starobe.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov v Bardejove

MUDr. Marcel Litavec

Novorodenecké oddelenie, Bardejov

Tel.: 054/4722563

Organizačno-technické zabezpečenie:

MUDr. Jozef Chovanec

2x akadémia: Parkinsonova choroba a Bolesť hlavy**24. - 26. september 2020, Žilina**

Celoslovenská vzdelávacia akadémia

Hlavný organizátor: Neurologický spolok Kramár so sídlom na II. neurologickej klinike LF UK a UNB

Prof. MUDr. Peter Valkovič, PhD.

Tel.: 02/59542241

Sekcia extrapyramídových ochorení SNeS

Organizačno-technické zabezpečenie:

Berlina, s.r.o., Donnerova 7, 841 04 Bratislava,

Kancelária. Tichá 31, 811 02 Bratislava,

Mgr. Katarína Záborská, 02/20783555, 0905 529628,

zaborska@berlina.sk; http://parkinson2020.berlina.sk

Analýza perinatálnej starostlivosti v SR za rok 2019**25. - 26. september 2020, Nížná, Hotel Arman****Hlavný organizátor:**

Slovenská gynekologicko-pôrodná spoločnosť

Koordinačný doc. MUDr. Miroslav Korbeľ, CSc.,

MUDr. Marián Tholt

www.sgps.sk

XXIX. sympóziu klinickej farmácie Lívie Magulovej**26. september 2020, Nitra**

Medzinárodné sympóziu

Téma: Bezpečnosť farmakoterapie pacientov.

Hlavný organizátor: Sekcia klinickej farmácie

Slovenskej farmaceutickej spoločnosti
PharmDr. Mária Göblová, PhD.
Interná klinika FN, Špitálska 6, 950 01 Nitra
Tel.: 037/6545370
E-mail: goboova@fnnitra.sk

Spoluorganizátor: MED-ART, s.r.o.,
Hornocermanska 4, 949 01 Nitra, Slovenská lekárska
komora, Farmaceutická fakulta UK Bratislava,
Slovenská zdravotnícka univerzita Bratislava.

Organizačno-technické zabezpečenie:
MED-ART, s.r.o., Hornocermanska 4, 949 01 Nitra,
PharmDr. Mária Göblová, PhD.
www.sekiaklinfarm.sk; www.slek.sk;
www.fpharm.uniba.sk

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov

v Bardejove
29. september 2020, Bardejov
Okresný seminár

Téma: ORL tématica.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov v Bardejove
MUDr. Marcel Litavec
Novorodenecké oddelenie, Bardejov
Tel.: 054/4722563

Organizačno-technické zabezpečenie:
MUDr. Jozef Chovanec

**Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov v Du-
najskej Stredě**
**30. september 2020, Dunajská Streda, NsP, Svet
zdravia -zasadačka OAİM**

Téma: Biochémia.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Dunajská Streda
MUDr. Edit Rajžák, Tel.: 031/5571215, -490, -227
E-mail: edit.rajzak@sveztdravia.com
Spoluorganizátor: Riaditeľstvo NsP
Dunajská Streda a.s., Svet zdravia

Vedecká schôdza Spolku lekárov v Trenčíne
**30. september 2020, Trenčín, FN Konferenčná
miestnosť**

Okresný seminár

Téma: Interdisciplinárna.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov v Trenčíne
MUDr. Ladislav Badík
Spoluorganizátor: Psychiatrická klinika
www.fntn.sk

OKTÓBER 2020

XV. Prowazekove dni
október 2020, Patince, Wellness Hotel Patince

Medzinárodná konferencia
Téma: Standardizácia v klinickej mikrobiológii. Antimik-
robiálna liečba. Spolupráca klinického mikrobiológa
s ošetrovateľským lekárom.

Hlavný organizátor:
Slovenská spoločnosť klinickej mikrobiológie
MUDr. Monika Czifuszová, PhD.
www.sskm.tym.sk

**XXLIV. vedecká konferencia s medzinárodnou
účasťou**
október 2020, Bojnica

Téma: Výchova a vzdelávanie v ošetrovateľstve zamera-
né na podporu a ochranu komunitného zdravia -mul-
tidisciplinárna spolupráca so sociálnymi pracovníkmi
a pracovníkmi pôsobiacimi vo verejnom zdravotníctve
VII. Varia.

Hlavný organizátor: Sekcia pedagogických
pracovníkov SSSaPA, Vysoká škola zdravotníctva a soci-
álnej práce sv. Alžbety, n. o., Bratislava,
Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce Ústav Sv.
Cyrila a Metoda, Partizánske,
NsP Prievidza so sídlom v Bojniciach
Prof. PhDr. Ivica Gulášová, PhD., MHA
Narcisová 40, 821 01 Bratislava
Tel.: 0901 780780
E-mail: mpalun@gmail.com;
ivica.gulasova4@gmail.com

**Odborný večer Spolku slovenských lekárov v Bra-
tislave**
**október 2020, každý pondelok o 17. 00 hod. ,
Bratislava, Malá poslucháreň, NTÚ LF UK**

Hlavný organizátor: Spolok slovenských lekárov
v Bratislave
Doc. MUDr. Vladimír Bzdúch, CSc.
NÚDCH, I. detská klinika
Limbová 1, 833 40 Bratislava
Tel.: 02/59371103
E-mail: bzduch@gmail.com
www.sslba.sk

**Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov Dr.
Vojtecha Alexandra**
**október 2020, Kežmarok, Empire-reštaurácia Le-
genda**

Okresný seminár

Hlavný organizátor: Spolok lekárov
MUDr. Vojtecha Alexandra Kežmarok
MUDr. Peter Slovík
Tvarožníanska 6, Kežmarok
Tel.: 0908 268809
E-mail: slovikpeter@centrum.sk
MUDr. Peter Marko, Kežmarok
Tel.: 0905 840000

Organizačno-technické zabezpečenie:
Empire, Pavol Mikulášik, Priekopa 23, Kežmarok,
empire@stonline.sk

**Odborný seminár Sekcie sestier pracujúcich v pe-
diatrii SSSaPA**

1. október 2020, Banská Bystrica

Téma: Prevencia v ambulancii pediatrii.

Hlavný organizátor:
Sekcia sestier pracujúcich v pediatrii SSSaPA
Zina Veždúrová, Tel.: 0902 713201
E-mail: vezdurova@nspbr.sk

Bratislavské onkologické dni, LVII. ročník
1. -2. október 2020, Bratislava

Celoslovenský kongres

Hlavný organizátor:
Slovenská onkologická spoločnosť
Prof. MUDr. Stanislav Španík, CSc.
Organizačno-technické zabezpečenie:
SOLEN, s.r.o., Ambrova 5, 831 01 Bratislava,
Daša Búzeková, 02/54131365,
0911 902599, buzekova@solen.sk
www.solen.sk

**XIII. martinské dni pracovného lekárstva a toxi-
kologie s medzinárodnou účasťou**

1. -2. október 2020, Martin, Hotel Turiec

Medzinárodná konferencia

Téma: Aktuálne trendy v diagnostike a prevencii pro-
fesionálnych poškodení zdravia.

Hlavný organizátor:
Slovenská spoločnosť pracovného lekárstva
Doc. MUDr. Oto Osina, PhD.
Klinika pracovného lekárstva
a toxikológie JLF UK a UNM
Kollárov a2, 036 59 Martin
Tel.: 043/4132836, 0907 873289
E-mail: oto.osina@uniba.sk

Spoluorganizátor:
Jesseniova lekárska fakulta UK Martin
www.martinskedni.sk

Neuromuskulárne sympóziu. EMG workshop.
Fórum polyneuropatií. VI. Pompeo deň
1. -2. október 2020, Brezno

Hlavný organizátor:
Sekcia pre neuromuskulárne ochorenia,
Slovenská neurologická spoločnosť
Doc. MUDr. Peter Špalek, PhD.
E-mail: peter.spalek@seznam.cz
Organizačno-technické zabezpečenie:
A-medi management, s.r.o.,
Stromova 13, 831 06 Bratislava
www.amedia.sk

64. zjazd českých a slovenských reumatológov
1. - 3. október 2020, Olomouc, Česká republika

Medzinárodný zjazd

Téma: Autoimunitné reumatologické ochorenia. Nezá-
palové ochorenia muskuloskeletálneho systému.

Hlavný organizátor:
Česká reumatologická spoločnosť
Spoluorganizátor:
Slovenská reumatologická spoločnosť

55. nitriansky lekárske deň

2. október 2020, Nitra, Divadlo Andreja Bagara

Celoslovenský kongres

Téma: Interdisciplinárna spolupráca v liečbe pacienta,
Varia.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Ponitrie
MUDr. Marián Bakoš, PhD., MPH
Vínhradnícka 34, Nitra
Tel.: 0905 459880
E-mail: marianbakos@atlas.sk

Spoluorganizátor: Fakultná nemocnica Nitra,
Univerzita Komenského Konštantína Filozofa v Nitre
Organizačno-technické zabezpečenie:
Kongresové oddelenie SLS
www.fnnitra.sk

Pohľady do psychiatrie

2. -3. október 2020, Tatranská Lomnica

Hlavný organizátor: Spoločnosť Lundbeck Slovensko
Garant podujatia: Slovenská psychiatrická spoločnosť

**9. medzinárodné vedecké a edukačné sympo-
zium o bioregeneračnej medicíne**

7. október 2020, Bratislava, Mirbachov palác

Medzinárodné sympóziu

Téma: Bioregenerácia organizmu.

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť
pre bioregeneračnú medicínu
Doc. MUDr. Jaroslava Wendlová, PhD.
Křížna 30, 811 07 Bratislava
Tel.: 0948 524337
E-mail: jwendlova@mail.t-com.sk
Organizačno-technické zabezpečenie:
Kongresové oddelenie SLS
www.ssbm.sk

Seminár Spolku lekárov Humenné
8. október 2020, Humenné

Miestny seminár

Téma: ZZS.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Humenné
MUDr. Mária Kmitová
Novorodenecké odd., Humenné
Tel.: 057/7706333
E-mail: spolok.lekarov.he@gmail.com

**Banskobystrcké hematologické a transfuziolo-
gické dni 2020**

8. -10. október 2020, Zvolen, Hotel Tennis

Medzinárodná konferencia

Téma: Leukémie. Anémie. Hemostáza. Lymfómy. Trans-
plantácie. Myeloproliferatívne neoplázie. Myelodys-
plastický syndróm. Mnohopočetný myelóm. Transfúzi-
ológia. Podporná liečba. Laboratórna diagnostika.

Hlavný organizátor: Slovenská hematologická
a transfuziologická spoločnosť
MUDr. Alexander Wild
FNsP F. D. Roosevelta
Nám. L. Svobodu 1, 975 17 Banská Bystrica
Tel.: 0908 182359
E-mail: awild@nspbb.sk

Celoslovenská konferencia

Téma: Pediatrická pneumológia. Pediatrická endokrinológia. Imunologicky medikovane ochorenia. Medziodborová spolupráca. Varia.

Hlavný organizátor:

Slovenská pediatrická spoločnosť
Doc. MUDr. Veronika Vargová, PhD.
Klinika detí a dorastu UPJŠ LF a DFN
Tr. SNP 1, 040 01 Košice
Tel.: 055/2354132, 0905 335320
E-mail: veronika.vargova@upjs.sk

Spoluorganizátor: Univerzita Pavla J. Šafárika Lekárska fakulta v Košiciach, Detská fakultná nemocnica v Košiciach, Klinika detí a dorastu UPJŠ LF a DFN

Organizačno-technické zabezpečenie:

Progress CA, s.r.o., Krivá 18, 040 01 Košice,
Gabriela Šujanová,
0918 622533
www.progress.eu.sk

Kurz: Bronchoskopia u detí

22. október 2020, Bratislava, Detská ORL klinika LF UK a NÚDCH

Krajský kurz

Téma: Základy tracheobronchoskopie v detskom veku. Simulačná výučba na modeloch. Priame prenosy endoskopických výkonov z operačnej sály.

Hlavný organizátor:

Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH
Slovenská spoločnosť pre
otorinolaryngológiu a chirurgiu hlavy a krku
MUDr. Irina Sebová, CSC, MPH
Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH
Limbová 1, 833 40 Bratislava
Tel.: 02/59371448, 0903 650978
E-mail: irina.sebova@dfnsp.sk

Spoluorganizátor: Klinika detskej pneumológie

a ftizeológie LF UK a NÚDCH v Bratislave

Organizačno-technické zabezpečenie:

Sekretariát Detská ORL klinika LF UK
a NÚDCH Bratislava, 02/59371421
lucia.grebeciova@dfnsp.sk; darina.smoligova@dfnsp.sk;
www.sso.sk, www.spfs.sk

Seminár Spolku lekárov Humenné

22. október 2020, Humenné

Miestny seminár

Téma: Urgent.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Humenné

MUDr. Mária Kmitová
Novorodenecké odd. Humenné
Tel.: 057/7706333

E-mail: spolok.lekarov.he@gmail.com

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov Lučenec

22. október 2020, Lučenec, zasadačka Starej radnice

Miestny seminár

Téma: SVALZ – Aktuálne otázky, perspektívne trendy.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Lučenec

MUDr. Peter Kirschner, Tel.: 047/4311265
E-mail: kirschner@lcnspp.sk

Vedecko-pracovná schôdza Spolku lekárov Prievidza

22. október 2020, Bojnice, Hotel pod Zámkom

Téma: Neurologické odd., Ortopedické odd.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Prievidza**Vedecko-pracovná schôdza Spolku lekárov Rimavská Sobota**

22. október 2020, Rimavská Sobota

Oktobrový seminár

Téma: Kazuistiky v chirurgických odboroch.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Rimavská Sobota

MUDr. Attila Gányovics
Tomašovská 49, 979 01 Rimavská Sobota
Tel.: 0908 162031. E-mail: dr.ati@azet.sk;
http://spoloklekarovs.wordpress.com

43. endokrinologické dni s medzinárodnou účasťou

22.-24. október 2020, Horný Smokovec, Vysoké Tatry, Grand Hotel Bellevue

Medzinárodný kongres**Hlavný organizátor:**

Slovenská endokrinologická spoločnosť
Prof. MUDr. Ivica Lazúrová, DrSc., FRCP
Tel.: 0903 493895
E-mail: ivica.lazurova@upjs.sk

Organizačno-technické zabezpečenie:

Progress CA, s.r.o., Ing. Beata Kapustová, 055/6806261
beata.kapustova@progress.eu.sk;
www.progress.eu.sk; www.endo2020.sk

52. konferencia Sekcie gynekológie detí a dospievajúcich

22.-24. 10 2020, Lázně Bělohrad, Česká republika

Spoluorganizátor: Slovenská gynekologicko-pôrodná spoločnosť

Koordinátor: MUDr. Jana Alešová, MUDr. Zuzana Nižňanská, PhD.
www.sgps.sk

Československá konferencia klinickej logopédie

22.-24. október 2020, Zaječ, Česká republika

Medzinárodná konferencia

Téma: Hlavnou nosnou témou sú neurovývinové poruchy. Poruchy, ktoré majú základ v období vývinu a zvyčajne sa objavujú v detstve, často pred nástupom na základnú školu, prejavujú sa vývinovými deficitmi a spôsobujú zhoršenie osobného, sociálneho, akademického alebo pracovného fungovania, predstavujú širokú škálu porúch.

Hlavný organizátor: Sekcia klinickej logopédie

Slovenskej spoločnosti pre otorinolaryngológiu a chirurgiu hlavy a krku
Mgr. Zuzana Moškurjaková
Ambulancia klinickej logopédie
Kyjevské námestie 7, 974 04 Banská Bystrica
Tel.: 0908 938190
E-mail: z.moskurjakova@gmail.com

Spoluorganizátor:

Asociace klinických logopédů České republiky

Organizačno-technické zabezpečenie:

Asociace klinických logopédů České republiky,
Rumunská 2, 120 00 Praha 2, Česká republika,
+420 724305449
www.sso.sk; www.ceskalogopedie.cz;
www.klinicalogopedie.cz

47. celoslovenská konferencia sociálnych sestier a sociálnych pracovníkov

23. október 2020, Trenčín

Celoslovenská konferencia

Téma: Človek v centre záujmu zdravotno-sociálnej starostlivosti.

Hlavný organizátor: Sekcia sociálnych sestier

a sociálnych pracovníkov SSSaPA
PhDr. Marta Majeríková
Fakultná nemocnica Trenčín, Sociálne oddelenie
Legionárska 28, 911 71 Trenčín
Tel.: 032/6566633, 0908 535 661,
E-mail: majerikovamarta@gmail.com

PhDr. Marek Šrank, PhD.

Fakultná nemocnica Nitra, Sociálna starostlivosť

Špitálska 6, 950 01 Nitra

Tel.: 037/6545935, 0904 623121

E-mail: marek.srank@gmail.com

Spoluorganizátor: Fakultná nemocnica Trenčín,

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Trenčín,

Fakulta zdravotníctva TnUAD v Trenčíne.

Sympóziu praktickej neurológie, Neurológia pre prax, XIV. ročník

23.-24. október 2020, Tatranská Lomnica, Grandhotel Praha

Celoslovenské sympóziu**Hlavný organizátor:**

Slovenská neurologická spoločnosť
Doc. MUDr. Vladimír Donáth, CSc.
E-mail: vdonath@nsppb.sk

Organizačno-technické zabezpečenie:

SOLEN, s.r.o., Ambrova 5, 831 01 Bratislava,
Daša Búzeková, 02/54131365, 0911 902599
buzekova@solen.sk; www.solen.sk

Operačný kurz chirurgie hrtana**23.-24. október 2020, Bratislava, Klinika ORL****Celoslovenský workshop**

Téma: Chirurgia hrtana.

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť

pre otorinolaryngológiu a chirurgiu hlavy a krku
Doc. MUDr. Miroslav Tedla, PhD., MPH
Tel.: 0905 303007

E-mail: miro.tedla@gmail.com; www.sso.sk

Seminár pre pediatrov Spolok lekárov v Dunajskej Stredě

24. október 2020, Dunajská Streda, NsP, Svet zdravia-zasadačka OAIM

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Dunajská Streda

MUDr. Edit Rajžák

Tel.: 031/5571215, -490, -227

E-mail: edit.rajzak@svetzdrazia.com

Spoluorganizátor: Riaditeľstvo NsP

Dunajská Streda a. s., Svet zdravia

5. dni primárnej pediatrie

24.-26. október 2020, Demänovská dolina, Hotel Grand

Medzinárodná konferencia. Workshop.

Téma: Drogové závislosti, vakcinológia, výživa, pneumológia, sociálna pediatria, nemedicínska problematika práce primárneho pediatra.

Hlavný organizátor: Spoločnosť primárnej pediatrie

kejej starostlivosť

MUDr. Marta Španíková

Martinengova 6, 811 02 Bratislava

Tel.: 0903 202160

E-mail: martasp@vydur.sk

MUDr. Elena Prokopová

Mečíkova 74, 841 10 Bratislava

Tel.: 0904 571109

E-mail: elenka.prokopova@gmail.com

Organizačno-technické zabezpečenie: A-medi management, s.r.o.,

Stromová 13, 831 01 Bratislava

www.primarnapediatria.sk; www.amed.sk

Novinky v leteckom lekárstve 2/2020

28. október 2020, Košice

Celoslovenský seminár

Téma: Očné operácie a let. lekár, sclerosis multiplex a AME, psychické zdravie let. posádky, vekové limity v letectve.

Hlavný organizátor:

Slovenská spoločnosť leteckého lekárstva

MUDr. Otokár Takáč, UN sv. Michala

Murgašova 1, 040 06 Košice

E-mail: takaco@lvn.sk

Spoluorganizátor: UN sv. Michala a. s. Košice**Organizačno-technické zabezpečenie:**

Antónia Maskáčová, UN sv. Michala a.s.,

Murgašova 1, 040 06 Košice, 055/6130011

sekretariatun@lvn.sk; www.nsmas.sk

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov v Dunajskej Stredě

28. október 2020, Dunajská Streda, NsP, Svet zdravia-zasadačka OAIM

Téma: Fyziatricko-rehabilitačné odd.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Dunajská Streda

MUDr. Edit Rajžák

Tel.: 031/5571215, -490, -227

E-mail: edit.rajzak@svetzdrazia.com

Spoluorganizátor: Riaditeľstvo NsP

Dunajská Streda a. s., Svet zdravia

Vedecká odborná schôdza SL Martin

28. október 2020, Martin, UNM

Miestny seminár

Téma: Úrazy hlavy.

Hlavný organizátor:

Neurochirurgická klinika JLF UK a UNM

Doc. MUDr. Branislav Kolarovszki, PhD.

Kollárova 2, 036 01 Martin

Tel.: 043/4203903

E-mail: branislav.kolarovszki@uniba.sk

Spoluorganizátor: Spolok lekárov Martin**Vedecká schôdza Spolku lekárov v Trenčíne**

28. október 2020, Trenčín, FN Konferenčná miestnosť

Okresný seminár
Téma: Interdisciplinárna.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov v Trenčíne
MUDr. Ladislav Badík
Spoluorganizátor: Očná klinika
www.fntn.sk

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov v Bardejove

29. október 2020, Bardejov

Okresný seminár

Téma: Chirurgická tématica.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov v Bardejove
MUDr. Marcel Litavec
Novorodenecké oddelenie
Bardejov
Tel.: 054/4722563

Organizačno-technické zabezpečenie: MUDr. Jozef Chovanec

Filov medzispolkový lekárske deň

29. október 2020, Považská Bystrica

Téma: Zaujímavé kazuistiky.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Prievidza

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov v Michalovciach

29. október 2020, Michalovce, NSP

Téma: Gynekologicko-pôrodné oddelenie.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov v Michalovciach
MUDr. Matúš Virčík
Nad Laborcom 2, 041 01 Michalovce
Tel.: 0907 653767
E-mail: vircikmatu@gmail.com
Spoluorganizátor: RLK Košice

www.procure.sk/spolok-lekarov-sls/

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov Trebišova

29. október 2020, Trebišov

Miestny seminár

Téma: Varia – oddelenie vnútorného lekárstva.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Trebišov
MUDr. Michal Baník, MPH, MHA
Interné oddelenie NSP Trebišov, a. s.
Tel.: 056/6660441
E-mail: michal.banik@svetzdrazvia.com

Spoluorganizátor:

Nemocnica s poliklinikou Trebišov a. s.

Organizačno-technické zabezpečenie:
MUDr. Peter Hajdu, SL Trebišov, 0903 597440

Vedecko-pracovná schôdza Spolku lekárov vo Vranove nad Topľou

29. október 2020, Vranov nad Topľou

Okresný seminár

Téma: Hematológia.

Hlavný organizátor:

Spolok lekárov vo Vranove nad Topľou
MUDr. Marina Romanová, MPH
Vranovská nemocnica, a. s.
M.R. Štefánika 187/177 B
093 27 Vranov nad Topľou
Tel.: 0918 584470

E-mail: marina.romanova@svetzdrazvia.com

Spoluorganizátor: Vranovská nemocnica a. s.
www.procure.sk/nemocnica/vranovska-nemocnica

XXVII. slovensko-česká konferencia o hemostáze a trombóze s medzinárodnou účasťou

29.-31. október 2020, Martin, hotel Victoria

Medzinárodná konferencia

Téma: Trombóza a krvácanie. Vrodené a získané trombofilné stavy. Vrodené a získané krvácavé stavy. Horúce novinky v profylaxii a liečbe tromboembolizmu.

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť pre hemostázu a trombózu
Prof. MUDr. Ján Staško, PhD.
Klinika hematológie a transfúziológie JLF UK a UNM
Kollárova 2, 036 59 Martina
Tel.: 43/4203153,-232, 0918 677147
E-mail: jan.stasko@uniba.sk

Spoluorganizátor: J. esseniova lekárska fakulta UK v Martine
Organizačno-technické zabezpečenie: ROWEX, s.r.o.,
Hlaváčiková 39, 841 05 Bratislava, MUDr. Igor Vico,
0903 762668, 2/64461470
igor.vico@rowexpro.sk; www.hemostaza2020.sk;
www.ssht.sk

XXII. Lúčanského memoriálu

30. október 2020, Levoča

Krajské sympóziu

Téma: TBA. Pokroky a nové postupy v anesteziológii a intenzívnej medicíne.

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť anesteziológie a intenzívnej medicíny
MUDr. Ľubomíra Romanová, PhD.
KAIM FN Prešov
E-mail: romanova@fnspresov.sk
Organizačno-technické zabezpečenie:
Spolok lekárov Levoča, KAIM FN Prešov
www.ssaim.sk

NOVEMBER 2020

Odborný večer Spolku slovenských lekárov v Bratislave

november 2020, každý pondelok o 17. 00 hod., Bratislava, Malá poslucháreň, NTÚ LF UK

Hlavný organizátor: Spolok slovenských lekárov v Bratislave
Doc. MUDr. Vladimír Bzdúch, CSc.
NÚDCH, I. detská klinika
Limbová 1, 833 40 Bratislava
Tel.: 02/59371 103
E-mail: bzduch@gmail.com; www.sslba.sk

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov Dr. Vojtecha Alexandra

november 2020, Kežmarok, Empire-reštaurácia

Legenda

Okresný seminár

Hlavný organizátor: Spolok lekárov MUDr. Vojtecha Alexandra Kežmarok
MUDr. Peter Slovák, Tvarožnínska 6, Kežmarok
Tel.: 0908 268809
E-mail: slovackpeter@centrum.sk
MUDr. Peter Marko, Kežmarok
Tel.: 0905 840000
Organizačno-technické zabezpečenie:
Empire, Pavol Mikulášik, Priekopa 23, Kežmarok,
empire@stonline.sk

New Frontiers in Basic Cardiovascular Research

4. - 6. november 2020, Bratislava

Medzinárodná konferencia

Téma: Pokroky v základnom kardiovaskulárnom výskume.

Hlavný organizátor:
Centrum experimentálnej medicíny SAV
Slovenská fyziologická spoločnosť
Doc. RNDr. Monika Barteková, PhD.
Tel.: 02/32295427
E-mail: monika.bartekova@savba.sk

Spoluorganizátor: Slovenská fyziologická spoločnosť
Organizačno-technické zabezpečenie:
Centrum experimentálnej medicíny SAV

Dúbravská cesta 9, 841 04 Bratislava
Doc. RNDr. Monika Barteková, PhD., 02/32295427,
monika.bartekova@savba.sk
RNDr. Miroslav Barančík, DrSc., ÚVS CEM SAV,
02/32295404, miroslav.barancik@savba.sk

Seminár Spolku lekárov Humenné

5. november 2020, Humenné

Miestny seminár

Téma: Interné odd.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Humenné
MUDr. Mária Kmitová
Novorodenecké odd., Humenné
Tel.: 057/7706333
E-mail: spolok.lekarov.he@gmail.com

9. slovenská konferencia o zriedkavých chorobách

5. - 6. november 2020, Bratislava, Hotel Holiday Inn

Celoslovenská konferencia

Hlavný organizátor: Sekcia pre neuromuskulárne ochorenia, Slovenská neurologická spoločnosť
Doc. MUDr. Peter Špalek, PhD.
E-mail: peter.spalek@seznam.cz

Spoluorganizátor: Orphanet Slovakia,

Ministerstvo zdravotníctva SR,

Detská klinika LF UK a NÚDCH Bratislava

Organizačno-technické zabezpečenie:

SOLEN, s.r.o., Ambrova 5, 831 01 Bratislava,

Daša Búzeková, 02/54131365, 0911 902599

buzekova@solen.sk; www.solen.sk

Aktuálny manažment karcinómu prsníka a iných gynekologických malignít. Aktuálny stav v liečbe karcinómu pľúc. Aktuálne problémy v manažmente gastrointestinálnych malignít

6.-8. november 2020, Sielnica, hotel Kaskády

Celoslovenská konferencia

Téma: Diagnostika karcinómu prsníka a gynekologických malignít, adjuvantná, neoadjuvantná liečba, liečba pokročilého ochorenia, nové trendy a multidisciplinárna spolupráca v liečbe karcinómu prsníka

a gynekologických malignít.

Hlavný organizátor:

Slovenská onkologická spoločnosť

Prof. MUDr. Stanislav Španík, CSc.

Spoluorganizátor: Roche Slovensko, s.r.o.

Organizačno-technické zabezpečenie: Tajpan, s.r.o.

WWW.onkologia.sk; www.rocheonline.sk

Liptovský onkogynekologický deň

7. november 2020, Lúčky pri Ružomberku

Téma: Analýza onkogynekologickej starostlivosti v SR za rok 2019.

Hlavný organizátor: Slovenská gynekologicko-pôrodná spoločnosť
Koordínator. prof. MUDr. Miloš Mlynček, CSc.
www.sgps.sk

Medzinárodný kurz disekcie spánkovej kosti a chirurgie stredného ucha

7. -10. november 2020, Bratislava, Klinika ORL

a chirurgie hlavy a krku LF UK a UNB

Medzinárodný workshop

Téma: Anatómia spánkovej kosti a stredného ucha, disekcia spánkovej kosti, súčasné chirurgické postupy v strednom uchu.

Hlavný organizátor: Klinika ORL

a chirurgie hlavy a krku LF UK a UNB

Slovenská spoločnosť pre

otorinolaryngológiu a chirurgiu hlavy a krku

Štefánia Horváthová

Tel.: 02/68672052

E-mail: horvathovas@pe.unb.sk; www.sso.sk

XLII. dni radiačnej ochrany

9. -13. november 2020, Stará Lesná, Kongresové centrum SAV

Medzinárodná konferencia

Téma: Ochrana pred žiarením a dôsledky implementácie Direktívy EU 2013/59 v ČR a v SR. Radiačná ochrana pri aplikácii IŽ v medicíne. Dozimetria a metrológia vonkajšieho a vnútorného ožarovania. Prírodné ZIŽ a národné radónové programy. Jadrová energetika a koncepcia

vyraďovania JEZ z hľadiska RO. Štandardy RO v havarijných manažmentoch. Biologické účinky IZ a odhad rizika z ožiarenia. Vzdelávanie a tréning v RO.

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť nukleárnej medicíny a radiačnej hygieny
RNDr. Helena Cabáneková, PhD.
Limbová 12, 833 03 Bratislava
Tel.: 02/59370447
E-mail: helena.cabanevova@szu.sk

Spoluorganizátor: Fakulta verejného zdravotníctva, Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave
Ústav vied o Zemi SAV, Slovenská nukleárna spoločnosť

Organizačno-technické zabezpečenie:
FVZ SZU v Bratislave, Spoločnosť verejného zdravotníctva o. z., PhDr. Antónia Holíčová,
Macharova 9, 851 01 Bratislava, 02/59370572
antonina.holicova@szu.sk; www.dro2020.sk

XVI. dni bratislavských kliník AIM – 16. CUP Clinical Update Postgraduate

12.-13. november 2020, Bratislava, hotel Lindner
Krajské sympóziu

Téma: Novinky v odbore anestéziológie a intenzívnej medicíny. Varia. Transplantologický program v SR. Starostlivosť o darcu. Post-resuscitačná starostlivosť.

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť anestéziológie a intenzívnej medicíny
Doc. MUDr. Roman Záhorc, PhD.
II. KAIM LF UK na OúSA
Heydukova 10, 812 50 Bratislava
E-mail: rzahorec@ousa.sk

Spoluorganizátor: Slovenská transplantologická spoločnosť
Organizačno-technické zabezpečenie:
Kongresové oddelenie SLS,
Emília Kurucová, kurucova@sls.sk
www.ssaim.sk

XXXV. kongres Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti a Konferencia PS preventívnej kardiológie SKS 12.-14. november 2020, Bratislava, Hotel Radisson BLU Carlton

Celoslovenský kongres

Hlavný organizátor:

Slovenská hypertenziologická spoločnosť
Pracovná skupina preventívnej kardiológie SKS
Doc. MUDr. Slavomíra Filipová, CSc., FESC
Klinika kardiológie a angiológie LF SZU, NÚSCH
Pod Krásnou hôrkou 1, 833 48 Bratislava
Tel.: 02/59320282, 0903 230579
E-mail: filipova@nusch.sk,
slavomira.filipova@gmail.com

Organizačno-technické zabezpečenie:
FARM-PROFI, s.r.o., Pestovateľská 2, 821 04 Bratislava,
PharmDr. Katarína Bilá, 0918 655120, bila@farmi-profi.sk,
Mgr. Eva Kačeriková, 0918 502341,
kacerikova@farmi-profi.sk, 02/64461555,
hypertenzia33@farmi-profi.sk; www.hypertenzia.org;
www.farmi-profi.sk

XXVI. martinský biopický seminár SD-IAP 13. november 2020, Martin, Hotel Viktoria

Medzinárodný seminár
Téma: Postgraduálne vzdelávanie v patológii – rozbor vybraných biopických prípadov.

Hlavný organizátor: Ústav patologickej anatómie JLF UK a UNM
MUDr. Peter Szépe, CSc.
Tel.: 043/4133002, 4203370
E-mail: pana@jfmmed.uniba.sk

Spoluorganizátor: Slovenská divízia medzinárodnej akadémie patológie (SD-IAP), Slovenská spoločnosť patológov

Organizačno-technické zabezpečenie:
MUDr. Peter Szépe, CSc., 043/4133002, 420337,
pana@jfmmed.uniba.sk

Dermatológia pre prax, 4. ročník

13.-14. november 2020, Tatranská Lomnica, Grandhotel Praha

Celoslovenský kongres

Téma: Celý rozsah odboru dermatovenerológie.

Hlavný organizátor: Slovenská dermatovenerologická spoločnosť

Doc. MUDr. Dušan Buchvald, PhD.
Detská dermatovenerologická klinika LF UK a NÚDCH
Limbová 1, 833 40 Bratislava
Tel.: 02/59371284
E-mail: buchvald@nextra.sk

Organizačno-technické zabezpečenie:
SOLÉN, s.r.o., Ambrova 5, 831 01 Bratislava,
Daša Búzeková, 02/54131365, 0911 902599,
buzekova@solen.sk; www.solen.sk

Kazuistiky v gynekológii a pôrodnictve

13.-14. november 2020, Jasná, Hotel Grand

Hlavný organizátor: Slovenská gynekologicko-pôrodná spoločnosť
Koordínator. Doc. MUDr. Martin Redecha, PhD.
www.sgps.sk

Kurz otoskopie pre pediatriu

17. november 2020, Bratislava, Detská ORL klinika LF UK a NÚDCH

Krajský kurz

Hlavný organizátor: Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH
Slovenská spoločnosť pre otorinolaryngológiu a chirurgiu hlavy a krku
MUDr. Irina Šebová, CSc., MPH
Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH
Limbová 1, 833 40 Bratislava
Tel.: 02/59371448, 0903 650978
E-mail: irina.sebova@dfnsp.sk

Organizačno-technické zabezpečenie:
Sekretariát Detská ORL klinika LF UK a NÚDCH
Bratislava, 02/59371421, Lucia. grebeciova@dfnsp.sk,
darina.smoligova@dfnsp.sk; www.sso.sk

Vedecká odborná schôdza SL Martin

18. november 2020, Martin, UNM

Miestny seminár

Téma: Syntéza vedy a praxe vo verejnom zdravotníctve.
Hlavný organizátor: Univerzita Komenského Bratislava
Jesseniova lekárska fakulta Martin
Ústav verejného zdravotníctva, Spolok lekárov Martin
Prof. MUDr. Henrieta Hudečková, PhD., MPH
Ústav verejného zdravotníctva JLF UK Martin
Malá Hora 11149/4B, 036 01 Martin
Tel.: 043/2633604
E-mail: uvzd@jfmmed.uniba.sk

Seminár Spolku lekárov Oravy

18. november 2020, Dolný Kubín, Veľká zasaďka DONsP

Odborný seminár

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Oravy
Oddelenie dlhodobých chorých
MUDr. Ladislav Ninis
E-mail: sekretarslo@gmail.com

29.konferencia SSPEV s medzinárodnou účasťou 18.-20. november 2020, Martin

Medzinárodná konferencia
Téma: Črevný mikrobióm-multidisciplinárna problematika

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť parenterálnej a enterálnej výživy
MUDr. Juraj Krivuš, Tel.: 0904 248300

Spoluorganizátor: I. interná klinika UNM a JLF UK, Univerzitná nemocnica Martin

Organizačno-technické zabezpečenie:
A-medi management, s.r.o.,
Bárdošova 2, 831 01 Bratislava,
Eva Melišová, 0948 059239, melisova@amedis.sk;
https://www.amedis.sk/podujatia/29-konferencia-sspev-218/uvod.html

XXVIII. Schwarzwald deň

19. november 2020, Košice, Rektorát UPJŠ

Hlavný organizátor:

Slovenská gynekologicko-pôrodná spoločnosť
Koordínator. prof. MUDr. Alexander Ostró, CSc., MBA
www.sgps.sk

Seminár Spolku lekárov Humenné

19. november 2020, Humenné

Miestny seminár

Téma: Genetika.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Humenné
MUDr. Mária Kmitová
Novorodenecké odd., Humenné
Tel.: 057/7706333
E-mail: spolok.lekarov.he@gmail.com

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov Lučenec 19. november 2020, Lučenec, zasaďka Starej radnice

Miestny seminár

Téma: OOUCH – Súčasný trendy v ortopédii a úrazovej chirurgii.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Lučenec
MUDr. Peter Kirschner
Tel.: 047/4311265
E-mail: kirschner@lcnsp.sk

Kurz: Diéta s poruchou sluchu, diagnostika a liečba 19.-21. november 2020, Bratislava, Grandhotel Bellevue

Medzinárodné sympóziu

Téma: Neurofyziológia vývoja sluchových dráh a centier. Otologická implantológia v detskom veku. Kurz disekcie spánkových kostí s nácvikom kochleárnej implantácie a implantácie BAHA.

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť pre otorinolaryngológiu a chirurgiu hlavy a krku
MUDr. Irina Šebová, CSc., MPH
Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH
Organizačno-technické zabezpečenie: Sekretariát Detská ORL klinika LF UK a NÚDCH Bratislava,
02/59371421, Lucia. grebeciova@dfnsp.sk, darina.smoligova@dfnsp.sk; www.sso.sk

Kurz chirurgickej anatómie krku a krčných operácií

20.-21. november 2020, Bratislava

Celoslovenský workshop

Téma: Chirurgická anatómia a chirurgia hlavy a krku.

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť pre otorinolaryngológiu a chirurgiu hlavy a krku
MUDr. Patrik Štefanička, PhD.
Antolská 11, 851 07 Bratislava
Tel.: 02/68672810

Spoluorganizátor: Slovenská anatomická spoločnosť
www.sso.sk

IV. kongres Slovenskej stomatologickej spoločnosti 20.-21. november 2020, Hotel Grand Jasná, Demänovská dolina

Medzinárodný kongres

Téma: Nové poznatky o mikrobióme ústnej dutiny. Nové poznatky v jednotlivých stomatologických odboroch.

Hlavný organizátor:

Slovenská stomatologická spoločnosť
MUDr. Jozef Minčík, PhD.
Tel.: 0907 928200
E-mail: jozefmin@post.sk

Organizačno-technické zabezpečenie:

Ing. Igor Kubovčík – KVV, Na Doline 23, 040 14 Košice,
055/6718291, 0907 374460, kubovcik.igor@atk.sk;
www.skzl.sk; www.perio.sk; www.slstsp.sk

Žena a hormóny

20.-21. november 2020, Štrbské Pleso, Hotel Patricia

Hlavný organizátor: Slovenská gynekologicko-pôrodná spoločnosť
Koordínator. prof. MUDr. Miroslav Borovský, CSc.
www.sgps.sk

Pedostomatologická sekcia Slovenskej stomatologickej spoločnosti

23. november 2020, Bratislava, Klinika stomatológie a MFCH

Celoslovenská vedecko-odborná schôdza

Téma: Preventívna a liečebná stomatologická starostlivosť u detí a dorastu.

Hlavný organizátor: Slovenská stomatologická spoločnosť, Pedostomatologická sekcia
Doc. MUDr. Stanislava Veselá, CSc.
Klinika stomatológie a MFCH LF UK a OÚSA
Heydukova 8, 812 50 Bratislava
Tel.: 02/32249767, 0902 354571

Spoluorganizátor: Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie LF UK a OÚSA Bratislava.
Organizačno-technické zabezpečenie:
 Doc. MUDr. Stanislava Veselá, CSc.,
 Tel.: 02/32249767, 0902 354571

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov v Dunajskej Strede
25. november 2020, Dunajská Streda, NsP, Svet zdravia - zasadačka OAİM

Téma: Pediatria.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Dunajská Streda
 MUDr. Edit Rajzák
 Tel.: 031/5571215, -490, -227
 E-mail: edit.rajzak@svetzdravia.com
Spoluorganizátor: Riaditeľstvo NsP Dunajská Streda a.s., Svet zdravia.

Vedecká schôdza Spolku lekárov v Trenčíne
25. november 2020, Trenčín, FN - Konferenčná miestnosť

Okresný seminár

Téma: Interdisciplinárna.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov v Trenčíne
 MUDr. Ladislav Badík
Spoluorganizátor: ORL odd.
 www.fntn.sk

VI. kurz ESA – CEEA
25. -27. november 2020, Košice

Celoslovenské sympóziu - postgraduálny kurz
 Téma: Pokroky a nové postupy v anesteziológii a intenzívnej medicíne, podľa programu ESA pre štvrtý cyklus.

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť anesteziológie a intenzívnej medicíny

Doc. MUDr. Jozef Firment, PhD.

KAİM LF UPJŠ a UN Košice

Rastislavova 43, Košice

E-mail: jozef.firment@upjs.sk

MUDr. Štefan Trenkler, PhD.

stefan.trenkler@upjs.sk

Organizačno-technické zabezpečenie:

I. KAİM LF UPJŠ a UN Košice

www.ssaim.sk

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov v Bardejove
26. november 2020, Bardejov

Okresný seminár

Téma: Internistická tématica.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov v Bardejove
 MUDr. Marcel Litavec
 Novorodenecké oddelenie, Bardejov

Tel.: 054/4722563

Organizačno-technické zabezpečenie:

MUDr. Jozef Chovanec

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov v Michalovciach
26. november 2020, Michalovce, NsP

Téma: Urologické oddelenie.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov v Michalovciach
 MUDr. Matúš Virčík

Nad Laborcom 2, 041 01 Michalovce

Tel.: 0907 653767

E-mail: vircikmatus@gmail.com
Spoluorganizátor: RLK Košice
 www.procure.sk/spolok-lekarov-sls/

Vedecko-pracovná schôdza Spolku lekárov Prievidza
26. november 2020, Bojnice, Hotel pod Zámkom

Téma: Urologické odd.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Prievidza

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov Trebišov
26. november 2020, Trebišov

Miestny seminár

Téma: Varia – dermatovenerologický stacionár.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov Trebišov
 MUDr. Ondrej Bobík

Dermatovenerologický stacionár NsP Trebišov, a. s.

Tel.: 056/6660175

E-mail: ondrej.bobik@svetzdravia.com

Spoluorganizátor: Nemocnica

s poliklinikou Trebišov a. s.

Organizačno-technické zabezpečenie:

MUDr. Peter Hajdu, SL Trebišov, 0903 597440

Vedecko-pracovná schôdza Spolku lekárov vo Vranove nad Topľou
26. november 2020, Vranov nad Topľou

Okresný seminár

Téma: Otorinolaryngológia.

Hlavný organizátor: Spolok lekárov vo Vranove nad Topľou
 MUDr. Marína Romanová, MPH

Vranovská nemocnica, a. s.

M. R. Štefánika 187/177 B

093 27 Vranov nad Topľou

Tel.: 0918 584470

E-mail: marina.romanova@svetzdravia.com

Spoluorganizátor: Vranovská nemocnica a. s.

www.procure.sk/nemocnica/vranovska-nemocnica

Parodontálna chirurgia
26.-27. november 2020, Bratislava

Celoslovenská konferencia

Téma: Špecializačný odbor, ktorého sa bude vzdelávacia akcia týkať je dentoalveolárna chirurgia. Certifikačná činnosť, ktorej sa bude vzdelávacia činnosť týkať je dentoalveolárna chirurgia, parodont a mukogingiválna chirurgia, Implantológia.

Hlavný organizátor: Slovenská parodontologická spoločnosť, občianske združenie
 JUDr. Eva Rusiňáková

DENTLY Academia, s. r. o.

Mlynské Nivy 49, 821 09 Bratislava

Tel.: 0911 482774

E-mail: info@dentlyacademia.sk

Organizačno-technické zabezpečenie: DENTLY

Academia, s.r.o., Mlynské Nivy 49, 821 09 Bratislava

0911 482774, info@dentlyacademia.sk; www.dently-academia.sk

52. Galandove dni
26.-27. november 2020, Martin, Aula Magna

Medzinárodná konferencia

Téma: Všeobecná pediatria.

Hlavný organizátor: Spolok slovenských lekárov v Bratislave

Prof. PhDr. Ivica Gulášová, PhD., MHA

Narcisová 40, 821 01 Bratislava

Tel.: 0901 780780

E-mail: mpalun@gmail.com,

ivica.gulasova4@gmail.com

Odborný večer Spolku slovenských lekárov v Bratislave
december 2020, každý pondelok o 17. 00 hod., Bratislava, Malá poslucháreň, NTÚ LF UK

Hlavný organizátor:
 Jesseniova lekárska fakulta UK Martin

Prof. MUDr. Peter Bánovčin, CSc.

Klinika detí a dorastu JLF UK a UN Martin

Tel.: 043/4203254

E-mail: banovcin@jfmf.uniba.sk

Spoluorganizátor: Klinika detí a dorastu JLF UK a UN Martin, Klinika detskej tuberkulózy a respiračných chorôb JLF UK a UNM, Národný ústav detskej TaRCH

Dolný Smokovec, Univerzitná nemocnica Martin,

Slovenská pediatričná spoločnosť,

Spolok lekárov v Martine

Organizačno-technické zabezpečenie:

A-medi management, s.r.o.,

Stromová 13, 831 01 Bratislava,

0903 224625, marketing@amedia.sk; www.amedia.sk

Chemodni

26. -28. november 2020, Košice, hotel Yasmin

Medzinárodná konferencia

Hlavný organizátor: Slovenská chemoterapeutická spoločnosť

Doc. MUDr. Mária Wagnerová, CSc.

Organizačno-technické zabezpečenie:

Progress CA, s.r.o., Krivá 18, 040 01 Košice,

Ing. Beata Kapustová, beata.kapustova@progress.eu.sk

11. angiologický deň NÚSCH

27. november 2020, Bratislava, Národný ústav srdcových a cievnych chorôb

Celoslovenská konferencia

Téma: Kritická končatinová ischémia, cerebrovaskulárna ischémia, ateroskleróza, periférne artériové ochorenia, aortálne syndrómy, hlboká žilová trombóza.

Hlavný organizátor: NÚSCH, a.s., Slovenská angiologická spoločnosť

Doc. MUDr. Juraj Maďarič, PhD., MPH

Klinika kardiológie a angiológie LF SZU, NÚSCH, a. s.

Pod Kráskou hôrkou 1, 833 48 Bratislava

Tel.: 0903 556831

E-mail: madaricjuraj@gmail.com

Spoluorganizátor: Pracovná skupina periférnej cirkulácie Slovenskej kardiologickej spoločnosti,

Slovenská angiologická spoločnosť

Organizačno-technické zabezpečenie:

Doris Media, s.r.o., Rumančeková 38, 821 01 Bratislava,

0904 555969, simona@dorismedia.sk;

www.angionus.sk, www.nusch.sk,

www.angiologysk

XXX. zjazd SSFBLR

27. -28. november 2020, Šamorín Čilistov

Medzinárodný zjazd

Téma: História FBRL. RHB a balneológia v prevencii. Varia.

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie

MUDr. Emanuel Lorenz

Vajanského 45, 940 01 Nové Zámky

Tel.: 0905 602407

E-mail: lorenz@pksturovo.sk,

lorenz.pavol@gmail.com

Organizačno-technické zabezpečenie:

Kongresové oddelenie SLS

www.fbllr.sk

DECEMBER 2020

XXLV. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou
december 2020, Bojnice

Téma: Výchova a vzdelávanie v ošetrovatelstve zamerané na podporu a ochranu komunitného zdravia - multidisciplinárna spolupráca so sociálnymi pracovníkmi a pracovníkmi pôsobiacimi vo verejnom zdravotníctve. Varia.

Hlavný organizátor: Sekcia pedagogických pracovníkov SSSaPa, Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n. o., Bratislava, Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce

Ústav Sv. Cyrila a Metoda, Partizánske,

NsP Prievidza so sídlom v Bojniciach

Prof. PhDr. Ivica Gulášová, PhD., MHA

Narcisová 40, 821 01 Bratislava

Tel.: 0901 780780

E-mail: mpalun@gmail.com,

ivica.gulasova4@gmail.com

Odborný večer Spolku slovenských lekárov v Bratislave
december 2020, každý pondelok o 17. 00 hod., Bratislava, Malá poslucháreň, NTÚ LF UK

Hlavný organizátor: Spolok slovenských lekárov v Bratislave

Doc. MUDr. Vladimír Bzdúch, CSc.

NÚDCH, I. detská klinika

Limbová 1, 833 40 Bratislava

Tel.: 02/59371103

E-mail: bzduch@gmail.com; www.sslba.sk

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov Dr. Vojtecha Alexandra
december 2020, Kežmarok, Empire-reštaurácia Legenda

Okresný seminár

Hlavný organizátor: Spolok lekárov
MUDr. Vojtech Alexandra Kežmarok
MUDr. Peter Slovák
Tvarožnínska 6, Kežmarok
Tel.: 0908 268809
E-mail: slovikipeter@centrum.sk
MUDr. Peter Marko
Kežmarok, Tel.: 0905 840000
Organizačno-technické zabezpečenie:
Empire, Pavol Mikulášik, Priekopa 23, Kežmarok,
empire@stonline.sk

Farmakoeconomika na Slovensku XL.

2. december 2020, Bratislava, MZ SR, Kongresová sala

Celoslovenská odborná vedecká konferencia
Téma: Lieková a zdravotná politika. Farmakoeconomika a hodnotenie zdravotníckych technológií. Pacienti, kvalita života. Rôzne.

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť pre farmakoeconomiku
Doc. MUDr. Ján Bielik, CSc.
Fakulta zdravotníctva TnUAD
Študentská 20, 911 50 Trenčín
Tel.: 0907 553864
E-mail: jan.bielik@tnuni.sk

Spoluorganizátor: Kancelária WHO na Slovensku, Fakulta zdravotníctva Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne, ISPOR Chapter Slovensko, Slovenská spoločnosť klinickej farmakológie.
Organizačno-technické zabezpečenie: Fakulta zdravotníctva Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Doc. MUDr. Ján Bielik, CSc., 0907 553864, jan.bielik@tnuni.sk; www.fz.tnuni.sk

Seminár Spolku lekárov Humenné

3. december 2020, Humenné

Miestny seminár
Téma: Gynekológia a pôrodnictvo
Hlavný organizátor: Spolok lekárov Humenné
MUDr. Mária Kmiťová
Novorodenecké odd., Humenné
Tel.: 057/7706333
E-mail: spolok.lekarov.he@gmail.com

XI. bratislavské vianočné dni

3.-4. december 2020, Bratislava

Celoslovenská konferencia
Téma: Chyby a omyly v pneumológii, kazuistiky.
Hlavný organizátor: Slovenská pneumologická a ftizeologická spoločnosť
Doc. MUDr. Ivan Majer, CSc.
Ružinovská 6, 826 06 Bratislava
Tel.: 0905 935320, E-mail: majer@ru.unb.sk
Organizačno-technické zabezpečenie: Tajpan, s. r. o. www.spfs.sk

74. chirurgický deň Kostlivého

4. december 2020, Bratislava

Medzinárodný kongres
Téma: Všeobecná chirurgia.
Hlavný organizátor: I. chirurgická klinika LF UK a UNB a Slovenská chirurgická spoločnosť
MUDr. Alexander Škoda, MPH, MBA
Tel.: 0902 291733
E-mail: skoda.alexander@gmail.com
Organizačno-technické zabezpečenie: Farmi-Profi, s.r.o., Pestovateľská 2, 821 04 Bratislava, PharmDr. Katarína Bilá, 0918 655120, 02/64461555, bila@farmi-profi.sk
www.kostlivehoden.sk, www.farmi-profi.sk

VII. BMK, 7. bystrický mikulášsky kurz SKARA 2020

5.-6. december 2020, Banská Bystrica, FZ SZU

Celoslovenský seminár + workshop
Téma: Návky nových postupov v regionálnej anestézii. SKARA.

Hlavný organizátor: Slovenská spoločnosť anestéziológie a intenzívnej medicíny, Sekcia SKARA
MUDr. Michal Venglarčík, PhD.
E-mail: michal.venglarcik@gmail.com

Organizačno-technické zabezpečenie:

Sekcia SKARA, KAIM FZ SZU Banská Bystrica
www.ssaím.sk

XXII. prešovský pediatrický deň s medzinárodnou účasťou

10. december 2020, Prešov

Medzinárodná konferencia
Téma: Diagnostika, liečba a prevencia v pediatrii.
Hlavný organizátor: Slovenská pediatrická spoločnosť
MUDr. Ján Koval', PhD.
Klinika pediatrie-pediatrické odd. FNŠP J. A. Reimana Hollého 14, Prešov
Tel.: 051/7011116
E-mail: koval@fnšppresov.sk

Spoluorganizátor: Slovenská pediatrická spoločnosť, FNŠP J. A. Reimana Prešov, Klinika pediatrie FNŠP J. A. Reimana Prešov, Fakulta zdravotníckych odborov Prešovskej univerzity Prešov, Regionálna komora sestier a pôrodných asistentiek v Prešove, A-medi management.

Organizačno-technické zabezpečenie: A-medi management, s.r.o., Stromová 13, 831 01 Bratislava, Ing. Dana Chodasová, 055/647247, 0903 224625
www.amedia.sk

Seminár Spolku lekárov Humenné

10. december 2020, Humenné

Miestny seminár
Téma: Chirurgické odd. - ortopédia.
Hlavný organizátor: Spolok lekárov Humenné
MUDr. Mária Kmiťová
Novorodenecké odd., Humenné
Tel.: 057/7706333
E-mail: spolok.lekarov.he@gmail.com

Vedecko-pracovná schôdza Spolku lekárov Prievidza

10. december 2020, Bojnica, Hotel pod Zámkom

Téma: Psychiatrické odd.
Hlavný organizátor: Spolok lekárov Prievidza

XXI. smrdácke dni

11.-12. december 2020, Prírodné liečebné kúpele Smrdáky

Celoslovenská konferencia
Téma: Psoriáza, atopická dermatitída, melanóm, balneoterapia, varia.
Hlavný organizátor: Slovenská dermatovenerologická spoločnosť
MUDr. Ján Lidaj
Prírodné liečebné kúpele Smrdáky
Tel.: 0903 425950
E-mail: jlidaj@sk.ensanahotels.com
Organizačno-technické zabezpečenie: Kongresové oddelenie SLS, Emília Kurucová kurucova@sls.sk; www.sdv.sk

Kurz otoskopie pre pediatriov

15. december 2020, Bratislava, Detská ORL klinika LF UK a NÚDCH

Krajský kurz
Hlavný organizátor: Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH
Slovenská spoločnosť pre otorinolaryngológiu a chirurgiu hlavy a krku
MUDr. Irina Šebová, CSc., MPH
Detská otorinolaryngologická klinika LF UK a NÚDCH Limbová 1, 833 40 Bratislava
Tel.: 02/59371448, 0903 650978
E-mail: irina.sebova@dfnsp.sk
Organizačno-technické zabezpečenie: Sekretariát Detská ORL klinika LF UK a NÚDCH Bratislava, 02/59371421, lucia.grebeciova@dfnsp.sk, darina.smoligova@dfnsp.sk; www.sso.sk

Seminár Spolku lekárov Oravy

16. december 2020, Dolný Kubín, Veľká zasadačka DONSP

Odborný seminár
Hlavný organizátor: Spolok lekárov Oravy
Chirurgické oddelenie
MUDr. Ivan Mareta

E-mail: sekretarslo@gmail.com

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov v Bardejove

17. december 2020, Bardejov

Okresný seminár
Téma: Kožno-pediatrická tematika.
Hlavný organizátor: Spolok lekárov v Bardejove
MUDr. Marcel Litavec
Novorodenecké oddelenie
Bardejov
Tel.: 054/4722563
Organizačno-technické zabezpečenie: MUDr. Jozef Chovanec

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov Lučenec

17. december 2020, Lučenec, zasadačka Starej radnice

Miestny seminár
Téma: OVL – Nové terapeutické postupy v gastroenterológii.
Hlavný organizátor: Spolok lekárov Lučenec
MUDr. Peter Kirschner
Tel.: 047/4311265
E-mail: kirschner@lcnsp.sk

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov v Michalovciach

17. december 2020, Michalovce, NsP

Téma: Neurologické oddelenie.
Hlavný organizátor: Spolok lekárov v Michalovciach
MUDr. Matúš Virčík
Nad Laborcom 2, 041 01 Michalovce
Tel.: 0907 653767
E-mail: vircikmatus@gmail.com
Spoluorganizátor: RLK Košice
www.procure.sk/spolok-lekarov-sls/

Vedecko-pracovná schôdza Spolku lekárov Rimavská Sobota

17. december 2020, Rimavská Sobota

Okresný seminár
Téma: Kazuistiky v odboroch anestéziológia a vnútorné lekárstvo.
Hlavný organizátor: Spolok lekárov Rimavská Sobota
MUDr. Attila Gányovics
Tomašovská 49, 979 01 Rimavská Sobota
Tel.: 0908 162031
E-mail: dr.ati@azet.sk;
http://spoloklekarovrs.wordpress.com

Vedecká pracovná schôdza Spolku lekárov Trebišov

17. december 2020, Trebišov

Miestny seminár
Téma: Varia – oddelenie dlhodobých chorých.
Hlavný organizátor: Spolok lekárov Trebišov
MUDr. Mária Karcagiová
ODCH NsP Trebišov, a. s.
Tel.: 056/6660391
E-mail: maria.karcagiova@sveztdravia.com
Spoluorganizátor: Nemocnica s poliklinikou Trebišov a. s.
Organizačno-technické zabezpečenie: MUDr. Peter Hajdu, SL Trebišov, 0903 597440

Vedecko-pracovná schôdza Spolku lekárov vo Vranove nad Topľou

17. december 2020, Vranov nad Topľou

Okresný seminár
Téma: Fórum zaujímavých kazuistik.
Hlavný organizátor: Spolok lekárov vo Vranove nad Topľou
MUDr. Marina Romanová, MPH
Vranovská nemocnica, a. s.
M. R. Štefánika 187/177 B
093 27 Vranov nad Topľou
Tel.: 0918 584470
E-mail: marina.romanova@sveztdravia.com
Spoluorganizátor: Vranovská nemocnica a. s.
www.procure.sk/nemocnica/vranovska-nemocnica

Ochrana pred pneumokokovými ochoreniami začína vo vašej ambulancii.

Pri očkovaní proti chrípke nezapomnite očkovať aj proti pneumokokovým ochoreniam. Najviac ohrození sú starší pacienti a chronicky chorí.^{2,3}

**Je čas na očkovanie.
Urobte prvý krok
k záchrane životov!**

**Prevenar 13
je plne hrađený
pre rizikové
skupiny vrátane
všetkých osôb
nad 59 rokov.¹**

Tak ako každá očkovacia látka, ani Prevenar 13 nemusí 100% chrániť všetky očkované osoby pred invazívnym ochorením a pneumóniami spôsobenými kmeňmi *Streptococcus pneumoniae*, ktoré vakcína obsahuje a nechráni pred typmi neobsiahnutými vo vakcíne ani inými mikroorganizmami.

Referencie: 1. Indikačné obmedzenie Prevenar 13. 2. Súhrn charakteristických vlastností lieku Prevenar 13. 3. Supporting Active Ageing Through Immunisation Partnership 2013, Adult vaccination: a key component of healthy ageing.

SKRÁTENÁ INFORMÁCIA O LIEKU – Prevenar 13 injekčná suspenzia – Pneumokoková polysacharidová konjugovaná vakcína (13-valentná, adsorbovaná). Jedna 0,5 ml dávka obsahuje: pneumokokový polysacharid sérotyp 1* (2,2 µg), 3* (2,2 µg), 4* (2,2 µg), 5* (2,2 µg), 6A* (2,2 µg), 6B* (4,4 µg), 7F* (2,2 µg), 9V* (2,2 µg), 14* (2,2 µg), 18C* (2,2 µg), 19A* (2,2 µg), 19F* (2,2 µg), 23F* (2,2 µg). *Konjugovaný s CRM197 nosičovým proteínom, adsorbovaný na fosforečnan hliníty. **Indikácie:** Aktívna imunizácia ako prevencia invazívnych ochorení, pneumónie a akútneho otitis media spôsobených *Streptococcus pneumoniae* u dojčiat, detí a dospelajúcich vo veku od 6 týždňov do 17 rokov. Aktívna imunizácia ako prevencia invazívnych ochorení a pneumónie spôsobených *Streptococcus pneumoniae* u dospelých vo veku od 18 rokov a starších. **Dávkovanie a spôsob podávania:** Vakcinačné schémy pre Prevenar 13 majú byť založené na oficiálnych odporúčaniach. Dojčatá a deti vo veku od 6 týždňov do 5 rokov: Odporúča sa, aby deti, ktoré dostanú prvú dávku Prevenaru 13, dokončili celý očkovací program s Prevenarom 13. Dojčatá vo veku 6 týždňov – 6 mesiacov: **Troj dávková základná schéma:** Odporúčaná imunizačná schéma obsahuje štyri dávky, každú po 0,5 ml. Základné dávkovanie pre dojčatá obsahuje tri dávky, prvá dávka sa obvyčajne podáva v 2. mesiaci veku s intervalom minimálne 1 mesiac medzi dávkami. Prvá dávka môže byť podaná už v 6. týždni veku. Štvrtá (posilňovacia) dávka sa odporúča medzi 11. a 15. mesiacom veku. **Dvoj dávková základná schéma:** V prípade, že sa Prevenar 13 podáva ako súčasť bežného očkovacieho programu dojčiat, schéma môže pozostávať z troch dávok, každá po 0,5 ml. Prvá dávka sa má podať od veku 2 mesiacov, druhá o 2 mesiace neskôr. Tretia (posilňovacia) dávka sa odporúča medzi 11. a 15. mesiacom veku. U predčasne narodených detí odporúčaná imunizačná schéma pozostáva zo štyroch dávok po 0,5 ml. Neočkované dojčatá a deti vo veku ≥7 mesiacov: Dojčatá vo veku 7 - 11 mesiacov: Dve dávky, každá po 0,5 ml, s intervalom najmenej 1 mesiac medzi jednotlivými dávkami. Tretia dávka je odporúčaná v druhom roku života. Deti vo veku 12 - 23 mesiacov: Dve dávky, každá po 0,5 ml s intervalom najmenej 2 mesiace medzi jednotlivými dávkami. Pediatrická populácia vo veku 2 - 17 rokov: Jedna 0,5 ml dávka. Dospelí vo veku od 18 rokov a starší: Jedna jednorazová dávka. Potreba preočkovania ďalšou dávkou Prevenaru 13 nebola stanovená. Ak sa považuje za vhodné podanie 23-valentnej pneumokokovej polysacharidovej vakcíny, bez ohľadu na predchádzajúci stav očkovania proti pneumokokom, ako prvú sa má podať Prevenar 13. Vakcína sa má podať intramuskulárnou injekciou. U dojčiat je preferovaným miestom anterolaterálna oblasť stehna (m. vastus lateralis) alebo deltový sval hornej končatiny u detí a dospelých. **Kontraindikácie:** Precitlivosť na liečivá alebo ktorúkoľvek z pomocných látok alebo na diferický toxoid. Ako u všetkých vakcín, podanie Prevenaru 13 sa má u osôb trpiacich akútnym ťažkým horúčkovitým ochorením odložiť na neskôr. Avšak výskyt malej infekcie, akou je nádcha, nemá byť dôvodom na odklad očkovania. **Špeciálne upozornenia:** Prevenar 13 sa nesmie podávať intravaskulárne. Táto vakcína sa nemá podávať ako intramuskulárna injekcia osobám s trombocytopéniou alebo inou poruchou koagulácie krvi, u ktorých je kontraindikované intramuskulárne injekčné podanie, ale môže sa podať subkutánne, ak potenciálny prospech jednoznačne prevyší riziká. Prevenar 13 chráni len proti sérotypom *Streptococcus pneumoniae*, ktoré sú obsiahnuté vo vakcíne a nechráni proti ostatným mikroorganizmom vyvolávajúcich invazívne ochorenia, pneumóniu alebo otitis media. Tak ako u každej vakcíny, Prevenar 13 nemusí chrániť pred pneumokokovým ochorením všetky osoby, ktorým bol podaný. **Špeciálne populácie:** Osoby so základnými ochoreniami s náchylnosťou na invazívne pneumokokové ochorenia vrátane osôb predtým očkovaných jednou alebo viacerými dávkami 23-valentnej pneumokokovej polysacharidovej vakcíny, môžu dostať minimálne jednu dávku vakcíny Prevenar 13. U osôb s transplantáciou krvotvorných kmeňových buniek obsahuje odporúčaná imunizačná schéma štyri dávky Prevenaru 13, každú po 0,5 ml. Štvrtá (posilňovacia) dávka sa odporúča 6 mesiacov po tretej dávke. **Nežiaduce účinky:** Medzi najčastejšie udávanými nežiaducimi účinkami u detí vo veku 6 týždňov až 5 rokov bola reakcia v mieste podania, horúčka, podráždenosť, znížená chuť do jedla a ospalosť a/alebo nespavosť, u pediatrickej populácie vo veku 6 až 17 rokov bola znížená chuť do jedla, podráždenosť, erytém v mieste očkovania; zdurení/opuch alebo bolesť/zvýšená citlivosť; ospalosť; nekvalitný spánok, zvýšená citlivosť v mieste očkovania (vrátane zhoršenia pohyblivosti) a u dospelých vo veku 18 rokov a starších bola znížená chuť do jedla, bolesť hlavy, hnačka, vracanie, vyrážka, zimnica, únava, erytém v mieste vpichu, zatvrdnutie/opuch a bolesť/citlivosť v mieste vpichu, obmedzenie pohybu v ramene, artralgia, myalgia. **Interakcie:** Dojčatá a deti vo veku od 6 týždňov do 5 rokov: Prevenar 13 môže byť podaný súčasne s ktorýmkoľvek z nasledujúcich očkovacích antigénov podávaných buď vo forme monovalentnej alebo kombinovanej vakcíny: záškrt, tetanus, acelulárna alebo celulárna vakcína proti čiernemu kašľu, *Haemophilus influenzae* typ b, inaktivovaná detská obrna, hepatitída B, meningokoková séro skupina C, osýpky, mumps, ružienka, ovčie kiahne a rotavírusová vakcína. Prevenar 13 možno tiež podávať súčasne s konjugovanou očkovacou látkou obsahujúcou tetanový toxoid a meningokokové polysacharidové séro skupiny A, C, W a Y detom vo veku 12 až 23 mesiacov, ktoré už boli adekvátne imunizované Prevenarom 13. Dospelí vo veku 50 rokov a starší: Prevenar 13 sa môže podávať súčasne so sezónnou trivalentnou (TIV) a kvadrivalentnou (QIV) inaktivovanou vakcínou proti chrípke (TIV). Odlišné injekčné vakcíny sa majú vždy podať na rôzne miesta. **Predávkovanie:** Nie je pravdepodobné, nakoľko je k dispozícii v naplnených injekčných striekačkách. **Fertilita, gravidita a laktácia:** Nie sú dostupné údaje o používaní Prevenaru 13 u gravidných žien. Nie je známe, či sa Prevenar 13 vylučuje do materského mlieka. **Ovplyvnenie schopnosti viesť vozidlo a obsluhovať stroje:** Prevenar 13 nemá žiadny alebo má zanedbateľný vplyv na schopnosť viesť vozidlá a obsluhovať stroje. **Uchovávanie:** Uchovávať v chladničke (2 °C – 8 °C). Neuchovávať v mrazničke. Prevenar 13 je stabilný štyri dni pri teplote do 25 °C. Na konci tejto doby sa musí Prevenar 13 použiť alebo zlikvidovať. Tieto údaje sú určené ako pomôcka pre zdravotníckych pracovníkov v prípade dočasných teplotných zmien. Informácia je určená pre odbornú verejnosť. Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis. Pred podaním lieku sa zoznámte s úplným znením aktuálneho súhrnu charakteristických vlastností lieku (SPC). **Dátum aktualizovania skrátenej informácie o lieku: Apríl 2020. Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Pfizer Europe MA EEIG, Boulevard de la Plaine 17, 1050 Bruxelles, Belgicko. **Miestny zástupca držiteľa rozhodnutia o registrácii:** Pfizer Luxembourg SARL, o.z., tel.: +421 2 3355 5500. **Upravené podľa SPC schváleného Európskou agentúrou pre lieky (EMA) dňa 28.02.2020.**



PFIZER LUXEMBOURG SARL, o.z., Pribinova 25, 811 09 Bratislava, Tel.: +421 2 33 55 55 00, www.pfizer.sk
PP-PNA-SVK-0083, Dátum schválenia: august 2020

Prevenar 13
Pneumokoková polysacharidová konjugovaná vakcína (13-valentná, adsorbovaná)

Iný ako ostatné betablokátory^{1*}

Duálny mechanizmus účinku^{2*}

Liečba esenciálnej hypertenzie u dospelých³

Liečba stabilného mierneho a stredne ťažkého chronického srdcového zlyhania (CHSZ) ako aditívna terapia ku štandardnej terapii u starších pacientov vo veku ≥ 70 rokov³

Nebilet® 5 mg

Liek na vnútorné použitie. **Liečivo:** 5 mg neбиволл (ako neбиволл hydrochloridum). **Terapeutické indikácie:** esenciálna hypertenzia u dospelých, stabilné mierne a stredne ťažké chronické srdcové zlyhanie (CHSZ) ako aditívna terapia ku štandardnej terapii u pacientov vo veku ≥ 70 rokov. **Dávkovanie a spôsob podávania:** **Esenciálna hypertenzia u dospelých:** zvyčajná dávka je 1 tableta (5 mg) denne, môže sa užívať s jedlom. **Chronické srdcové zlyhanie:** 1,25 mg neбиволл sa má zvýšiť na 2,5 mg neбиволл 1x denne, potom 5 mg neбиволл 1x denne, následne 10 mg neбиволл 1x denne. Maximálna odporúčaná dávka je 10 mg neбиволл 1 x denne. Intervaly medzi zvyšovaním dávky sú 1-2 týždne. **Kontraindikácie:** precitlivosť na liečivo alebo ktorúkoľvek pomocnú látku, insuficiencia pečene alebo poškodenie funkcie pečene, gravidita a laktácia, akútne srdcové zlyhanie, kardiogénny šok alebo dekompenzácia pri srdcovom zlyhaní vyžadujúca intravenóznú inotrópnu terapiu, syndróm sínusového uzla vrátane sino-atriálnej blokády, druhý a tretí stupeň srdcovej blokády (bez kardiostimulátora), bronchospazmus a bronchiálna astma v anamnéze, neliečený feochromocytóm, metabolická acidóza, bradykardia (pulz menej ako 60 úderov za minútu pred začiatkom terapie), hypotenzia (systolický krvný tlak < 90 mm Hg), ťažká periférna cirkulačná porucha. **Liekové a iné interakcie:** Kombinácie, ktoré nie sú odporúčané: antiarytmiká I. triedy (chinidín, hydrochinidín, flekainid, disopyramid, lidokaín, mexiletín, propafenon), antagonisti vápnika verapamil/diltiazemového typu, centrálne pôsobiace antihypertenzíva (klonidín, guanfacín, moxonidín, metyldopa, rilmenidín). **Kombinácie používané s opatrnosťou:** antiarytmiká III. triedy (amiodaron), anestetiká - prchavé halogenáty, inzulín a perorálne antidiabetiká: napriek tomu, že Nebilet® 5 mg neovplyvňuje hladinu glukózy, môže maskovať niektoré symptómy hypoglykémie (palpitácia, tachykardia). **Kombinácie, ktorým je treba venovať pozornosť:** digitálisové glykozidy, antagonisti kalcia dihydropyridínového typu (amlodipín, felodipín, lacidipín, nifedipín, nikardipín, nimodipín, nitrendipín), antipsychotiká, antidepresíva (tricyklické, barbituráty, fenotiazíny), nesteroidové protizápalové lieky (NSAID), sympatomimetiká, baklofén (antispastikum), amifostín (antineoplastická prídavná látka). **Farmakokinetické interakcie.** Vzhľadom na to, že neбиволл je metabolizovaný CYP2D6 izoenzýmom, súčasné podanie látok inhibujúcich tento enzým, najmä paroxetínu, fluoxetínu, tioridazínu a chinidínu, môže zvýšiť plazmatické hladiny neбиволл so zvýšeným rizikom excesívnej bradykardie a nežiaducich príhod. **Ovplyvnenie schopnosti viesť motorové vozidlá a obsluhovať stroje:** Nebilet® 5 mg neovplyvňuje psychomotorické funkcie. Počas vedenia automobilov alebo obsluhy strojov treba vziať do úvahy možnosť vzniku závratov a únavy. **Nežiaduce účinky:** časté: bolesť hlavy, závraty, parestézie, dyspnoe, obštipácia, nauzea, hnačka, únava, edémy. **Menej časté:** nočné mory, poruchy videnia, bradykardia, srdcové zlyhanie, spomalené vedenie AV, AV blok, hypotenzia, intermitentná klaudikácia, bronchospazmus, dyspepsia, flatulencia, vracanie, pruritus, erytém, impotencia, depresie. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Berlin Chemie AG, Glienicke Weg 125, 12489 Berlín, Nemecko. **Spôsob výdaja lieku:** na lekársky predpis. **Pred predpísaním lieku oboznáňte sa, prosím, s úplnou informáciou o lieku v Súhrne charakteristických vlastností lieku. Posledná revízia textu:** júl 2019. **Dátum výroby materiálu:** august 2020. **Kód materiálu:** SK_NEБ-16-2020-v01_Press. **Zastúpenie v SR:** Berlin-Chemie / A. Menarini Distribution Slovakia s. r. o., Galvaniho 17/B, 821 04 Bratislava, tel.: 02/ 544 30 730, fax: 02/544 30 724, e-mail: slovackia@berlin-chemie.com.

Tento materiál je určený pre odbornú verejnosť a interné účely spoločnosti.

*informácia sa vzťahuje na účinnú látku neбиволл.