

Svatoanenské LISTY

4/2021

Čtvrtletník FNUSA v BRNĚ
www.fnusa.cz





Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

se sídlem
Pekařská 53, 656 91 Brno
IČ: 00159816

ÚSEK OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE PŘIJME DO HLAVNÍHO PRACOVNÍHO POMĚRU:

VŠEOBECNÉ A PRAKTICKÉ SESTRY DO SMĚNNÉHO PROVOZU

ODBORNÉ POŽADAVKY:

- ▲ SŠ/VŠ vzdělání,
- ▲ uživatelská práce s PC,
- ▲ odpovědný přístup k práci,
- ▲ morální a občanská bezúhonnost.

NÁSTUP: ihned.

Písemné přihlášky společně s motivačním dopisem, doložené strukturovaným životopisem s uvedením údajů o dosavadní praxi (možno i absolvent) zasílejte na e-mailovou adresu:

pavla.vymazalova@fnusa.cz

NABÍZÍME:

- ▲ stabilní platové a pracovní podmínky (platové podmínky dle nařízení vlády č. 564/2006 Sb. v platném znění),
- ▲ profesní růst,
- ▲ možnost kontinuálního vzdělávání,
- ▲ zázemí fakultní nemocnice v centru Brna,
- ▲ zaměstnanecké výhody:
 - 5 týdnů dovolené,
 - „Sick days“ – dva dny na zotavenou,
 - závodní stravování vč. příspěvku na stravu,
 - slevy a příspěvek na nákup v nemocničních lékárnách,
 - příspěvek na penzijní připojištění a životní pojištění,
 - nabídka výhodných jazykových kurzů přímo v nemocnici,
 - možnost ubytování v blízkosti nemocnice,
 - hlasové a datové tarify v rámci zaměstnaneckého programu na mobilní telefony pro zaměstnance a jejich rodinné příslušníky,
 - poskytování vybraných bankovních a finančních produktů za zvýhodněných podmínek,
 - sleva u vybraných poskytovatelů lázeňské péče,
 - příspěvek na rekreaci,
 - velký důraz na bezpečnost a zdraví zaměstnanců na pracovišti.

Kontakt/dotazy: Mgr. Jana Zvěřinová, náměstkyně pro ošetrovatelskou péči, tel. č.: 543 182 015, e-mail: jana.zverinova@fnusa.cz





čas nějak rychle letí, a tak se nám zase „láme“ rok do toho dalšího, nového. Ačkoliv jsme všichni doufali, že se tento rok vypořádáme s nemocí COVID-19 a do dalšího období budeme vstupovat v daleko lepší epidemiologické situaci, musím konstatovat, že to tak není.

Bohužel jsme se kvůli nezodpovědnosti řady lidí v České republice opět dostali do stavu,

kdy jsme nuceni v nemocnicích omezovat plánované operace, zřizovat na odborných specializovaných pracovištích covidová oddělení, rušit zdravotníkům jejich naplánované dovolené, zakazovat návštěvy pacientů. A to vše částečně i proto, že se někteří lidé odmítli očkovat proti nemoci COVID-19.

Chápu, když se někdo nemůže očkovat ze zdravotních důvodů. Chápu i to, že si někdo posune očkování po prodělání covidu. Ale jak mám pochopit neočkované pacienty, kteří nám ve vážném stavu leží na umělé plicní ventilaci na anesteziologicko-resuscitační klinice? A co si mám myslet o lidech, kteří argumentují tím, že si nenechají do těla aplikovat nějakou novou a zdraví škodlivou (!) vakcínu a pak se nám nemocní covidem zoufale hlásí jako adepti na aplikaci monoklonálních látek? Odpověď asi znáte sami...

Byť je tato zkušenost velmi skličující, nechci a nenechám se odradit od neustálého apelu. Pokud to jde, očkujeme se, dodržujeme základní epidemická nařízení, hygienické návyky, budme ohleduplní k okolí. Nám ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně nezbývá, než se vždy přizpůsobit aktuální situaci a snažit se dělat to, co umíme nejlépe – totiž léčit. Nejen nemocné s covidem, ale především všechny další pacienty, kteří potřebují naše odborníky. Celé léto se zdravotníci snažili dohánět plánované operace a zákroky, které nemohli provádět prvního půlroku kvůli pandemii. Často museli odsouvat dovolené a na pracovištích se střídat tak, aby zvládli zástupy čekajících pacientů. Částečně se to dařilo až do doby, než nám zase začali přibývat na jednotkách intenzivní péče a ARO lůžkách pacienti s nemocí COVID-19. A tak jsme se pomalu vrátili tam, kde jsme být nechtěli.

Ale nechci a nemůžu být jen negativní (zvláštní, jak tohle slovo najednou získalo nejednoznačný význam). Chci s nadějí vstupovat do dalšího roku a věřím, že nám přinese klidnější dny, více pospolitosti, méně hádek a rozpolcení.

Přeji Vám všem klidné a pohodové vánoční svátky a v roce 2022 především pevné zdraví, hodně lásky, porozumění i soudržnosti. Všem zaměstnancům Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně bych rád poděkoval za jejich neúnavnou, mnohdy velmi náročnou práci, a popřál kromě výše uvedeného také spokojené, vyléčené pacienty a pevné nervy.

S úctou
Vlastimil Vajdák

OBSAH

<i>Klinika ORL a chirurgie hlavy a krku</i>	str. 4
<i>Rozhovor s prof. Miroslavem Součkem</i>	str. 6
<i>I. dermatovenerologická klinika slavila</i>	str. 8
<i>Klinika ORL a CHHK měla výročí</i>	str. 10
<i>Evropský kardio meeting</i>	str. 12
<i>Evropský antibiotický den</i>	str. 13
<i>Nový nástroj pro artroskopické operace</i>	str. 14
<i>Světový den artritidy</i>	str. 16
<i>Operační řešení epilepsie dává naději</i>	str. 18

<i>FNUSA už rok očkuje proti COVID-19</i>	str. 19
<i>COVID-19 již opět ovlivňuje chod FNUSA</i>	str. 20
<i>DobroCentrum pomáhá</i>	str. 22
<i>Novinky z transfuzního oddělení</i>	str. 23
<i>Ve FNUSA stážovaly slovenské studentky</i>	str. 24
<i>Abeceda vitamínů</i>	str. 25
<i>Poděkování pacientů</i>	str. 26
<i>Ochrana soukromí je důležitá</i>	str. 28
<i>V areálu FNUSA vznikl rehabilitační chodník</i>	str. 29
<i>Ohlédnutí za akcí Blesk Ordinance</i>	str. 30
<i>Rozhovor s Martinem Kaletou</i>	str. 31

<i>Novinky z výzkumu FNUSA-ICRC</i>	str. 32
<i>Konference Konopí a věda byla úspěšná</i>	str. 33
<i>Rozhovor s prof. Irenou Rektorovou</i>	str. 34
<i>Novinky cerebrovaskulár. výzkum. týmu</i>	str. 36
<i>Světový den mrtvice</i>	str. 38
<i>Ocenění MUDr. Zdeňka Stárka</i>	str. 39
<i>Rozhovor s MUDr. Kateřinou Sheardovou</i>	str. 40
<i>Ohlédnutí za fotbalovým turnajem</i>	str. 42



PŘEDSTAVUJEME KLINIKU OTORINOLARYNGOLOGIE A CHIRURGII HLAVY A KRKU

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku (KOCHHK) je zdravotnickým, vzdělávacím a vědecko-výzkumným pracovištěm Fakultní nemocnice u svaté Anny v Brně a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. Je klinickým pracovištěm poskytujícím komplexní léčebně preventivní péči v celé šíři ORL oboru.

Provádí diagnostiku, konzervativní a chirurgickou léčbu a léčebné sledování pacientů s chorobami ušními, nosními a krčními. Současně klinika zajišťuje pregraduální a postgraduální vzdělávání v oboru otorinolaryngologie a je zapojena do vědecko-výzkumné činnosti

Nosné klinické programy kliniky

K jednoznačným prioritám kliniky patří péče o onkologické pacienty s nádory hlavy a krku. „Již historicky byla brněnská klinika nadregionálním centrem onkologické péče a od roku 2009 je součástí Komplexního onkologického centra. KOCHHK zabezpečuje diagnostiku, chirurgickou léčbu a léčebnou dispenzarizaci onkologických pacientů nejen Jihomoravského kraje, ale rovněž Zlínského kraje a Vysočiny,“ uvádí přednosta KOCHHK doc. MUDr. Břetislav Gál, Ph.D. Stěžejním prvkem spolupráce je podle něj činnost multioborové Indikační komise pro nádory hlavy a krku. „Mezi základní směry rozvoje onkologického programu patří časná diagnostika a dispenzarizace onkologicky léčených pacientů. V tomto směru byla významným pokrokem implementace nejmodernějších endoskopických metod do standardní klinické praxe. Od roku 2016 má klinika k dispozici NBI technologii („Narrow band imaging“), endosko-

spolupráci s týmem mikrochirurgů Kliniky plastické a estetické chirurgie FNUSA a LF MU. Náš onkochirurgický tým je v této oblasti celorepublikovým lídrem, který od roku 2005 provedl více než 150 úspěšných rekonstrukcí mikrochirurgickou technikou se skvělými výsledky,“ pochvaluje si Gál.

Druhým tradičním klinickým programem je komplexní péče o pacienty s poruchami sluchu. Z hlediska diagnostiky má KOCHHK k dispozici plně vybavené audiologické oddělení se třemi audiokomorami a erudovaným sesterským a lékařským zázemím, které se mimo jiné podílí na vzdělávací činnosti v rámci akreditovaných kurzů v audiometrii. Součástí audiologického oddělení je i specializovaná poradna pro kompenzaci sluchových vad sluchadly. Dlouholetou tradici má chirurgická léčba celého spektra ušních chorob. Klinika disponuje nejmodernějším zázemím pro provádění vysoce specializovaných operací středoušních zánětů a jejich komplikací včetně širokého spektra rekonstrukčních operací středoušních kůstek. „Jakousi výkladní skříň kliniky je program kochleárních implantací. KOCHHK byla druhým pracovištěm v České republice, které v roce 2012 akreditovalo a zahájilo program kochleárních implantací se supervizí vídeňské univerzitní nemocnice a tento prestižní program úspěšně rozvíjí,“ upozorňuje Gál.

Dalším programem je endoskopická operativna nosu, vedlejších dutin nosních a spodiny lebeční. KOCHHK je špičkově vybavena pro provádění endoskopické operativy zánětlivých a nádorových onemocnění nosu, vedlejších dutin nosních a očí. Oba operační sály mají endoskopické věže se záznamovým zařízením, shaverem a stereotaktickým navi-



pickou metodu filtrovaného modrého světla, umožňující pozorovat i velmi diskrétní slizniční změny a patologickou vaskularizaci, typickou pro přednádorové a nádorové léze. Dnes již rutinním standardem je archivace foto- a videodokumentace v nemocničním informačním systému MicroPACS,“ doplnil přednosta. V oblasti chirurgické léčby časných stádií nádorů hlavy a krku pokračuje KOCHHK v rozvíjení nových miniinvazivních chirurgických postupů, zejména endoskopické a laserové mikrochirurgie nádorů hrtanu. K tomuto účelu má pracoviště k dispozici od roku 2018 také nejmodernější duální CO2 laser. Specifickou oblastí je chirurgie pokročilých stádií onemocnění hlavy a krku. „V tomto ohledu je nutno vyzvednout vynikající dlouhodobou

gačním systémem. Limity endoskopické rinochirurgie se neustále posouvají a ve spolupráci s Neurochirurgickou klinikou FNUSA a LF MU jsou rozvíjeny operační postupy při řešení tumorů spodiny lebeční a hypofýzy.

Pacienti s poruchami spánku tvoří významnou část současného spektra klinické péče KOCHHK. „Od roku 2016, kdy byla ustanovena specializovaná poradna pro chrápání a poruchy spánku, dochází ke kontinuálnímu růstu pacientů a rozvíjení tohoto perspektivního směru. Na klinice zajišťujeme v jednodenním režimu spánkovou monitoraci, která umožňuje diagnostiku prostého chrápání a závažnosti obstrukční spánkové



apnoe,” říká Gál. Zatímco pacienti s lehčími stádii spánkové apnoe jsou směřováni k chirurgické léčbě, pacienti se závažnými projevy jsou referováni do centra poruch spánku při I. interní kardioangiologické klinice FNUSA a LF MU. KOCHHK disponuje špičkovým vybavením pro široké spektrum laserově či radiofrekvenčně asistovaných operací pro poruchy spánku. V roce 2019 již jejich počet přesáhl hranici 100 za rok. „Ve spolupráci s Anesteziologicko-resuscitační klinikou se podařilo standardizovat protokol vyšetření DISE (endoskopie ve farmakologicky navozeném spánku), která nám umožňuje zpřesnění diagnostiky lokalizace a stupně obstrukce dýchacích cest a tím zlepšení výsledků operační terapie,” doplňuje přednosta.

Na úspěšném rozvíjení programu chirurgie štítné žlázy a příštích tělísek se podílí specializované poradny zajišťující předoperační vyšetření a pooperační sledování pacientů po operacích štítné žlázy. „K velmi slibným výsledkům operační léčby přispívá standardizovaný protokol rutinní vizualizace a preparace zvrtných nervů s využitím peroperačního neuromonitoringu zvrtných nervů. Tento postup nejen zvyšuje bezpečnost výkonu, ale usnadňuje pooperační algoritmus řešení komplikací v úzké návaznosti na foniatriickou rehabilitaci poruch hybnosti hlasivek,” uvádí Gál.

Vzhledem k umístění FNUSA v centru města byl ambulantní provoz KOCHHK dlouhodobě přetížený a neefektivní. V roce 2014 klinika evidovala 30 730 ambulantních úkonů a vyšetření, což činí ve všedních dnech více než 100 pacientů denně, pro které byly k dispozici tři ambulance. Přesto docházelo k nárazové kumulaci pacientů, prodlužování čekací doby a výraznému tlaku na zdravotnický personál. V roce 2016 proto ambulantní provoz KOCHHK prošel významnými organizačními změnami. „Systém umožnil zlepšení kategorizace pacientů a jejich adresného objednávání. V rámci všeobecných ambulančí byl vyčleněn prostor pro konziliární službu a pro pacienty s akutními potížemi k urgentnímu ošetření, bal zaveden objednávkový systém pro neakutní vyšetření. Velký prostor jsme vyhradili pro pacienty vyžadující specializovaná vyšetření a zajištění servisu pro ambulantní specialisty a indikující lékaře z okresních spádových pracovišť,” vysvětluje Gál s tím, že byla zároveň rozšířena struktura specializovaných poraden. V roce 2020 KOCHHK provozovala 13 specializovaných poraden zajišťující kvalitní a vysoce erudovaný konzultační servis a specializovanou péči. „Na straně jedné tak došlo k výraznému zvýšení efektivity ambulantního provozu, na straně druhé také k výraznému zatížení lékařského i sesterského personálu, zvýšeným nárokům na přístrojovou vybavenost poraden a v neposlední řadě značným kapacitním a provozním problé-

mům,” naráží na přetrvávající problémy doc. Gál. „Jsem proto velmi rád, že vedení FN podpořilo projekt rozšíření a rekonstrukce ambulantního provozu, který by měl být dokončen v první polovině příštího roku.”

Pedagogická činnost

KOCHHK je akreditovaným výukovým pracovištěm LF MU a zajišťuje komplexní pedagogickou činnost oboru otorinolaryngologie. Stěžejním a historicky tradičním vzdělávacím prvkem je pregraduální výuka mediků magisterského studia všeobecného a zubního lékařství. Výuka studijního programu otorinolaryngologie je v současné době zařazena do 4. ročníku a je zajišťována formou stáží a přednášek nejen v češtině, ale i v anglickém jazyce pro zahraniční studenty. Brněnská ORL klinika se od počátku své existence se významně podílí na postgraduálním specializačním vzdělávání lékařů nejen JMK, ale i Zlínského kraje a Vysočiny. Zabezpečuje stáže v rámci otorinolaryngologického kmene, je garantem odborného kurzu před ukončením kmene *Základy v otorinolaryngologii a chirurgii hlavy a krku* a spolu s lékařskou fakultou organizuje ústní kmenovou zkoušku z ORL. Obdobně se klinika podílí na specializační předatestační přípravě lékařů a organizaci atestačních zkoušek z ORL. KOCHHK je rovněž akreditovaným pracovištěm pro doktorský studijní program v rámci oborové rady Stomatologie a otorinolaryngologie.



Organizace vzdělávacích akcí

Jako přední krajské oborové pracoviště KOCHHK pořádá pravidelné Krajské klinické semináře, jejichž cílem je kontinuální komunikace s ORL specialisty spádového regionu, systematická prezentace standardizovaných postupů, sdílení aktuálních poznatků a trendů v oboru otorinolaryngologie. „Jednou ročně organizujeme celostátní odbornou akci Brněnský ORL den. KOCHHK patří mezi páteřní celorepubliková pracoviště, která jsou pověřena organizací nejvýznamnějších vzdělávacích konferencí odborné společnosti, v pětiletém cyklu pořádáme také *Českou ORL akademii*, určenou pro postgraduálním předatestační systematickou přípravu mladých lékařů,” uvádí přednosta kliniky. V příštím roce KOCHHK čeká organizace nejprestižnější odborné akce, *9. Česko-Slovenského ORL kongresu*, který se uskuteční v hotelu International v termínu 8.–10. 6. 2022.

„Na úplný závěr bych chtěl zdůraznit, že rozvoj jakéhokoliv oboru by nebyl myslitelný bez podpory vedení FN a vysoce erudovaného zázemí všech kooperujících pracovišť. I když procházíme složitým obdobím, stále vnímám vzájemnost a sílu tradice naší svatoanenské nemocnice,” uzavírá přednosta KOCHHK doc. MUDR. Břetislav Gál, Ph.D.

PROF. MUDR. MIROSLAV SOUČEK, CSC.: INTERNA JE TĚŽKÝ, ALE KRÁSNÝ OBOR

Prof. MUDr. Miroslav Souček, CSc., je přednostou II. interní kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. Ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně pracuje 44 let, II. interní kliniku vedl téměř 20 let a nyní ji „předává“ svému nástupci. Založil zde poradnu pro pacienty s vysokým krevním tlakem. Stal se spoluzakladatelem Laboratoře pro výzkum řízení krevního oběhu, která spolupracuje s Mayo Clinic v americkém Rochesteru. Od Evropské hypertenzní společnosti obdržel titul „Clinical Hypertension Specialist of the European Society of Hypertension“ a pod jeho vedením získala II. interní klinika certifikát „Hypertension Excellence Centre of the European Society of Hypertension“. Je mimo jiné členem Evropské hypertenzní společnosti, vědeckým sekretářem výboru České společnosti pro hypertenzi, místopředsdou České internistické společnosti, organizátorem hypertenzních konferencí a internistických kongresů na Moravě. Miroslava Součka zdobí široká publikační činnost, je například



autorem oceňované učebnice Vnitřní lékařství, a spolupracuje s odbornými lékařskými časopisy. Je odborným garantem výuky všeobecného lékařství a školitelem doktorandů na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity a předsdou Akreditační komise pro specializační vzdělávání v oboru vnitřní lékařství.

Pane profesore, proč jste se rozhodl studovat zrovna medicínu? Měli jste lékaře v rodině?

V rodině jsme žádné lékaře neměli, ale již od dětství jsem snil o profesi lékaře. Měl jsem období, kdy jsem uvažoval o sportovní kariéře, hrál jsem první ligu košíkové, ale s nástupem na medicínu mě to přešlo. Když se dívám zpět, tak jsem šťasten, že jsem se takto rozhodl.

A jak došlo k tomu, že jste si vybral zrovna internu?

Možná bych rád chirurgii, ale měl jsem špatnou páteř, zvažoval jsem onkologii, na to jsem však neměl psychickou sílu. A tak zůstala interna. Krásný, široký obor, kde končí většina pacientů. Do FN u sv. Anny v Brně jste nastoupil v roce 1977 po vojenské službě.

Co je hlavním důvodem, že jste zůstal „věrný“ sv. Anně?

Asi to, že jsem neměl odvahu odejít jinam. Postavil jsem dům a měl rodinu. A bylo mně zde dobře, takže proč odcházet? A když nad otázkou přemýšlím, měl bych se někde jinde lépe? V Česku, v cizině? Na I. interní klinice jsem prožil mladá léta s I. a II. atestací, stal jsem se asistentem a později docentem. Strávil jsem zde 26 let. A kdybych našel v sobě sílu, tak bych napsal knihu o tom, co jsme všechno zažili. Mnohé se

nedá publikovat. Těšili jsem se do práce, sloužili Štědrý den, silvestry, vzpomínám na dramatické chvíle na sále při zavádění stimulatorů, na spolupráci se sestrami, úžasné. Učili jsme mediky, a protože jsme je nezkoušeli, tak nás dokonce měli rádi. Působili jsme jako kruhové učitelé, takže jsme s nimi žili až do státnic. Mnozí z nich jsou dnes na klinikách. Cestovali jsme po světě, založili poradnu pro komplikovanou a těžkou hypertenzi, laboratoř pro výzkum autonomního nervového systému, spolupracovali s akademií věd, s Mayo Clinic. Rád vzpomínám na všechny kolegy, kteří zde ještě pracují, ale i na ty, kteří již mezi námi nejsou. A jestli jsme měli nějaké problémy - a ty jistě byly - tak jsem na ně zapomněl.

Přednostou II. interní kliniky jste téměř 20 let, je těžké vést tak velkou kliniku?

Vůbec nezapírám, že začátky nebyly lehké. Nový kolektiv, interní podobory, které na I. interně nebyly, celé nové vedení a jako

všude, někteří Vám fandí a druzí bohužel ne. Takže musíte budovat tým těch neblížších, primáře, vrchní sestry, sekretářky. Jste pod tlakem shora od vedení nemocnice či děkanátu a zespoda od lékařů a sester. Nejhorší jsou mezilidské vztahy. Práce s lidmi je na jednu stranu krásná, ale na druhou stranu složitá.

Kdybyste měl těch 20 let stručně shrnout...

Když přebíráte kliniku, máte představu, že se musí mnohé změnit. Budujete, vybavujete, píšete nové knihy, publikujete, přednášíte. Dostanete se do výboru odborných společností, organizujete kongresy. Snažíte se zapojit ostatní, ale těch, kteří chtějí, je bohužel málo. Přednosta by měl být pouze na jedno funkční období, v dalších již ztrácíte to nadšení, úsilí, s kterým do toho jdete. To však předpokládá, že máte kvalitní kandidáty.

Jak vidíte další směřování kliniky?

Myslím, že II. interní klinika je unikátní v celé ČR. Má skoro všechny interní podobory. Nefrologii, diabetologii, endokrinologii, revmatologii, gastroenterologii, angiologii, plicní ambulanci, poradny pro hypertenzi, jaterní poradnu, poradnu pro výživu a další. Můžeme tím zajistit kvalitní jak pregraduální, tak postgraduální výuku, jak lékařů, tak sester. Pořádáme hypertenzní, interní, diabetologické kongresy nebo semináře, na našem pracovišti probíhají atestace z vnitřního lékařství, diabetologie a endokrinologie, angiologie. Byl bych velmi rád, kdyby si tento široký záběr II. interní klinika zachovala i do budoucna. Interní obor bychom měli stmelovat a ne štěpit. Jistěže potřebujeme skvělé odborníky, specialisty v jednotlivých podoborech, ale také potřebujeme vzdělané internisty pro terén a především pro pacienty. Jsem rád, že vnitřní lékařství nyní zastřešuje 18 podoborů a interní kmen je základem pro atestace. Dosáhnout toho nebylo vůbec lehké a jako předseda akreditační komise jsem musel vést celou řadu jednání.

Jako lékař se specializujete na léčbu hypertenze. Proč zrovna tohle onemocnění?

Na I. interní klinice jsem hledal místo v kardiologii, kde bych se mohl rozvíjet. Hypertenze již tehdy byla jedním z hlavních rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění. Začal jsem monitorací krevního tlaku, výzkumem autonomního nervového systému, postupně těžkou, rezistentní hypertenzí. Stal jsem se vědeckým sekretářem hypertenzní společnosti a začal organizovat hypertenzní sjezdy na Moravě. Získali jsem statut centra excelence v rámci Evropské hypertenzní společnosti. Výskyt hypertenze je v ČR kolem 40 %. Řešíme tři hlavní problémy - nedosahujeme skoro v 60–70 % cílové hodnoty krevního tlaku, tj. krevní tlak pod 140/90 mm Hg, pacienti nám léky často neberou, protože vysoký krevní tlak nebolí. A konečně,



začínáme s léčbou pozdě a v dosahování cílových hodnot nejsme důslední. Vzhledem k tomu, že hypertenze je jedním z hlavních rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění, máme ještě mnohé před sebou.

Čemu se budete věnovat, až skončíte ve funkci přednosta?

Pokud bude zájem nového vedení a zdraví dovolí, tak bych se hypertenzi rád věnoval i do budoucna. Po dohodě s vedením Lékařské fakulty MU pokračuji také jako garant výuky všeobecného směru, po dohodě s novým vedením kliniky se budu starat o postgraduální vzdělávání (interní kmen, atestace) v rámci vnitřního lékařství na naší klinice.

Asi bude i více času na koníčky...

Mám vinohrad, vinný sklípek, takže o fyzické vyžití nemám nouzi. Na Jižní Moravu, pod Pálavu, na přátele, na skleničku vína se těším.



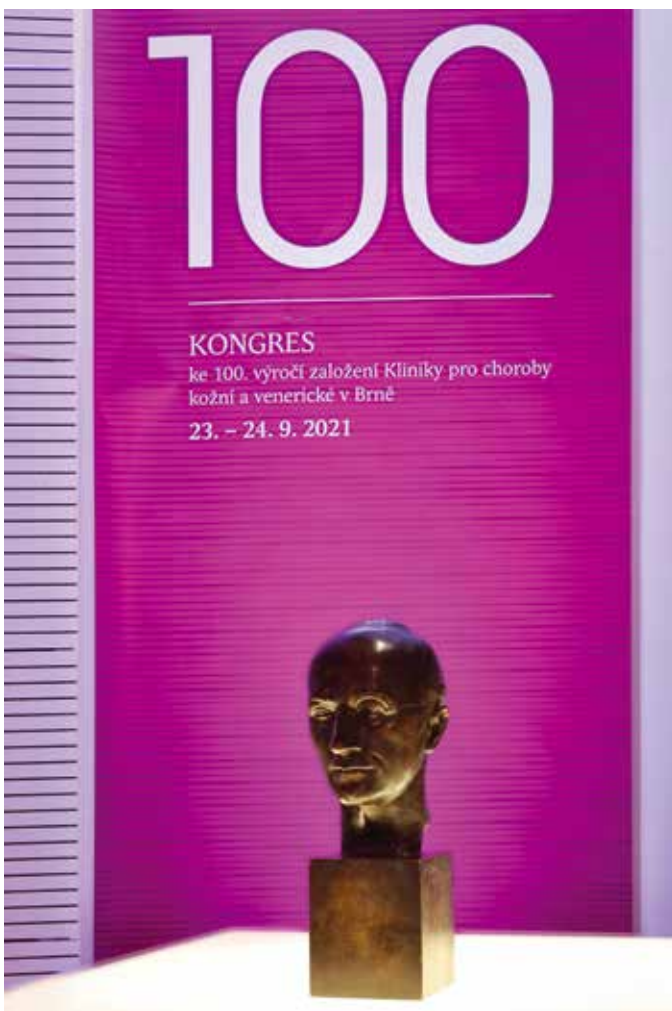
KONGRES K 100. VÝROČÍ ZALOŽENÍ KLINIKY PRO CHOROBY KOŽNÍ A VENERICKÉ V BRNĚ

Tempora mutantur et nos mutamur in illis

Ve dnech 23. a 24. září se konal Kongres k 100. výročí založení Kliniky pro choroby kožní a venerické v Brně v důstojném prostředí brněnského hotelu International. Kongres pořádala I. dermatovenerologická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně pod záštitou Mgr. Jana Grolicha, hejtmana Jihomoravského kraje, JUDr. Markéty Vaňkové, primátorky statutárního města Brna, prof. MUDr. Martina Bareše, Ph.D., rektora Masarykovy univerzity, prof. MUDr. Martina Repka, Ph.D., děkana Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, Ing. Vlastimila Vajdáka, ředitele FN u sv. Anny v Brně a České dermatovenerologické společnosti.

histopatologického pohledu a ve vědeckém zavádění nových metod zevní terapie. Prof. Trýb jako první u nás pochopil, že kůže je orgán, který jedince spojuje jak se zevním, tak i s vnitřním prostředím a logicky se tak na ní projevují všechny tyto vlivy. Nejlépe to vystihuje jeho známý postřeh: „Za kůží, všemi mastmi mazanou, je třeba vidět člověka“.

Na práci prof. Antonína Trýba navázal v r. 1957 jeho žák a spolupracovník, prof. MUDr. Jaroslav Horáček, DrSc., který pokračoval ve výzkumu fyziologie a biochemie kůže s významnými ohlasy doma i v zahraničí. Stejně jako jeho učitel ovládal histopatologické vyšetření kůže a jako jeden z prvních se věnoval i studiu její ultrastruktury. Pěťadvacetiletá Horáčkova éra osobité koncepce ovlivnila vývoj dermatologie u nás a brněnská kožní klinika se ve své době stala mezinárodně proslulým centrem, hojně navštěvovaným zahraničními odborníky.



Historie kliniky začala v prosinci roku 1920, kdy byl docent Univerzity Karlovy, Antonín Trýb, pověřen vedením Kliniky pro choroby kožní a venerické na nově zřízené Masarykově univerzitě v Brně. Již v lednu 1921 zahájil výuku mediků, začal budovat kliniku a v témže roce byl jmenován profesorem. Profesor Trýb vytvořil brněnskou dermatologickou školu a vybudoval kliniku, která nejen mohla konkurovat klinice pražské, ale odpovídala i mezinárodním parametrům. Moderní pojetí dermatovenerologie se projevilo v komplexní diagnostice a systematice kožních chorob včetně



V r. 1982 se stal přednostou kliniky prof. MUDr. Jiří Záhejský, DrSc., který se věnoval výzkumu poruch rohovatění kůže a mechanismů hydratace kožního povrchu. Řešil aktuální problémy zevní aplikace látek na kůži pro potřeby farmaceutického a kosmetického průmyslu. Dále se zaměřil na výzkum podstaty biochemických změn v kůži v průběhu diabetes mellitus a řešil i praktickou stránku problému tím, že se podílel na vývoji DIA kosmetických přípravků pro každodenní péči diabetiků o kůži.

Po prof. Záhejském nastoupila do vedení kliniky prof. MUDr. Věra Semrádová, CSc., která pokračovala v tradici hodnocení klinického obrazu současně s pohledem histopatologickým. Zabývala se hledáním nových metod k ověřování účinnosti zevně aplikovaných léků. Zvláštní pozornost věnovala lokálním kortikosteroidům se zaměřením na srovnávání jejich účinnosti, odhalování nežádoucích účinků, optimalizaci léčby a konečně i na vznik alergických reakcí. Další oblasti, kterým se pracovníci kliniky pod jejím vedením věnovali, byly autoimunitní dermatózy, dermatoonkologie, kožní bariéra a hodnocení kvality života u dermatóz.

V r. 2005 se stal přednostou kliniky prof. MUDr. Vladimír Vašků, CSc. Nejříve se zabýval změnami kožní bariéry, později se jeho zájem obrátil k fotobiologii. Zkoumal vliv fototerapie a fotochemoterapie na některé složky humorální imunity. Zajímaly ho etiopatogenetické aspekty psoriázy a ve spolupráci s Ústavem patologické fyziologie se podílel na klinické části výzkumu genetických polymorfismů u multigenně podmíněných chorob. Významně se zapojil do hledání optimálních léčebných postupů u nemocných s kožními T-lymfomy. Vytvořil centrum pro biologickou léčbu psoriázy a atopické dermatitidy.

Od r. 2020 je přednostkou I. dermatovenerologické kliniky prof. MUDr. Hana Jedličková, Ph.D. Dlouhodobě se věnuje diagnostice a terapii autoimunitních kožních onemocnění a histopatologii. Dalším okruhem jejího zájmu je dermatoonkologie, především diferenciální diagnostika pigmentových névů a maligního melanomu.

Čtvrteční dopoledne na kongresu bylo věnováno shrnutí stoleté historie kliniky a brněnské dermatovenerologie včetně pracovišť Dětské dermatologie a II. kožní kliniky ve FN Brno. Následoval slavnostní křest knihy vydané k 100. výročí kliniky, kterého se ujali děkan LF MU prof. MUDr. Martin Repko, Ph.D., a ředitel FN u sv. Anny v Brně Ing. Vlastimil Vajdák.



Druhý den kongresu byl věnován odbornému programu s mottem „časy se mění a my se měníme s nimi“. Přednášky srovnávaly klasické dermatologické terapeutické postupy s novými možnostmi terapie 3. tisíciletí. Byly představeny novinky v biologické terapii atopické dermatitidy (inhibitor IL 13, dupilumab), nemelanomových kožních nádorů (cemiplimab) i psoriázy (guselkumab) a chronické kopřivky. Další přednášky byly věnovány současným doporučením v léčbě kožních komplikací chronické venózní insuficience, zkušenostem s terapií puchýřnatých chorob dapsonem a rituximabem, terapii atopického ekzému a poslední blok byl věnován imunitním mechanismům u COVID-19 a dermatologickým projevům této infekce.

Kongres byl všemi účastníky velmi pozitivně hodnocen, ocenili kvalitu přednášek, zajímavé diskuze a konečně po dlouhé době i možnost osobních kontaktů. Pozvání přijali také pamětníci a bývalí pracovníci, kteří symbolicky předali štafetu současníkům do dalších 100 let.

Prof. MUDr. Věra Semrádová, CSc.

Prof. MUDr. Hana Jedličková, Ph.D.

HONORARY MEMBERSHIP PROF. VLADIMÍRA VAŠKŮ



V září tohoto roku byl prof. MUDr. Vladimír Vašků, CSc., IFAD, emeritní přednosta I. dermatovenerologické kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně zvolen čestným členem (Honorary Member) American Academy of Dermatology.

Držitelem tohoto prestižního ocenění se stal jako vůbec první dermatolog z České republiky.

Americká akademie dermatologie, největší odborná organizace dermatovenerologů na světě, takto ročně ocení volbou dva až pět odborníků z celého světa. Ve zdůvodnění volby je uveden přínos profesora Vladimíra Vašků v oblasti genetického podkladu komplexních kožních onemocnění včetně objevu nového genu vnímavosti pro psoriázu (RAGE), důsledného komplexního přístupu k léčbě kožních T-buněčných lymfomů a mimořádné aktivity v mezinárodních dermatovenerologických organizacích. Blahopřejeme!



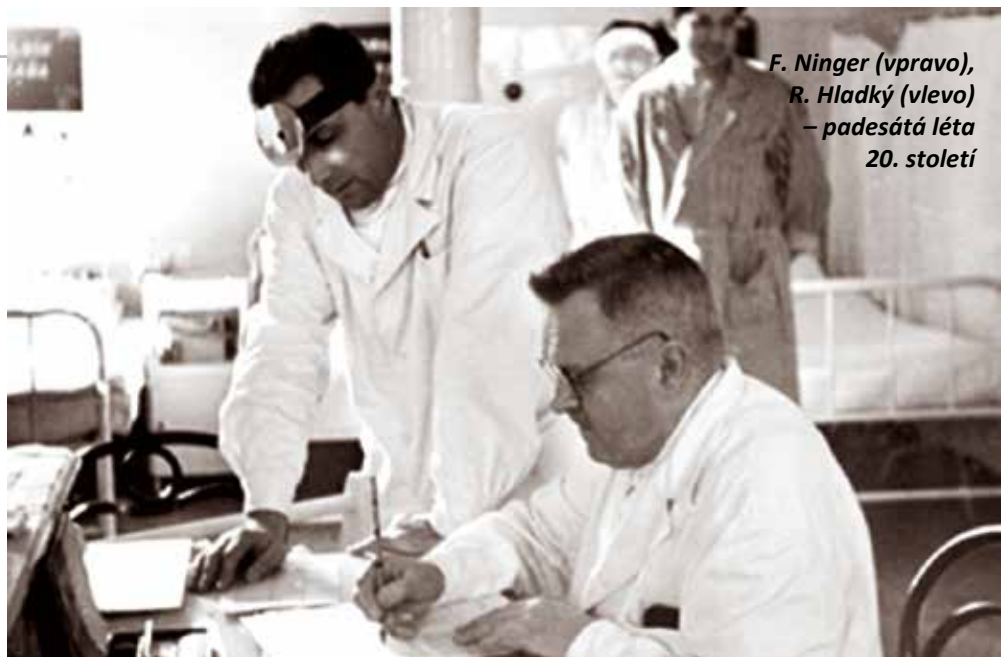
Knihy vydaná u příležitosti 100. výročí založení
Kliniky pro choroby kožní a venerické v Brně

PŘIPOMÍNKA STOLETÉHO VÝROČÍ BRNĚNSKÉ ORL KLINIKY

Brněnská Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku si připomíná stoleté výročí od svého založení. Její bohatá historie se prolíná s dějinami Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a Masarykovy univerzity.

Otolaryngologická klinika byla založena v roce 1920 a patřila mezi první kliniky lékařské fakulty. Prvním přednostou kliniky byl jmenován prof. František Ninger, DrSc., který se narodil 31. 8. 1886.

Po ukončení studia na LF Univerzity Karlovy v Praze nastoupil na Kliniku nemocí ušních, nosních a krčních v Praze, vedenou prof. MUDr. Otakarem Kutvirtem, DrSc. V roce 1919 úspěšně habilitoval a o rok později byl vyzván, aby na nově založené Masarykově univerzitě v Brně vybudoval otolaryngologickou kliniku. Dne 1. 9. 1920 byl F. Ninger jmenován přednostou nové Otolaryngologické kliniky Zemské nemocnice v Brně.



**F. Ninger (vpravo),
R. Hladký (vlevo)
– padesátá léta
20. století**

Za dobu působení F. Ningera bylo zřízeno na Moravě 24 primariátů. Pět jeho žáků se stalo univerzitními profesory. Mezi nimi i jeho nástupce, prof. Robert Hladký, DrSc., který vedl kliniku v letech 1958–1972. Za jeho vedení došlo

k dalšímu odbornému rozvoji kliniky. Významného úspěchu dosáhlo zavádění moderních způsobů v chirurgické léčbě převodní nedoslýchavosti, byla rozšířena péče o onkologické pacienty s nádory hlavy a krku a důraz byl kladen i na bohatou vědeckovýzkumnou činnost zaměřenou zejména na výzkum sluchového aparátu.

V letech 1965–1970 byl prof. Hladký děkanem LF MU v Brně. V době turbulentních normalizačních let stanul v čele kliniky v roce 1972 Prof. Miroslav Přívara, DrSc. Po jeho odchodu do důchodu v r. 1986 vedl kliniku krátkou dobu doc. MUDr. Petr Kučera. V listopadovém období minulého století převzal v roce 1990 vedení kliniky doc. Karel Čada, CSc., dlouholetý primář kliniky,

respektovaný odborník a skvělý operátor, jehož poslední léta funkčního období však byla poznamenána bojem se závažnou nemocí. V roce 1997 jej nahradil prof. MUDr. Rom Kostřica, CSc., který stál ve vedení kliniky bezmála dvacet let. Za jeho působení došlo ke kompletní rekonstrukci provozů kliniky, modernizaci operačních sálů a rozvoji řady perspektivních klinických programů včetně kochleárních implantací. Od roku 2016 převzal vedení kliniky doc. MUDr. Břetislav Gál, PhD.



**F. Ninger (vpravo) a jeho tým
– první polovina 20. století**

Ta se stala prvním samostatným oddělením pro léčbu nemocí ušních, nosních a krčních na Moravě. Intenzivní odbornou, organizační a pedagogickou činností dosáhla brzy klinika významného odborného postavení, po boku pražské kliniky se stala předním odborným republikovým pracovištěm a úspěšnou součástí Československé otolaryngologické společnosti. Existence vysoce odborného zázemí brněnské kliniky umožnila zřízení bohaté sítě samostatných ORL oddělení v moravském regionu.

I po 100 letech od svého založení zůstává brněnská ORL klinika významným a pevným článkem FN u sv. Anny, Lékařské fakulty Masarykovy univerzity a České společnosti otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku. Je pracovištěm, které se s respektem hlásí ke své bohaté historii a do dalšího období směřuje s velkou perspektivou a jasnou vizí. Dovolte mi závěrem popřát brněnské klinice a všem jejím zaměstnancům hodně elánu do dalších let.

Úryvek z historických pramenů – 30 let otolaryngologické kliniky v Brně – prof. MUDr. František Ninger, DrSc.: „Před založením Masarykovy university nebylo v zemi Moravskoslezské žádné samostatné oddělení pro nemoci ušní, nosní a krční. Ošetřování nemocných stížených ušními chorobami obstarávalo v zemské nemocnici v Brně oddělení oční, avšak jenom částečně, neboť větší operativní výkony byly přenechávány chirurgickým oddělením. Potřeba samostatného otolaryngologického oddělení nebyla tenkrát u příslušných úředních činitelů ani lékařů dostatečně pocíťována a proto není divu, že klinika otolaryngologická, která v říjnu 1920 začínala svůj život, nebyla přijata s žádným nadšením. Počátky kliniky byly velmi svízelné. Nebylo dosti potřebných nástrojů, které bylo nutno objednávat z ciziny a místnosti byly získávány a adaptovány postupně. Také vnitřní organizace po stránce osobní a pracovní, jakož i vybavení kliniky vyučovacími pomůckami a knihovnou, vyžádalo si mnoho práce a času, až konečně klinika po stránce vědecké, vyučovací a léčebné mohla se postavit po bok klinice pražské, mateřské a včleniti se do vědecké organizace československé otolaryngologie.“

Doc. MUDr. Břetislav Gál, Ph.D.
Přednosta Kliniky otorinolaryngologie



Kolektiv ORL kliniky - 80. léta - shora zleva M. Gross, D. Hoffmannová, M. Novotný, R. Houzarová, J. Chaloupková, A. Trnka, M. Bláhová, J. Zezula, A. Hudedčková, Z. Mechl, A. Kollár, P. Ovísek, J. Hložek, P. Kučera, M. Šteffl, J. Rogličová, B. Navrátil, J. Ryšánková, dole zleva K. Čada, B. Krejčová, M. Přivara, B. Uchytíl, L. Sapáková, A. Možná



GREAT MEETING BYL ÚSPĚCHEM MLADÝCH KARDIOLOGŮ Z BRNA

Po roční přestávce, která byla způsobená covidovou pandemií, se 14.–15. října 2021 konal opět v Římě další Evropský meeting, XIV. Mezinárodní ročník skupiny GREAT (Global REsearch on Acute conditions Team).

Skupina GREAT byla založena roku 2006 prof. Alexandrem Mebazzou z Paříže, Salvatorem di Sommou z Říma a Christianem Muellerem z Ženevy a od začátku měla za cíl především podporu mladých lékařů – Ph.D. studentů či mladých postdoků, a to především v oblasti, která je všem zakládajícím členům blízká – v oblasti akutního a chronického srdečního selhání se zaměřením na neurohumorální aktivaci. Později ve skupině začali aktivně pracovat Josep Masip z Barcelony, Frank Peacock z Houstonu, Alan Maisel ze San Diega, Richard Nowak z Detroitu. V poslední době

MUDr. Karel Lábr hodnotil význam NGAL (renální biomarker) u srdečního selhání. Může predikovat nejen mortalitu u srdečního selhání, ale i celkovou tíži kardiovaskulárního onemocnění. Má schopnost predikce endpointů s nízkou senzitivitou 39 %, vyšší specifitou 85 % (AUC 0,64, cut-off 91 ng/ml, $p < 0,001$). Pacienti s vyšší hladinou NGAL než cut-off hodnota přežili bez primárního endpointu (smrt, implantace LVAD nebo transplantace srdce) po dvou letech v 68 %, s nižší hodnotou NGAL v 88 % případů ($p < 0,001$). AHEAD komorbiditní skóre vzniklo u pacientů s akutním srdečním selháním (každé písmeno značí jednu komorbiditu v angličtině – fibrilace síní, nízký Hemoglobin, starší pacienti, renální insuficience, Diabetes; za každou komorbiditu bod), zkusili jsme jej použít u pacientů s chronickým srdečním selháním. Čím větší AHEAD skóre, tím horší prognózu pacienti

měli: s AHEAD skóre 0–1 přežívali bez primárního endpointu v 89 %, 2–3 v 82 % a 4–5 v 63 % ($p < 0,001$). Čím vyšší AHEAD skóre, tím vyšší hladiny NGAL dosahovali ($p < 0,001$). Hladina NGAL je výrazně zvyšována při přítomnosti komorbidit zastoupených v AHEAD skóre.

Cílem práce MUDr. Moniky Špinarové bylo zjištění prognostického potenciálu hladiny nových biomarkerů: copeptin, mid-regional pro-adrenomedullin (MR-proADM), pentraxin 3 (PTX3), soluble lectin-like oxidized LDL receptor-1 (sLOX-1) a 3-nitrotyrosin (3-NT) na jednorocní přežívání pacientů se stabilním chronickým srdečním selháním (CHSS) nebo hospitalizace pro dekompenzaci srdečního selhání, nebo transplantace srdce, nebo implantace LVAD. Byly nalezeny statisticky významné rozdíly mezi skupinami v hladinách pro copeptin, MR-proADM a PTX3 ($p < 0,001$ pro všechny působky). Nebyly rozdíly mezi skupinami v hladinách substancí sLOX-1 a 3-NT.



MUDr. Monika Špinarová, Ph.D., MSc



MUDr. Karel Lábr, Ph.D.

je velmi aktivní finská skupina kolem Veli-Pekka Harjoly, která se zabývá oblastí kardiogenního šoku. Letos se skupina rozrostla i o účastníky z Velké Británie a Rakouska.

Odborný program se skládá z vyzvaných přednášek významných odborníků a jádrem jsou prezentace „Fellows on the stage“, tedy vlastní sdělení mladých lékařů. Z letošních vyzvaných přednášek se velká část opět věnovala biochemickým působkům v kardiologii.

Důležitá je samozřejmě i aktivní účast mladých lékařů s přednáškou na GREAT Meetingu. Letos Českou republiku reprezentovali dva mladí lékaři z Brna, oba z I. interní kardiologicko-angiologické kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU (MUDr. Karel Lábr, Ph.D. a MUDr. Monika Špinarová, Ph.D., MSc). Lékaři si sdělení připravili z registru FAR NHL u pacientů s chronickým srdečním selháním (FARMakologie a NeuroHumorální aktivace) se zaměřením na nové biochemické markery. Jedná se o výsledky sledování 1100 nemocných ve třech fakultních nemocnicích: FN u sv. Anny v Brně, FN Brno Bohunice a pražská Nemocnice Na Homolce.

Vyšší hladina působků copeptin, MR-proADM a PTX3 by mohla odlišit pacienty s chronickým srdečním selháním s vyšším rizikem nežádoucích událostí. Substance sLOX-1 a 3-NT prognostický potenciál nevykazují. Nové humorální působky by tak mohly mít aditivní hodnotu k již tradičním a rutinně užívaným natriuretickým peptidům ke zlepšení stratifikace pacientů a určení jejich prognózy.

Součástí konference byly i tradiční galavečery, kde si mladí lékaři mohli vyměnit své zkušenosti a v sobotu mohli změřit své síly ve fotbalovém utkání Itálie proti zbytku světa. Letošní ročník proběhl prezenčně a všichni byli rádi, že se nevidí pouze online. Z naší kliniky byla oproti minulým ročníkům nižší účast právě proto, že nebyla jistota, zda akce vůbec proběhne. Věřím, že příští rok bude účast vyšší, protože setkání je dobrou školou v možnosti prezentace vlastních výsledků v angličtině na mezinárodním poli.

Tak na shledanou v roce 2022 ve Vídni.

**Prof. MUDr. Lenka Špinarová, Ph.D., FESC
I. interní kardiologicko-angiologická klinika FNUSA a LF MU**

LÉKAŘI FNUSA: ANTIBIOTICKÁ TERAPIE NEPATŘÍ DO RUKOU LAIKŮ

Antibiotická rezistence představuje významnou hrozbu pro veřejné zdraví a v současné době závažný celosvětový problém. Bakterie odolné vůči antibiotikům se dnes staly běžnou součástí nemocničního prostředí, taktéž v komunitě roste rezistence u bakterií, které způsobují běžné infekce.

Účinné, klinicky a epidemiologicky bezpečné používání antibiotik je společnou zodpovědností lékaře i pacienta. Na tuto skutečnost každoročně upozorňuje Evropský antibiotický den (18. 11.) a Světový antibiotický týden (18. 11. – 24. 11.), který zaštiťují tři organizace – Světová zdravotnická organizace (WHO), Organizace OSN pro výživu a zemědělství (FAO) a Světová organizace pro zdraví zvířat (OIE). Podtitul letošního ročníku vycházel právě z důležitosti o problematice informovat a zněl: „Šířme povědomí, zastavme rezistenci“.

„Je třeba si uvědomit, že antibiotika se odlišují od ostatních léků. Většina léků působí na buňky lidského těla a podporují nebo nějak modifikují jejich funkci. Antibiotika se zaměřují proti mikrobům, vyvolávajícím v lidském těle infekci, své cílové buňky zabíjejí a v ideálním případě ty lidské míjejí,“ vysvětluje vedoucí lékařka Antibiotického střediska Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně MUDr. Renata Tejkalová.

„Problém je, že populace patogenních bakterií v nemocném člověku není uzavřená, ale je součástí veliké bakteriální populace, která je přítomna všude v prostředí,“ dodává. Lidé si bakterie při běžném kontaktu neustále vyměňují, ať už vzdušnou cestou nebo přímým či nepřímým kontaktem. Užíváním antibiotika u jednoho člověka tak dochází k ovlivňování i dalších osob v jeho okolí.

Bakterie se totiž dokáží vůči antibiotické léčbě velmi účinně bránit, a to schopností vytvářet si rezistenci. Mohou pro to využívat různé adaptační mechanismy nebo jejich kombinace a mohou si je předávat prostřednictvím virů nebo mobilních genetických elementů, nejen v rámci jednoho druhu, ale i mezi rody. „Prakticky to znamená, že v důsledku selekčního tlaku, který vytváříme soustavným používáním antibiotik, podněcujeme bakterie k větší odolnosti,“ vysvětluje Tejkalová a doplňuje: „Zdánlivě se nic neděje, protože lidé jsou rezistentními bakteriemi „pouze“ kolonizováni a nemusejí ihned onemocnět. Když ale někdy v budoucnu onemocní, standardní antibiotická léčba již nemusí být účinná.“

Hlavními důvody vzniku rezistence jsou kromě nadbytečného používání antibiotik jejich nesprávné užívání, zejména předčasné ukončení léčby, či nedodržování dávkovacích intervalů. Často jsou antibiotika vyžadována pacienty, často jsou ale také předepisována unáhleně a zbytečně lékaři. „Indikace antibiotické terapie by měla vždy vycházet z racionálních principů a znalostí původce infekce. V běžné praxi praktického lékaře je proto důležité potvrdit bakteriální původ nemoci, k čemuž nejčastěji využíváme CRP (C-reaktivní

protein), PCT (prokalcitonin) a diferenciální rozbor krevního obrazu. Antibiotika se vždy snažíme nasazovat zejména dle výsledků kultivace a testování dané bakterie na citlivost k ATB, což provádí mikrobiologická laboratoř,“ popisuje lékař MUDr. Jakub Frýba z Oddělení praktických lékařů FNUSA a dodává: „Pokud to ale zdravotní stav pacienta vyžaduje, terapii zahájíme na základě empirických znalostí a dle pozdějšího výsledku v daném antibiotiku buď pokračujeme, nebo jej zaměníme za druh, u kterého již víme, že bude účinkovat.“



Antibiotika – zacházejme s nimi opatrně. Tak zněl slogan letošního Světového antibiotického týdne, ke kterému se připojilo i Antibiotické středisko FNUSA v čele s MUDr. Renatou Tejkalovou

Specifický problém v nemocnicích představují nozokomiální nákazy, tedy infekce způsobené „lokálními“ bakteriemi, které dnes vykazují značnou míru rezistence. Cílem správné politiky antibiotického střediska FNUSA je proto nejen koordinace adekvátní antibiotické léčby pacientů, ale rovněž zpomalování vývoje bakteriální rezistence a prevence nozokomiálních nákaz. „Zajišťujeme odborné konzultace, formou schvalovacího procesu se podílíme na distribuci většiny antibiotik z lékárny k pacientovi, hodnotíme spotřebu antibiotik a rovněž v této oblasti vzděláváme především mladé lékaře FNUSA,“ vypočítává část agendy Antibiotického střediska MUDr. Renata Tejkalová.

ORTOPED Z FNUSA VYVINUL INOVATIVNÍ NÁSTROJ PRO ARTROSKOPICKÉ OPERACE U PORANĚNÍ RAMENNÍHO KLOUBU

Ortoped Filip Hudeček je lékařem na I. ortopedické klinice Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU. Během své ortopedické praxe vymyslel a s pomocí odborníků realizoval nový nástroj k artroskopickým operacím u poranění ramenního kloubu. Cílič Drillbone Tunneler dokáže v pažní kosti v rameni vytvořit přesně lokalizované kanálky, které nahradí běžně používané plastové kotvičky. Přišití odtržené rotátorové manžety přes kanálky (bez kotviček) se nazývá transoseální (procházející kostí) sutura a má mnoho výhod. Kotvičky jsou totiž pro lidské tělo cizorodý materiál, pokud je při operaci lékaři nepoužijí, má pacient menší bolesti, rychleji se hojí a operace je méně nákladná. Filip Hudeček a jeho kolegové z FNUSA již s tímto nástrojem odoperovali téměř 50 pacientů.

náš projekt odprezentoval skupině zkušených manažerů a investorů. Nakonec jsme vyhráli a získali na dokončení prototypu dotaci ve výši 900.000,- Kč.“

Dotace pomohla Filipu Hudečkovi přejít od plastových k funkčním kovovým prototypům a začít s testováním na modelech kostí, kde si ověřil, že je cílič funkční a spolehlivý. Autorem definitivních tvarů a ergonomie nástroje se stal přední český designér Ivan Dlabáč (mimo jiné je autorem designu známých postelí Linet). V říjnu 2020 Úřad průmyslového vlastnictví zapsal na cílič Užitečný vzor. V současnosti rovněž probíhá mezinárodní patentové řízení. Nový nástroj rovněž bylo nutné zaregistrovat na Státním ústavu pro kontrolu léčiv a letos v únoru byl po úspěšné certifikaci uveden na trh v celé

EU a ve Švýcarsku. „Cílič a operační techniku jsem nejprve představil svým kolegům ve FNUSA a několika vyhlášeným českým „ramenářům“, a protože se jim ten princip líbil, začali s cílichem hned operovat. V současnosti už je náš nástroj na devíti pracovištích v ČR a aktuálně máme zájemce z dalších osmi pracovišť u nás, ze dvou na Slovensku a z jednoho v Rakousku a na Kypru. Největší radost nám dělá, když kolegové posílají videa z operací, z ambulantních kontrol pacientů anebo pooperační záznamy jejich bolestí. Všechny ty zprávy mají jednoho společného jmenovatele - přes kanálky to opravdu bolí mnohem méně,“ konstatuje ortoped Filip Hudeček.

Artroskopická sutura rotátorové manžety patří mezi nejsložitější operace v rameni a operatér si musí osvojit poměrně komplexní dovednosti, aby ji zvládl bez komplikací a s

dobrymi výsledky. MUDr. Filip Hudeček proto natočil výuková videa z použití cíliche na trenažeru a při operacích (www.drillbone.cz). Práci s cílichem si zájemci mohou nacvičit na plastových modelech nebo jezdit asistovat přímo při operaci, mimo jiné také do FNUSA. „Nemocnice s naším nástrojem ušetří nemalé finanční částky, protože těchto operací se jen ve FNUSA udělá za rok více než sto a v celé ČR kolem deseti tisíc. Rádi bychom zkušenosti s vývojem tohoto nástroje s kolegy využili u dalších projektů. Snažíme se u různých zavedených operací hledat biomechanicky optimální řešení, jež zároveň maximalizuje biologický potenciál k reparaci a remodelaci poškozených tkání. Postupně bychom chtěli mít v portfoliu celou řadu inovativních nástrojů, splňujících tyto principy – tedy nástrojů, se kterými se operatér bude moci vyhnout používání cizorodých materiálů v podobě kotvicích implantátů. V této chvíli už máme v různé fázi vývoje rozpracované tři další operační postupy,“ uzavírá MUDr. Filip Hudeček z I. ortopedické kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU, který mimo jiné získal na XI. Národním kongresu Společnosti pro sportovní traumatologii a artroskopii v konkurenci 41 přednášek z České republiky, Slovenska a Rakouska za prezentaci výsledků pilotní studie se zmíněným inovativním nástrojem Čestné uznání za nejlepší přednášku.

Technika s kanálky existuje řadu let a má velmi dobré dlouhodobé výsledky. V České republice však nebyl registrován pro provádění transoseální sutury manžety žádný nástroj. „Dva systémy jsou dostupné v USA, jeden systém byl vyvinut v Itálii a jeden v Izraeli. Ačkoliv existuje řada silných argumentů i odborných důkazů pro návrat k transoseální technice, je dodnes používána jen okrajově, přitom má řadu výhod. Tak mě napadlo, že zkusím nějaký nástroj vymyslet sám. A v únoru 2020 jsem dostal nápad na cílič, který by byl na úplně jiném principu, než všechny dosud vyvinuté,“ popisuje MUDr. Filip Hudeček z I. ortopedické kliniky FNUSA a LF MU.

Začátky nebyly jednoduché. Bylo potřeba nejprve najít konstruktéra, který by dokázal vyrobit prototyp. „Měl jsem hned na začátku velké štěstí a našel Tomáše Valentu, který měl zkušenosti i z konstrukce pro kosmický průmysl. Práce na projektu z oblasti medicíny ho nadchla. Když jsem viděl, jaké jsou dnes v oblasti prototypování možnosti, dodalo mi to chuť náš projekt posunout co nejdál. Loni na jaře vyhlásilo město Brno přes inovační agenturu JIC soutěž pro inovátory „Prototypuj a ověřuj“, tak jsem se s naším cílichem přihlásil. Mezi 51 startupy se mi podařilo dostat se do finále, kde jsem

FN U SV. ANNY OČKUJE „VE VELKÉM“

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně by mohla „slavit“ roční výročí zahájení očkování proti nemoci COVID-19. „První dávky byly v naší nemocnici podány 27. prosince 2020. Od tohoto data jsme ve všech očkovacích centrech provozovaných nemocnicí aplikovali více než 210 000 dávek. Nejvíce očkovacích dávek jsme podali seniorům ve věkové kategorii nad 80 let, a to 22 000. Od září 2021 pak intenzivně přeočkováváme posilovací 3. dávkou, pro kterou si přišlo již více než 17 tisíc lidí. Od července také provozujeme očkovací centrum bez registrace v OC Olympia, kde bylo podáno již téměř 50 tisíc injekcí,“ shrnuje vedoucí očkovacího centra ve FNUSA a primářka Kliniky ORL a chirurgie hlavy a krku MUDr. Pavla Urbánková, Ph.D. a dodává: „Věnujeme se také očkování cizinců žijících dlouhodobě na našem území, abychom i jim zajistili ochranu proti nejtěžším formám onemocnění. Vakcinace cizinců klade někdy vysoké nároky na náš personál, zejména na administraci, protože i když se maximálně snažíme, tak zatím nedisponujeme



jako staré známé, protože s některými jsme se viděli už potřetí. Na rozdíl od „protizdravotnických“ a antivaxerských nálad ve společnosti nás v domovech vítají s úsměvem a vděčností a v řadě z nich cíleně žádali, aby opakovaně přijížděli „očkováci od sv. Anny“,“ zmiňuje s úsměvem MUDr. Libor Urbánek, vedoucí mobilního očkovacího týmu FNUSA. „V rámci Jihomoravského kraje se s našimi týmy počítá jako s relevantním a důležitým článkem očkovacích sil i pro hromadná jednorázová očkování ve vybraných obcích a městech (Hustopeče, Slavkov u Brna) a ve spolupráci s VZP se rýsuje i projekt očkování ve firmách v kraji.“

Zdravotníci i administrativní pracovníci v nemocnici zvládají očkování i přesto, že mají plné ruce práce ve svých běžných oborech. „Myslela jsem si, že je očkování malý projekt na pár týdnů, který následně bude předán do rukou zejména praktických lékařů a dalších organizací. Ve skutečnosti je to již skoro rok tvrdé a náročné práce, navíc při neustále se měnících podmínkách a složité organizaci. Můžeme být jenom hrdi na náš celý skvělý tým, který bez ohledu na fyzické vyčerpání i psychickou náročnost a mimo svoje úkoly na základních pracovištích nemocnice, každodenně podává kolem 1000 dávek. Před svými lidmi smekám a hluboce se skláním,“ říká primářka Pavla Urbánková, která se s manželem intenzivistou a chirurgem věnuje očkování i ve svém volném čase.

Přestože je zátěž nemocnic v mnoha ohledech enormní, jsou právě vakcinační centra nemocnic pevnou páteří očkovacího maratonu. Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně provozuje očkovací centrum pro registrované zájemce přímo v areálu nemocnice, které však od 3. ledna 2022 bude fungovat nově na Hybešově ulici v budově tzv. Milénia. Je rovněž provozovatelem očkovacího centra pro neregistrované v OC Olympia. Její zdravotníci také vyjíždějí mimo „zdi“ nemocnice v rámci mobilního očkovacího týmu.

Veškeré podrobné informace o očkování jsou na webových stránkách nemocnice www.fnusa.cz.

pracovníky schopnými komunikace v mongolštině nebo mandarínštině. Rumunština a bulharština nás v tomto kontextu na očkovacích centrech již vůbec nerozruší. Nejvíce očkovanych cizinců ale pochází z Ukrajiny a Vietnamu a dalších zemí bývalého Sovětského svazu.“

Vedoucí obou očkovacích center a mobilního očkovacího týmu, kterým Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně také disponuje, úzce spolupracují se Sociálním a zdravotním odborem Jihomoravského kraje. Mobilní tým pravidelně vyjíždí do pobytových zařízení sociální péče. „Seniori i zaměstnanci nás tady vítají již

SVĚTOVÝ DEN ARTRITIDY UPOZORNIL NA ROSTOUCÍ POČET PACIENTŮ

V říjnu jsme si připomněli Světový den artritidy. Jednou z nejčastějších chorob projevující se zánětem kloubů (artritidou) je revmatoidní artritida, kterou lze v současné době označit za civilizační chorobu. Revmatoidní artritida je závažné revmatické onemocnění, postihující zhruba jedno procento populace, nejčastěji mezi 40. a 60. rokem života. Třikrát častěji onemocní touto chorobou ženy.

Dlouhodobě roste počet lidí s revmatoidní artritidou také v České republice. To potvrzuje i prof. MUDr. Petr Němec, Ph.D., vedoucí lékař Revmatologické ambulance II. interní kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU. „Počet pacientů se neustále zvyšuje i v naší ambulanci, lze očekávat, že tento trend bude pokračovat i v dalších letech. Důvodem je mimo jiné prodlužování střední délky života a stárnutí populace, zlepšený záchyt onemocnění, ale rovněž úspěšnost moderní léčby revmatoidní artritidy.

Další příčinou růstu může být také dlouhodobý stres nebo časté kouření. V minulosti se uvádělo, že revmatoidní artritida zkracuje průměrnou délku života až o 10 roků. To dnes již, zdá se, není pravda. Mezi nejčastější příčiny úmrtí pacientů s tímto onemocněním stále patří onemocnění oběhové a dýchací soustavy



a rakovina. Věk při úmrtí pacientů s revmatoidní artritidou se však v čase zvyšuje a obecný profil příčin úmrtí se neliší od celkové populace,“ uvádí revmatolog prof. Petr Němec. Podle údajů Ústavu zdravotnických informací a statistiky bylo v ČR v roce 2018 léčeno 91 566 pacientů s revmatoidní artritidou. Prediktivní model ÚZIS předpokládá, že v roce 2025 bude v ČR žít až 143 000 pacientů s touto chorobou.

Co je příčinou onemocnění?

Revmatoidní artritida je chronické zánětlivé (autoimunitní) onemocnění, postihující především pohybový aparát. Poškozovat však může také mimokloubní orgány, jako jsou oči, srdce nebo plíce. „Příčinou vzniku revmatoidní artritidy je porucha imunitního systému, který reaguje abnormálně proti vlastnímu tělu tím, že ve tkáních - nejčastěji v kloubech - vyvolává chronický zánět. Takto nesprávně fungující imunitní systém totiž považuje struktury



svého těla za cizí. Proč se tak u některých osob děje, zatím přesně nevíme, ale někteří lidé si zvýšené riziko pro vznik takového autoimunitního onemocnění mohou nést ve svých genech. Na druhé straně dnes víme, že u některých geneticky rizikových osob mohou ke vzniku tohoto procesu přispívat faktory ze zevního prostředí, například již zmíněné kouření cigaret, infekce nebo dlouhodobý stres,“ říká prof. Petr Němec a dodává: „K nejčastějším příznakům onemocnění patří bolest, otok a výrazná ztuhlost kloubů nebo dlouhodobá únava, ale také například zvýšení tělesné teploty, nechutenství, ztráta hmotnosti nebo psychické potíže. Neléčená revmatoidní artritida může vést k nevratnému poškození pohybového aparátu, doprovázenému výrazným postižením fungování kloubů. Onemocnění tak významným způsobem narušuje fyzické a pracovní schopnosti pacientů a zhoršuje kvalitu jejich života. Bez účinné léčby pacienti často končí v částečném nebo plném invalidním důchodu a je známo, že návrat z invalidity do běžného pracovního výkonu je u pacientů s revmatickými chorobami obtížný a velmi málo pravděpodobný.“

Nemoci zatím nelze cíleně předejít

V současné době stále neznáme přesnou příčinu revmatoidní artritidy, proto zatím není možné jí předcházet. Obecná doporučení v prevenci některých revmatických onemocnění spočívají zejména v doporučení zdravého životního stylu. „Silným doporučením v tomto případě může být nekuřáctví. Základem však zůstává nutnost odhalit onemocnění včas (ideálně během prvních 4 – 6 týdnů od vzniku potíží) tak, aby mohla být zahájena jeho adekvátní léčba. Poté se významně zvyšují pacientovy šance na mírný průběh onemocnění a uspokojivou kvalitu života. Důležitá je proto všeobecná informovanost společnosti o tomto onemocnění. V každém případě však platí, když nás klouby bolí, otékají a jsou ztuhlé, rozhodně bychom s návštěvou lékaře neměli otálet,“ doporučuje prof. MUDr. Petr Němec, Ph.D. z II. interní kliniky FNUSA a LF MU.

Revmatoidní artritida nejčastěji propukne mezi 40. až 60. rokem života. Výjimkou ale nejsou pacienti mladší (určitou variantou tohoto onemocnění je tzv. juvenilní idiopatická artritida postihující i malé děti a dospívající), ale také vznik onemocnění u starších osob po 60. roce života.

SVĚTOVÝ DEN ZRAKU VYZDVIHL PREVENCI

Léčba se neustále zdokonaluje a pomáhá

Přestože se léčebné možnosti revmatoidní artritidy neustále zdokonalují, zůstává onemocnění v současné době stále nevyléčitelné. Pacienti však mají k dispozici kvalitní léky a léčebné postupy, které dokáží výrazným způsobem ulevit pacientům od jejich obtíží, ale také zásadním způsobem ovlivnit průběh nemoci. Léčba revmatoidní artritidy by měla být vždy komplexní. Hlavním odborníkem, který pečuje o pacienty s revmatoidní artritidou, by měl být revmatolog. Vzhledem k povaze onemocnění však často spolupracuje i s dalšími specialisty, jako jsou fyzioterapeuti, psychologové nebo ortopedi. Nezbytná je však rovněž spolupráce s praktickými lékaři.

„Základem léčby revmatoidní artritidy je použití tzv. chorobu modifikujících léků (DMARD), mezi které patří konvenční syntetické DMARD, jako například velmi často používaný metotrexát, který má stále nezastupitelnou roli tzv. kotevního (základního) léku v léčbě revmatoidní artritidy, a dále tzv. cílené (biologické a syntetické) léky, které představují velmi moderní možnost léčby tohoto onemocnění. Při včasné aplikaci DMARD mohou pacienti dosáhnout stavu s nízkými či žádnými známkami aktivity onemocnění. Bylo prokázáno, že tyto léky pomáhají pacientům významně snižovat intenzitu symptomů, jakými jsou bolest, ztuhlost nebo únava, ale především zpomalují nebo úplně zastavují progresi nevratného poškození pohybového aparátu, pomáhají pacientům udržet správnou funkci kloubů, zachovat schopnost vykonávat svoji původní profesi nebo udržet přiměřenou kvalitu života,“ upozorňuje revmatolog prof. Petr Němec a doplňuje: „Použití cílené léčby rovněž významným způsobem snižuje počet pacientů vyžadujících hospitalizaci. Podle údajů ÚZIS například v roce 2018 vyžadovalo hospitalizaci méně než 1 % pacientů. Včasné zahájení cílené terapie u pacientů s revmatoidní artritidou je doprovázeno poklesem pracovní neschopnosti z 19,4 % na 5,6 % již po třech měsících léčby a rovněž snížením počtu dnů pracovní neschopnosti z 22 na 10. Cílenými biologickými a syntetickými DMARD dnes mohou být léčeni nejen pacienti s vysoce aktivním onemocněním, ale rovněž ti, kteří mají tzv. středně aktivní onemocnění, což významně zvyšuje dostupnost tohoto druhu léčby.“

Pacienti dnes mají k dispozici několik biologických a cílených syntetických léků, které jsou výrazně účinnější než konvenční léky, ale nemusí být vždy vhodné pro všechny nemocné. Přesnou indikaci k jejich použití musí vždy zvážit revmatolog. Lékař musí svého pacienta důkladně poučit o povaze jeho onemocnění, o všech alternativách léčby a na výběru konkrétního léku nebo léčebného postupu vždy s pacientem spolupracovat.

Dobrou zprávou je, že se péče o pacienty s revmatoidní artritidou neustále zdokonaluje. Ve vývoji je dalších přibližně 50 nových moderních léků, které mohou v blízké budoucnosti péči o pacienty s tímto zákeřným onemocněním dále zkvalitnit.

Jednou z hlavních příčin slepoty v civilizovaném světě je glaukom neboli zelený zákal. Jedná se o chronické, progresivní oční onemocnění, vedoucí k postupnému a nevratnému poškození zrakového nervu a tím i zrakových funkcí. Velmi často se vyskytuje ve formě tzv. primárního glaukomu, který je ale jedním z nejnebezpečnějších. „Tento typ glaukomu většinou vzniká v pozdějším středním věku, obvykle mezi 45. a 70. rokem života. Bohužel je záluďný v tom, že pacient dlouho nemá žádné subjektivní potíže – nepocítuje bolesti očí, dlouho nepozoruje ani žádný pokles vidění, i když změny na zrakovém nervu již mohou poškodit tzv. periferní vidění,“ upozorňuje primářka Oddělení nemocí očních a optometrie Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně MUDr. Hana Došková, Ph.D.



Právě z výše uvedených důvodů by každý člověk měl chodit na pravidelné preventivní oční kontroly. Riziko výskytu může zvyšovat genetická zátěž, významnou roli ale hraje i rasa, dioptrické vady ve smyslu krátkozrakosti i dalekozrakosti nebo sklon k nižším hodnotám krevního tlaku.

Prevence hraje důležitou roli také v případě dalších očních problémů, a to i u jedinců, kteří v mladším věku netrpěli žádnou oční nebo dioptrickou vadou. „Po 40. roku života by měli na pravidelné oční prohlídky chodit všichni, minimálně v časovém intervalu dvou let. Určitým problémům zabránit nelze, nicméně pokud se právě při pravidelných kontrolách zjistí jakákoliv „odchylka od běžného nálezu vzhledem k věku“, můžeme pacienta zařadit do pravidelného sledování, při kterém u některých počínajících očních chorob můžeme progresi výrazně oddálit nebo zavčas začít léčit,“ říká primářka Došková.

Častým důvodem návštěvy oční ambulance bývá zhoršení zrakové ostrosti, dioptrické vady, zánětlivé potíže víček i spojivek, ale také vážnější potíže zraku spojené například s úrazy. Za zhoršením vidění v pozdějším věku stojí často šedý zákal. „Naštěstí máme pro tyto pacienty možnost elegantního řešení operací, která se dnes provádí v ambulantním režimu, dokonce pouze v místním umrtvení očními kapkami. Bohužel ne všechny oční choroby provázené akutním nebo postupným poklesem či dokonce ztrátou vidění lze úspěšně řešit operací či jen medikamentózně,“ uzavírá oční lékařka Hana Došková.

OPERAČNÍ ŘEŠENÍ EPILEPSIE DÁVÁ NADĚJI NA LEPŠÍ ŽIVOT

„Mám dvě děti a chci, aby se nebály být s maminkou samy,“ vysvětluje na lůžku I. neurologické kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU Věra Švandrlíková, proč se rozhodla pro chirurgické řešení epilepsie. V mozku má zavedených patnáct elektrod a pod dohledem zdravotníků sledujících nepřetržitě její stav čeká na další epileptický záchvat. Díky monitoringu mozkové aktivity lékaři dokážou přesně identifikovat ložisko způsobující epileptické epizody a následně jej odstranit.

Věra Švandrlíková epileptickými záchvaty trpí od dvanácti let, setkává se s nimi i několikrát za měsíc. Stejně jako až 30 % takto nemocných má farmakorezistentní epilepsii, tedy léky neřešitelnou formu nemoci. Proto se rozhodla přistoupit



**Neurolog Ondřej Strýček
při monitoringu epileptiformních výbojů**

k chirurgickému zákroku. „Intracerebrální elektrody implantujeme v rámci předoperačního došetřování do předem vytipovaných míst v mozku, abychom viděli, co se v těchto oblastech během záchvatu děje, a mohli tato místa poté operovat s mnohem větší jistotou,“ popisuje neurolog MUDr. Ondřej Strýček, Ph.D., z I. neurologické kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU.

Lékaři takové sledování provádějí zhruba dvacetkrát ročně, zájemců o zákrok je velké množství. Někteří pacienti jsou monitorováni i déle než týden, než se epileptický záchvat dostaví. „Od operace očekávám, že mi v budoucnu výrazně usnadní život. Nemoc mě omezuje, ať už jde o výběr povolání nebo partnerské vztahy. Málokdo unese neustálou hrozbu dalšího záchvatu,“ popisuje Věra Švandrlíková, která se v rámci svého předoperačního vyšetření zapojila také do výzkumu vlivu hudby na epileptické výboje.



**Pacientka Věra Švandrlíková obvykle preferuje
jiný typ hudby než ten, který jí pouštějí lékaři
na klinice do sluchátek**

„Využíváme toho, že má pacientka v rámci došetřování v mozku zavedené elektrody. Do speciálních těsnících sluchátek jí použijeme různou hudbu a sledujeme, jak se odráží v počtu epileptiformních výbojů. Jejich počítáním můžeme stanovit, která hudba je pro ni z hlediska redukce výbojů nejvhodnější,“ vysvětluje neurolog Ondřej Strýček. První den pacienti poslouchají pět odlišných skladeb. Lékař vybere nejvhodnější a její účinek ověřuje následující den co nejpodobnějšími i nejkontrastnějšími skladbami.

Výzkumný tým pod vedením prof. MUDr. Ivana Rektora, CSc., společně s MUDr. Klárou Štillovou, Ph.D., už dříve ověřoval u epileptických pacientů tzv. Mozartův efekt, kdy poslech hudby, zejména pak Mozartovy Sonáty pro dva klavíry D dur, KV 488, je považován za možnou terapii některých neuropsychiatrických poruch. Mozartova hudba skutečně epileptické výboje u sledovaných pacientů potlačovala, jinak tomu ale bylo při poslechu Haydna. Výzkumníci z Brna dále zjistili, že dopad akustických vlastností hudby se v některých aspektech liší také mezi muži a ženami s epilepsií. „Muži jsou více senzitivní na disonanci a vysokofrekvenční oscilace, ženy jsou citlivější na energetické vlastnosti hudby,“ popisuje prof. Ivan Rektor. Výsledky výzkumu autoři publikovali i v prestižním European Journal of Neurology.

Aktuální výzkum rozšířil záběr i na další hudbu, epileptikům ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně nyní pouští například také filmovou muziku, klavírní minimalismus nebo relaxační hudbu. Právě ta se nejvíce líbí Věře Švandrlíkové, i když v jejím případě na potlačení výbojů nefunguje. „Pacientce nejvíce sedí Mozart, který se jí naopak nelíbí. Není vůbec výjimkou, že to pacienti vnímají takto protichůdně,“ říká Ondřej Strýček a s úsměvem dodává, že následující fázi výzkumu, kdy epileptici budou poslouchat pro ně vhodnou hudbu v domácím prostředí s cílem zjistit, zda hudba omezí kromě epileptiformních výbojů i samotné záchvaty, si někteří hudebně příliš neužijí.

„Jak jsme zjistili díky spolupráci s inženýry z Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií VUT Brno, jsou to akustické charakteristiky hudby, které mají na mozkovou aktivitu epileptiků vliv, nikoliv to, zda se dotyčnému hudba líbí nebo ne,“ dodává prof. Ivan Rektor.

ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL POMÁHÁ PŘEDCHÁZET ALZHEIMEROVĚ CHOROBĚ

Alzheimerova nemoc se obvykle začíná projevovat po pětadesátém roku života, postihuje ale i mladší ročníky. Centrum pro kognitivní poruchy I. neurologické kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU takto nemocných eviduje více než 500, častěji to jsou ženy.

„Nejnižší věk pacientů v našem centru byl něco pod 40 let, kdy šlo o monogenně dědičnou, tzv. familiární formu Alzheimerovy nemoci. Vzniká v důsledku mutace v důležitých genech a týká se zhruba jednoho procenta všech případů,“ říká vedoucí lékařka Centra pro kognitivní poruchy MUDr. Lenka Krajčovičová, Ph.D.

V případě zmiňované dědičné formy se bohužel chorobě předejít nedá, v rozvoji tzv. sporadické formy v pozdějším věku ale hrají důležitou roli rizikové faktory, které člověk do určité míry ovlivnit může. „Faktory jako věk nebo rodinnou zátěž sice také nezměníme, zdravým životním stylem ale můžeme riziko rozvoje Alzheimerovy nemoci významně snížit. Je tedy potřeba se zdravě stravovat a vyvarovat se zvyšování hmotnosti, mít dostatek pohybu a udržovat si sociální i mentální aktivitu,“ doporučuje lékařka. Nebezpečné pro rozvoj nemoci je kromě obezity, cukrovky a vysokého krevního tlaku a cholesterolu také kouření a opakované úrazy hlavy.



„Pokud má někdo podezření, že u něj Alzheimerova nemoc započala, v prvním kroku by měl navštívit svého praktického lékaře. Ten provede alespoň základní vyšetření krve a screeningový test kognitivních funkcí. Pokud se podezření potvrdí, došetří dotyčného specialista,“ vysvětluje Krajčovičová.

Do screeningu včasného rozpoznání této nemoci je zapojena také Nemocniční lékárna FNUSA, která zájemcům nabízí bezplatné konzultace formou nenáročných testů přímo v lékárně při východu z areálu FNUSA na ul. Hybešova. Zájemci se mohou objednat telefonicky na čísle 543 182 105 nebo na e-mailu veronika.cillikova@fnusa.cz.

Divadlo Bolka Polívky

Rouen44

Jiří Pokorný

3. 12. 2021
11. 12. 2021
7. 1. 2022

13. 1. 2022
9. 2. 2022
24. 2. 2022



www.divadlobolkapolivky.cz

COVID OPĚT „OVLÁDL“ NEMOCNICE

Nemoc COVID-19 se během podzimu roku 2021 opět vrátila v plné síle. Ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně se začali objevovat první pacienti během října. V listopadu se situace razantně zhoršila, přibývali především pacienti ve vážném stavu, které musela nemocnice hospitalizovat na anesteziologicko resuscitační klinice a jednotkách intenzivní péče. Ukázalo se, že u těžkých průběhů hraje obrovskou roli očkování. Většina pacientů na umělé plicní ventilaci nebyla naočkovaná.

S přibývajícím pacienty na standardních i intenzivních lůžkách také přibývalo izolovaných covidových oddělení na klinikách Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, které se v běžné situaci starají o zcela jiné pacienty. Postupně tak vznikla covidová lůžka na dermatovenerologické, neurologické, obou interních, chirurgické a ortopedické klinice. A také na doléčovacím a rehabilitačním oddělení.



Nejvíce se však naplňovala lůžka s umělou plicní ventilací. Situace se zhoršila natolik, že přednosta Anesteziologicko resuscitační kliniky FNUSA a LF MU prof. MUDr. Vladimír Šrámek, Ph.D., který je zároveň krajským koordinátorem JMK pro intenzivní péči, požádal o pomoc pražské nemocnice. 25. listopadu tak dva pacienti v těžkém stavu převezla Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje do dvou pražských nemocnic – Nemocnice Na Homolce a Všeobecné fakultní nemocnice. „Uvidíme, jak bude pandemie pokračovat, nyní jsme si uvolnili ruce zhruba na 48 hodin – tak, abychom mohli v obou brněnských fakultních nemocnicích zachovat centrovou péči a zároveň mohli pomoci menším nemocnicím, které začínají mít obrovské problémy. Děkuje-



me armádě a pražským nemocnicím, že nám pomohli, je ale jasné, že je to jen dočasné řešení. Pokud nedojde k nějakým restriktivním opatřením nebo většímu dodržování opatření stávajících, během několika dní či jednoho, dvou týdnů se zhorší situace i v Čechách,” uvedl tehdy prof. Šrámek.

Nedostatek sester a pomoc zvenku

Nedostatek nelékařského ošetrovatelského personálu, především sester, je sice dlouhodobým problémem ve zdravotnictví, v době vzrůstajícího počtu infekčních pacientů a nutnosti zřizovat další pracoviště se však tento problém logicky prohloubil.

„Některé sestry jsme již na jaře museli přesunout do našich dvou očkovacích center, další sestry bylo nutné zajistit pro odběrové (testovací) centrum a od listopadu jsme navíc nově otevřeli i dvě ambulance pro podávání monoklonálních látek. Když připočítám sestry, které musely zůstat doma s nemocnými dětmi, od nichž často nemoc COVID-19 dostaly, čímž se jejich absence v práci ještě prodloužila, vychází z toho, že situace je stejně závažná, ne-li horší než na jaře.“ konstatovala Mgr. Jana Zvěřinová, náměstkyně pro ošetrovatelskou péči Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně.

V této souvislosti je nutné zmínit, že Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně stejně jako ostatní nemocnice požádala o pomoc armádu, hasiče i policii. S covidovými pacienty tak

začalo postupně pomáhat 10 vojáků z vyškovské posádky Armády ČR, 4 hasiči z Hasičského záchranného sboru JMK a 4 policisté z Policie ČR. Všichni nastoupili do směnného provozu na několik klinik. „Vojáci vykonávají na anesteziologicko resuscitační klinice pomocné práce, především ty fyzicky nejvíc náročné. Jedná se například o pomoc při polohování pacientů, zvláště uložení pacienta do pronační polohy, tedy na břicho. Pokud je pacient navíc na přístroji ECMO, je polohování obzvláště složité a těžké,“ uvedla Renata Vyhřídálová, vrchní sestra Anesteziologicko resuscitační kliniky FNUSA a LF MU. Vojáci stejně jako hasiči a policisté také dle situace na klinikách pomáhají při převážení pacientů na vyšetření, při příjmu materiálu na pracoviště a podobně. Na klinikách, v očkovacích a odběrových centrech pak vypomáhají několikrát týdně také studenti zdravotnických škol a lékařských fakult.



DERMATOLOŽKA FNUSA: VŠICHNI UŽ BYCHOM SE CHTĚLI NAPLNO VĚNOVAT SVÝM OBORŮM



Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně se musela znovu vrátit k „modelu“ vytvoření izolovaných covidových oddělení na specializovaných klinikách a pracovištích. První covidové oddělení bylo stejně jako v předchozí pandemické vlně zřízeno na I. dermatovenerologické klinice. Předtím zde fungovalo osm měsíců, od října do května. Lékaři, kteří se do té doby starali výhradně o pacienty s dermatologickými nebo venerologickými problémy, tak byli nuceni pečovat o pacienty s infekční respirační chorobou. Své o tom ví mladá lékařka, dermatoložka Terézia Thomová (30).

Co pro vás bylo a je největší změnou?

Největší změnou je pro mě setkávání se se smrtí a psychicky náročná komunikace s rodinami pacientů. Často dochází k rychlému a neočekávanému zhoršení zdravotního stavu. Pacienta je potřebné neustále monitorovat a rychle reagovat na vzniklou situaci. Velkou změnou je i pracovní režim, 12 hodinové denní a noční směny, nepředvídatelná pracovní doba a celodenní práce v ochranných pomůckách.

Musela jste se naučit nějaké nové „dovednosti“?

Bylo nutné oprášit vědomosti a dovednosti ze stáží na interně a ze školy, například podávání transfuzí, resuscitace, péče o pacienta s celkově zhoršeným interním stavem. Postupně jsme se učili, jak o covidového pacienta pečovat, co pomáhá a co naopak ne, na všechno se přichází postupně, pořád se objevují nové postupy, nové studie.

V jakém stavu jsou teď pacienti, kteří u vás leží?

Na našem oddělení leží převážně pacienti se středně závažným průběhem, to znamená, že je u nich nutné napojení na kyslík a další podpůrná léčba. V případě, že se zdravotní stav pacienta výrazně zhorší, překládá se na JIP nebo na ARO. Dále se k nám k doléčení překládají pacienti se závažným průběhem, například po odpojení z umělé plicní ventilace.

Máte na klinice hodně nenačkovaných pacientů?

Na oddělení je statisticky většina pacientů bez očkování nebo u nich od druhé dávky uplynulo více než šest měsíců. Někteří nenačkovaní litují, že se naočkovat nenechali, jiní naopak nevěří, že by jim to pomohlo.

Je výhodou, že už teď víte, co Vás čeká?

Výhodou je, že už známe systém, jak pacienta zaléčit a na co si dávat pozor. Hlavní nevýhodou je, že nikdo neví, co bude, jaké se můžou objevit mutace a kolik vln nás potenciálně ještě čeká. Zdravotníci jsou už celkově vyčerpaní a solidarita ze strany pacientů i okolí není zdaleka taková jako v minulosti. Světlo na konci tunelu se zdá být stále daleko a asi všichni bychom se už naplno chtěli věnovat svým oborům.

DOBROCENTRUM DĚLÁ PACIENTŮM RADOST I NA DÁLKU

Věnovat se pacientům na lůžkových odděleních se dobrovolníkům z DobroCentra u sv. Anny bohužel nepodařilo vydržet dlouho. Kvůli opět zhoršené pandemické situaci a zákazu návštěv museli svou činnost přesunout po pár normálně strávených měsících znovu do alternativních oblastí. To je ale v jejich aktivitě rozhodně nezastavilo.

Po akčním létě plném výtvarných dílniček, rytmoterapie a cestovatelských přednášek vykročili dobrovolníci do podzimu se stejnou vervou, a stihli tak před uzavřením oddělení s pacienty vyrobit ještě podzimní dekorace nebo si zazpívat a zahrát na netradiční hudební nástroje.



Aktuálně dobrovolníci opět pomáhají, kde je zrovna potřeba. „Většinou se zapojujeme do distribuce darů pro zdravotníky, jeden z našich dobrovolníků pomáhal také v očkovacím centru s administrativou...“ okomentovala situaci vedoucí DobroCentra u sv. Anny Mgr. Svatava Kalná.



Dobrovolníci se ale nevzdávají ani své původní mise, a to zpříjemňování času hospitalizovaným pacientům. Jako každý rok pro nemocné vyrobili vánoční přáníčka, jen jim je letos bohužel nebudou moci předat osobně za doprovodu koled, ale pošlou je po zdravotnickém personálu. Vánoční čas mohou na odděleních alespoň o trochu víc vnímat jak pacienti, tak personál díky adventním věncům, které v DobroCentru vyrobili pro pracoviště, kam standardně docházejí.

Hledáte smysluplné využití volného času? DobroCentrum u sv. Anny stále hledá nové členy. Více informací najdete třeba na našem Facebooku.

ZA ODBĚR DO DIVADLA NEBO AQUAPARKU

Odběrové centrum Transfuzního oddělení Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně dárce začalo odměňovat dalšími stabilními benefity. Díky spolupráci s Divadlem Bolka Polívky a Aqualandem Moravia si každý odnese kromě dobrého pocitu také vouchery na výrazné slevy.

V Divadle Bolka Polívky dárce mohou uplatnit 40% slevu na nákup vstupenek, v případě Aqualandu Moravia získávají celodenní vstup do zóny Aqua (bazény, vířivky, tobogány) za zvýhodněnou cenu 299 Kč. Tyto vouchery získávají dva, i pro doprovod.

Dárce stále získávají také možnost nechat si bezplatně vyšetřit hladinu protilátek proti COVID-19 (IgG) a dárkový poukaz do Optiky Valore na odborné vyšetření zraku a slevu na nákup dioptrických brýlí.

V uplynulých měsících odběrové centrum pro dárce krve přichystalo také několik tematických akcí. V době vinobraní to bylo Krvebrání, kdy příchozí mohli „vyměnit“ 450 ml své krve za láhev vína, později Krvefest, aby nepřišli zkrátka ani milovníci piva. Díky spolupráci s více než desítkou menších pivovarů mohl personál rozdávat za dárcovské odběry piva po dobu tří týdnů. Na své si přišli i milovníci čaje, pro které nachystal dárkové balíčky Sonnentor.



VE FNUSA SE LZE ZAPSAT DO REGISTRU DÁRCŮ KOSTNÍ DŘENĚ

Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně se nově zapojilo do sítě registračních míst Českého národního registru dárců dřene. Funguje jako náběrové centrum, což znamená, že zájemci o zápis do registru tak mohou učinit odběrem krve a vyplněním potvrzujícího formuláře.



Pro zápis do registru dárců kostní dřene stačí doslova kapka krve, kterou sestřičky odeberou z prstu. „Ideální je spojit registraci s darováním krve, vzorek můžeme získat i při odběru,“ nabádá primářka Transfuzního oddělení Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně MUDr. Jarmila Celerová s tím, že není nutné být na lačno.

Vzorek se následně odešle k vyšetření transplantačních znaků do centrální laboratoře ČNRDD a zápis je hotový. Jen asi 1 % zapsaných v průběhu života obdrží zprávu, že jsou vhodnými dárce pro konkrétního pacienta. Pokud zájem pomoci stále trvá, krvetvorné buňky lze darovat buď klasicky v narkóze z kosti pánevní, nebo pomocí separátoru, který je vyfiltruje z krve, a proces tak připomíná spíše darování plazmy.

Do registru dárců kostní dřene se je ve FNUSA možné zaregistrovat v době dárcovských odběrů, tedy každý všední den v čase 6:15 až 9:45, případně mezi 11. a 13. hodinou. „Preferujeme, když se nám zájemce nahlásí předem mailem nebo telefonicky, nikoho ale neodmítneme ani bez předchozí domluvy,“ upřesňuje primářka Celerová. Z provozních důvodů je možné se registrovat do 15. prosince, poté až v novém roce.

POHLED Z DRUHÉ STRANY

Během září přijeli do Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně v rámci projektu Erasmus na dvoutýdenní odbornou stáž studenti ze Střední zdravotnické školy Lučenec na Slovensku. Jaké byly jejich zážitky? A co se stihli naučit? Popsali to stručně sami...

Po druhej vlne Covidu, tesne pred tou treťou, sa to podarilo a konečne sme mohli vyraziť na zahraničnú stáž. V nedeľu 12. septembra sme sa vybrali za novými zážitkami, skúsenosťami a poznávaním na dva týždne do Brna. Samotná cesta overila našu kondíciu – prenášať tie megakufre si vyžadovalo fyzickú zdatnosť nielen nás, ale i ostatných cestujúcich, ktorí nám veľmi ochotne pri prestupovaní pomáhali.



sme sa na jednotlivých oddeleniach oboznamovali s ich prevádzkou, osobitosťami ošetrovateľskej starostlivosti a zajtra nás už čaká aj realizácia praktických výkonov pod dohľadom vyučujúcich zo SZŠ Brno Jaselská a našej Mgr. S. Krnáčovej. Zoznamujeme sa s prácou na oddeleniach Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brne, a to na I. interní kardioangiologické klinice, I. chirurgické klinice a II. interní klinice.

Musíme konštatovať, že je nám tu super. Spoznávame susedov spoza rieky Morava – iný kraj, kultúru, ľudí, ale hlavne máme možnosť na vlastné oči vidieť, ako prebieha odborná klinická prax našich rovesníkov na SZŠ v zahraničí. Veľmi si vážime, že tu môžeme pracovať. Okrem možnosti získavať nové a overovať si osvojené zručností, nám asi najviac učarovalo materiálne – technické zabezpečenie jednotlivých oddelení, ale aj ústretovosť a spolupráca zamestnancov fakultnej nemocnice i našich moravských spolužiakov. Napriek tomu, že sme tu len „na návšteve“, cítime, že sme súčasťou fungujúceho tímu, za čo sme nesmierne vďační.

**4.A – Miriam Kučerková, Veronika Berkiová
4.B – Bianka Budzáková, Viktória Hikkerová,
Veronika Šimunková, Natália Kamenská
Mgr. Angelika Hergelová**



Zrejme hlavne preto, aby včas nastúpili do vlaku, ktorý sme, mierne povedané, blokovali. Nakoniec sa to podarilo zvládnuť a v rovnakom duchu sme zahájili náš pobyt – teda s heslom – spoločne to dáme. Dnes ráno pred siedmou hodinou nás pri vstupe do nemocnice čakala Mgr. Helena Čermáková, vedúca učiteľka praktického vyučovania SZŠ Brno Jaselská, ktorá nás privítala a uviedla u p. námestníčky pre ošetrovateľskú starostlivosť FNUSA Mgr. Jany Zvěřinovej. Po milom a úprimnom úvode nás spolu s našou pani zástupkyňou pre odborné vzdelávanie a zároveň projektovou koordinátorkou PhDr. M. Sekulovou oboznámili s programom stáže. Pripravili pre nás nie len odbornú prax, ale aj exkurzie na rôznych klinikách a špecializovaných centrách. Prvý deň



ABECEDA VITAMÍNŮ A MINERÁLŮ - VITAMÍN D

Vitamín D, označovaný někdy také jako kalciferol, patří do skupiny vitamínů rozpustných v tucích. V lidském organismu může vitamín D také vzniknout, a to vlivem slunečního záření na kůži. Zatímco v živočišných tkáních se vyskytuje jako vitamín D3, v rostlinách je to D2. Chemické, biologické a fyzikální vlastnosti a účinnost obou derivátů jsou nicméně podobné – vitamín D je spojen s metabolismem sloučenin vápníku a fosforu nezbytných pro růst, vývoj a udržení struktury kostí.

Zdroj

Vitamín D2 – ergokalciferol – najdeme například v kvasnicích a divoce rostoucích houbách, z nichž se pak získává pro výrobu potravních vitamínových doplňků vhodných i pro vegany. Živočišné zdroje obsahují vitamín D3 – cholekalciferol. Významné množství vitamínu D3 najdeme v rybím tuku, mořských rybách, ale také ve vejcích, mléku a másle. Z vitamínu D pak za působení UV záření a dalších enzymatických úprav (játra, ledviny) vzniká aktivní kalcitriol.

Denní potřeba vitamínu D je v rozmezí 2,5–10 µg. Vyšší potřebu, tedy na úrovni horního limitu, mají kojenci, děti, těhotné a kojící ženy, ale také starší lidé, kteří nepřichází tolik do styku se slunečním zářením. Především se to pak týká populace žijící mimo tropické a subtropické pásmo.

Na co jej tělo potřebuje?

Vitamín D se podílí na metabolismu vápníku a fosforu. Podporuje tvorbu kostí a zvyšuje ukládání minerálů do kostí. V poslední době je často diskutován také pozitivní vliv na imunitní systém a nespecifickou imunitu. Receptory pro vitamin D se nacházejí takřka ve všech buňkách lidského těla, což svědčí o zásadní a nezbytné úloze vitamínu pro lidský organizmus.

Nedostatek a nadbytek vitamínu D

Nedostatek vitamínu D vzniká při malabsorpci tuků, například při cystické fibróze, celiakii nebo nemocech pankreatu, kdy se obecně hůře vstřebávají všechny vitamíny rozpustné v tucích. Nouze o vitamín D se může projevovat poruchami pevnosti kostí, jejich sníženou mineralizací, deformacemi kostry nebo sníženou svalovou pevností. Spojován je také s vyšším rizikem vzniku diabetu mellitu 2. typu.

Podáváním vyšších dávek vitamínu D zajistíme jak preventivní, tak i léčebný efekt. Běžné je užívání vitamínu D v kapkách u novorozenců (mateřské mléko má nižší obsah vitamínu D). U osob s roztroušenou sklerózou patří podávání vitamínu D také k základním terapeutickým postupům. Zajímavostí je, že vyšší dávky vitamínu D jsou využívány také jako prostředek snižující závažnost průběhu onemocnění COVID-19.

Naopak nadbytek vitamínu může vést ke zvýšenému ukládání minerálů i mimo kosti a následně tak ke kalcifikaci měkkých tkání.



Chcete vědět víc, zeptejte se

Jak správně užívat léky?
Jak upravit stravu a životní styl při chronických onemocněních?
Jak kombinovat předepsané léky a volně prodejné přípravky?

Chcete znát svůj krevní tlak?
Chcete přestat kouřit?
Máte doma lék a neznáte jeho použití?

Potřebujete poradit s lékárníčkou?
Chystáte se na cesty a nevíte, které léky si vzít s sebou?
Máte problémy s pamětí?

**NAVŠTIVTE
KONZULTAČNÍ STŘEDISKO
V LÉKÁRNĚ FNUSA V BRNĚ
V BUDOVĚ "S" (vchod z Hybešovy ulice)
Denně od 9 do 15 hodin
Telefon: 543 182 164**

PODĚKOVALI ZDRAVOTNÍKŮM

Milí zdravotníci,
už dřív jsem Vám chtěla napsat pár slov, ale starosti a bolest nad ztrátou mého manžela v jarní vlně Covidu-19 mi v tom bránily.

Ted' nemohu slyšet zprávy o rostoucích číslech a o nakažení mých blízkých a přátel bez záchvatů úzkosti a pláče. O to víc se podivuji nad reakcí lidí, kterým pomáháte, a oni vám nadávají! Víte toho víc než na jaře a je možnost očkování, tudíž větší naděje na jejich záchranu! Tak nastal čas Vám napsat DĚKUJI!!! Děkuji za to, že jste a že děláte, co je ve Vašich možnostech. Jak je psáno: „Těm, kdo jednájí správně, řekněte, že se jim bude dobře dařit. Za své skutky budou odměněni.“ (Izajáš 3:10)

Přeji Vám hodně sil, lásky a radosti jak v profesním životě, tak v soukromém!
Jitka Dresslerová



Vážená paní profesorko Špinarová,
v průběhu několika týdnů jsem absolvoval zase po několika měsících kolečko kontrol mého zdravotního stavu. Někdo řekne, že jsem asi cinklejš, ale já se k Vám na kliniku vždy těším, až Vás zase (skoro) všechny uvidím. Protože za to, co pro nás pacienty děláte, smekám pověstný klobouček.

Hlavně za to, jak na nás šíříte pozitivní náladu, díky čemuž nejsme potom tak vystresovaní z vyšetření. Jsem velký fanda hokeje, hlavně Komety Brno, to snad od deseti let, kdy jsem začal s otcem jezdit na zápasy, a potom týmu I. IKAK. Ani nebudu rozepisovat, jak jsem denně hlтал zprávy v době covidu a držel pěsti panu primáři Rezkovi a celému týmu, aby se dařilo tu ludru zlikvidovat.

V současné době chodím rehabilitovat na KTLR a je nás hafo, co jste nás vytáhli ze spárů baby s kosou. Neuvěřitelné. Fakt. Všichni máte můj obdiv, úctu a pokoru. Za všechny pacienty obří dík.

Líbí se mi tento citát sira N. Wintona, protože přesně vy jste těch úspěchů dosáhli tvrdou prací a neskutečnou vůlí pomoci nemocným lidem: „Myslím si, že hodně lidí říká, že něco nejde udělat, protože to nikdy ani nezkusili. Je to jenom záminka. Většina věcí i zdánlivě nemožných tvrdou prací dosáhnout lze. Myslím, že je to vůle, co lidem často schází.... Nic není neuskutečnitelné, pokud to neodporuje zdravému rozumu.“

S úctou Váš velký fanda a vděčný pacoš Hranol (Josef Kužel)

Moc děkuji VŠEH - celému
personálu, jak krásně jste se
o mě staral. Vždy mi vždy ušměl 😊
Cokoliv jsem potřebovala nic
nebyl problém. A taky jsem se
kdy hodně nasmála, což také léčí!
Přeji ať se Vám VŠEH daří a
ještě jednou moc DĚKUJI.
Palečková
Peta 😊

Dobrý večer,
chtěli bychom moc poděkovat sestřičkám a lékařům na oddělení ORL č. 75, včetně ambulance. Minulý týden zde byl hospitalizován náš syn, který má kombinované postižení – poruchy autistického spektra, těžké mentální postižení a epilepsii.

Každá návštěva lékaře je pro syna velkou stresovou zátěží. Je pro něj těžké adaptovat se na nové prostředí, nemá důvěru k cizím lidem, neobejde se bez neustálého dohledu a dopomoci při každé běžné činnosti... Je pro něj velice důležité, aby měl vedle sebe oporu rodinného příslušníka. V tomhle ohledu bychom chtěli zmíněné oddělení velice ocenit, protože nám všichni zdravotníci vyšli maximálně vstříc a synovi i nám pobyt v nemocnici ulehčili a zpříjemnili. Všichni na nás byli milí. Snažili se vyhovět aktuálním, ne vždy standardním, potřebám syna, díky nimž bylo potřeba občas i improvizovat.

Velké poděkování patří panu doktorovi M. Veselému, který byl k synovi velice empatický, trpělivý a vlídný. Také děkujeme panu doktorovi R. Lamošovi, který nás přijímal na ambulanci. Kéž bychom se na každém zdravotnickém pracovišti setkali s tak obrovským pochopením a personálem s velkým srdcem.

Ještě jednou vám, milé sestřičky a páni doktoři, DĚKUJEME!
Za pacienta Toma děkuje celá rodina Sýkorova

Dobrý den,
dne 20. 9. 2021 jsem byl operován na 40. oddělení I. CHK FNUSA. Chci také touto cestou poděkovat skvělému týmu sestřiček a lékařů na tomto oddělení a svému operatérovi a ošetřujícímu lékaři MUDr. Adamovi Peštálovi, Ph.D. Během mého pobytu jsem dostal skvělou péči nejen po odborné, ale také lidské stránce. Je náročné sladit tolik lidí a úkolů – na tomto oddělení se to daří.

Pracuji celý život s vážně postiženými dětmi i dospělými, pracoval jsem 10 let s dětmi na ulici v tom nejhorším prostředí, jsem také trenér vrcholových sportovců i dětí, pracoval jsem s Kometou Brno atd. V minulosti jsem velel velkému týmu zdravých i postižených lidí, kteří společně se mnou pracovali a pomáhali ostatním. To vše je pro mě srdeční záležitost.

Toto vše píšu proto, že dokážu ocenit kvalitní týmovou práci, právě nejen po odborné, ale také lidské stránce.
Michael Svoboda

Dobrý den,
v minulém týdnu jsem byla hospitalizována na oddělení 82. Snad rádi uslyšíte, že jsem byla opravdu příjemně překvapená. Chci pochválit vzornou starost s velkou dávkou empatie od všech, co tam pečují o nemocné.

Za celý svůj týdenní pobyt jsem nezaznamenala jediný případ toho, že by se snad někomu nedostalo rychlé a profesionální pomoci. K tomu naopak dokázali i pohlazit, utěšit nebo povzbudit.

Nevím, jak jiná oddělení, ale tady se k lidem chovají skvěle.
Dáša Fajtová

II. CHIRURGICKÁ KLINIKA
Léčebné oddělení 8

dně 12.9.2021

Vážená paní vrchní sestřičko,
jsem si jistá, že o kvalitách svých sestřiček a asistentů dobře víte.

Přesto bych chtěla všem prostřednictvím poděkovat celému týmu sester a všickému pomocnému personálu za jejich naprosto profesionální přístup.

Byli příjemní, milí, starostliví a snažili se mě, jako pacientovi co nejvíce pomoci.

Svoji velkou nelehkou práci zvládají naprosto skvěle.

Nejde o samozřejmost, ale o lidskou profesionalitu, pokoru a slušnost, která v dnešní době chybí.

Všem zúčastněným děkuji,
bylo mi zde hezky.

David Hledík



Dobrý den,

chtěl bych poděkovat personálu ambulance Kliniky tělovýchovného lékařství a rehabilitace FNUSA a LF MU za vynikající práci a lidský přístup k pacientům.

Tři měsíce jsem docházel do FNUSA na elektroléčbu a rehabilitační cvičení z důvodu bolesti krční a bederní páteře. Jsem učitelem a zmiňované zdravotní obtíže spojuji zejména s dlouhotrvající distanční výukou, která probíhala u počítače.

Jako ředitel školy vím, že pracovat ve veřejné službě není jednoduché. U zdravotnických pracovníků zmiňovaného oddělení oceňuji především jejich profesionalitu, vstřícnost a empatii. Vždy jsem se setkal se zájmem, ochotou a slušností. Tento přístup také přispěl k odstranění mých obtíží.

Děkuji především paní doktorce Dostálové a panu magistru Vajčnerovi, kteří mi nejvíce pomohli. Ambulance Kliniky tělovýchovného lékařství a rehabilitace přispívá svojí vynikající prací a přátelskou atmosférou k výborné pověsti celé nemocnice.

S pozdravem
Mgr. Luděk Balcařík



KDYSY DÁVNO JIL BYL JEDEN PÁN A TEN HLÁSAL
UŽTE SE, UŽTE SE, UŽTE SE. JA' POUŽIJU TAKÉ JEDNO
SLOVO TEĎKAT. DĚKUSI, DĚKUSI, DĚKUSI.
ALE VEZMU TO, OD ZAČÁTKU, AŽI PŘED PŮL ROKEM
JSEM ZAČAL SPATNĚ CHODIT. PŘIŠEL JSEM K VÁM
NA VYČETČENÍ A BYLY MI PROTAŽENY CÉVY NA
LEVÉ NOZE. MUSEL JSEM PŘÍŠT JEDTĚ JEDNOU
A TO NA OPERACI ZNOVU TĚ LEVÉ. U TĚ DOBĚ
BYLA STRAŠNÁ HORKA. OPERACE SE POUVEDLA ALE
DÍKY TOMU DOŠLÍ SE RÁNA SPATNĚ HODILA. BYLA
TO STRAŠNÁ BOLEST. CELÁ TA RÁNA MĚ PRASELA.
PŘIŠAHÁM SE TAKOVOU DÍRU JSEM NIKDY NEVIDĚL.
ZOSTAL JSEM V NEMOCNICI NA II. CHIR. KLINICE
ODD. 8. PRVNÍ PODĚKOVÁNÍ VŠEM DOKTORŮM A
DOKTORKÁM KTEŘÍ MĚ DALY DOHROMADY JSOCH
SKUTEČNĚ SKVĚLÍ LÉKAŘI. TO CO UDELAJI S TOH
RANOU BĚHEM PÁR DŮÍ SE NESKUTEČNĚ.
MOJE DRUHÉ DĚKUSI PATĚÍ SESTRČICKÁM.
NEBOH DĚLOVAT, PROTOŽE KDYBYCH JENOM NA
JEDNU ZAPOMĚL TAK BYCH SI TO DO SHTI
VYŽÍTAL. JSOCH SKRÁTKA SKVĚLÉ! KAŽDA MÁ JSOCH,
RODINU SVÉ STAROSTI AŽ JSOCH MALÉ NEBO VELKÉ
ALE TĚ SVÉ PRÁCI MÁVÁI ABSOLUTNĚ VĚ. VÍTE
LEŽEL JSEM TADY DVACET DNÍ A JSEM
PŘESVĚTĚN O TOH JE TAKOVĚHLE PĚVČATA.
NENADU NIKDE NA SVĚTĚ. A TO NĚKÁM
JENOM JA' TOHKE MAMÍ UZNAT KAŽDEJ PACIENT
KDYBY BYLO MNOHOMANŽELSTVÍ TAK BYCH
SI SE VŠECHNY VZAL. TO STEJNE PLATÍ
MĚ TŘETI DĚKUSI PATĚÍ TEZ PAUL UNIKERCE.
JAK SE ŘÍKÁ S TĚ ZEMĚ SE DÁ DÍT.
ABSOLUTNÍ POŘÁDEK NA CELÉM POKOJI,
TOAČETĚ I SPRŽE. MÝLÍM SE SI TO MOJE
PODĚKOVÁNÍ PRÁVEM ZASLOUŽÍ. MOJE
TŘIKRÁT PODĚKOVÁNÍ KONČÍ. VÍM JE VÁM
FINANČNĚ NE POMŮŽE. ALE VĚŘÍM TOMU
JE SI ČEKVETE, TÍ PACIENTI NAŠ MAMÍ
PĚCE JENOM RÁDI JA' KODYCH MĚ
PASTEN ARABELY, TAK BYCH VÁM SPĚNIL
IŠE NA SVĚTĚ.
PŘEDÍ VÁM VŠE NEJLEPŠÍ A HLAVNĚ
HODNĚ ZDRAVÍ PROTOŽE TO JE NAŠ
POKLAD PRÁVÍ.

PACIENT RADKO ŠIP.

19/10/21

LIDÉ BY NEMĚLI REZIGNOVAT NA OCHRANU SOUKROMÍ

Ochrana osobních údajů byla ve zdravotnictví téma odjakživa, jelikož poskytování zdravotních služeb je s jejich zpracováním neoddělitelně spjata. S příchodem GDPR se problematika dostala do světla pozornosti ještě o kousek více. Ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně drží nad osobními údaji zaměstnanců, a hlavně nad citlivými daty o nemocných, ochrannou ruku pověřenkyně pro ochranu osobních údajů Mgr. et Mgr. Zuzana Ondrůjová. Ta v této roli mimo jiné funguje i jako konzultantka pro ty, kteří chtějí svá práva v této oblasti uplatnit.

Řada lidí dnes už asi tuší, že funkce pověřence pro ochranu osobních údajů (DPO – z angl. Data Protection Officer) je v nemocnicích povinná, obrázek o přesné náplni práce si ale udělá jen málokdo. Alespoň tak to vnímá Zuzana Ondrůjová, první jmenovaná DPO nemocnice, která nyní funkci zastává už více než 3 roky. „Role je to obtížná. Jednou z hlavních úloh je monitorovat soulad procesů v organizaci s právními předpisy v oblasti ochrany osobních údajů,“ vysvětluje pověřenkyně a s úsměvem dodává, že si brzy uvědomila, že titul nejoblíbenější kolegyně roku asi nezíská. „Právní normy jsou a vždy budou z povahy věci omezující, na druhou stranu poskytují lidem ochranu.“

DPO je v podstatě specializovaným auditorem, jehož činnost s sebou přináší změny, často administrativního charakteru. „V rychlém provozu nemocnice to je někdy problém, zejména pro zdravotníky. Provoz musí být efektivní – jde zde v první řadě o zdraví a životy lidí, což je absolutní prioritou každého, kdo v nemocnici pracuje. Tedy i mojí. Snažím se proto hledat cesty, jak splnit svou misi, a zároveň neztěžovat lékařům a zdravotníkům jejich náročnou a odpovědnou práci zbytečně,“ popisuje Ondrůjová.

Důležitá jsou proto i školení, osvěta a komunikace se zaměstnanci napříč profesemi. „Hodně mi v tom pomáhá pozitivní vztah k medicíně a úcta ke zdravotnické profesi, kterou mám odmalička. Bílý plášť mě nikdy neděsil, nosila ho totiž moje maminka, která celý život pracovala v nemocnici. Právo, IT a medicína jsou atraktivní profesní obory, které nestojí proti sobě – v určitých oblastech se prolínají, a z hlediska výsledku jsou všechny potřebné,“ zamýšlí se Ondrůjová, a dotýká se tím téměř „všeobjímajícího“ rozsahu svého oboru.

DPO by totiž měl rozumět nejen právu, ale v dostatečné míře i IT a dalším procesům v organizaci. Musí mít do všech těchto agend potřebný vhled, ale neměl by je sám nastavovat. „V rámci organizace musí zůstat zachována moje nezávislost a je mou povinností udržet si nad celou agendou určitý nadhled, což je složité odborně i lidsky,“ pokračuje v popisu své pracovní náplně.

Současná rychlá a digitální doba přináší obrovské technické možnosti zpracování dat, nové IT technologie, umělou inteligenci, ale zároveň také výzvy a zvýšené nároky na ochranu lidských práv. „Ochrana osobních údajů úzce souvisí s ochranou soukromí. Neměli bychom proto zapomínat, že právo na



ochranu soukromí patří do první generace základních lidských práv, společně s právem na život, které má jako absolutní právo samozřejmě přednost,“ vysvětluje Ondrůjová.

Ústavy demokratických států a mezinárodní lidskoprávní úmluvy mají poskytovat lidem právní garance k tomu, aby jejich základní lidská práva a svobody byly respektovány a nebyly zneužity. „Zdá se mi, že lidé jsou unavení hektickým způsobem života a každodenní všedností, a jsou možná už i příliš otupělí na to, aby vědomě a cíleně trvali na ochraně vlastních práv,“ říká pověřenkyně a dodává: „Možná i v tom vidím smysl své práce. Opakovat lidem, že jsou věci, na které by nikdy neměli rezignovat. A ochrana soukromí k nim patří. Jinak ztratíme postupně svobodu všichni...“

Poskytování zdravotních služeb podle Ondrůjové v současné době již není záležitostí jen lékaře a zdravotní sestry, ale stala se z něj týmová práce. „Dvojice lékař-sestra byla, je a vždy bude základem, nicméně do pomyslného týmu dnes neodmyslitelně patří i celé IT oddělení, které je ve FNUSA odpovědné i za vývoj a správu nemocničních informačních systémů, a pronikají do něj i právníci, kteří poskytují zdravotním službám a výzkumu potřebnou právní záštitu, já jako DPO, která jsem vzděláním rovněž právníčka, a bezpochyby i manažer kyberbezpečnosti.“

Ten ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně působí od začátku letošního léta. „Jedná se o novou pracovní pozici, která je zřízená na základě požadavků vyplývajících ze zákona a vyhlášky o kybernetické bezpečnosti. Manažer kybernetické bezpečnosti (MKB) odpovídá za systém řízení bezpečnosti informací,“ vysvětluje Ing. Jaroslav Třešňák, který tuto funkci ve FNUSA zastává. O její důležitosti jsme se všichni přesvědčili v první vlně pandemie, kdy byl nabourán systém několika českých nemocnic. K základním úkolům manažera kybernetické bezpečnosti tak patří zejména hodnocení aktiv a rizik, poskytování pokynů pro zajištění bezpečnosti informací, a právě i úzká spolupráce s DPO.

„Těší mě, že mohu říci, že ve FNUSA týmová spolupráce informatiků, manažera kybernetické bezpečnosti, právníků a DPO i díky podpoře vedení nemocnice funguje. A o totéž se v komunikaci s lékaři, zdravotníky a výzkumníky, kteří jsou pro provoz nemocnice nejdůležitější a je jich početně nejvíce, upřímně společně snažíme každý den,“ shrnuje závěrem Zuzana Ondrůjová.

V AREÁLU FNUSA VZNIKAJÍ NOVÉ REHABILITAČNÍ PRVKY

Nejen pacienti Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně mohou nově využívat ergoterapeutické prvky rozmístěné v areálu nemocnice. První realizovanou vlašťovkou je speciální rehabilitační chodník, jehož složení z rozličných materiálů stimuluje receptory rozmístěné na ploškách nohou a podporuje tak správnou senzomotoriku dolních končetin. Další novinky přibudou na jaře.

Projekt vznikl z iniciativy ergoterapeutů z Kliniky tělovýchovného lékařství a rehabilitace FNUSA a LF MU, kteří chodník plánují využívat při práci s pacienty, samozřejmě v době, kdy jim to umožní počasí. „Bosá chůze je přirozenou rehabilitací nejen pro plochonohé, ale i pro jiné pohybové potíže při různých pohybových onemocněních,“ komentuje přínos ergoterapeutka Ladislava Chanovická.



Rehabilitační sensorický chodník je primárně určen pro bosou chůzi, aby byla stimulace receptorů na chodidlech co nejintenzivnější. Návštěvníci mohou prostřednictvím svých chodidel vnímat například štěrky, kůru, šišky, špalky, ale i písek nebo zeminu. Informace o vlastnostech povrchu odchází z receptorů do mozku a z mozku se vrací zpět k jednotlivým svalům příkaz, jak se s nerovností nepravidelného povrchu vyrovnat.

Spolu s chodníkem pro pacienty v areálu vznikl také soft trekový prostor pro nácvik chůze v terénu a na jaře je v plánu instalovat gardenterapeutický stůl, na kterém si pacienti budou trénovat jemnou motoriku při péči o rostliny. „Pro pacienty, kteří jsou ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně hospitalizováni, jsou rehabilitační prvky nejen vhodnou cvičební pomůckou, ale i výborným prostředkem pro rozptýlení myšlenek. Místo navíc může být příjemným cílem setkání pacienta s jeho blízkými,“ okomentovala za fyzioterapeuty Ladislava Chanovická.

Celý projekt vznikl díky podpoře Nadace Partnerství a Nadace pojišťovny Kooperativa. Realizaci zahradnických prací zajistila firma NATIVI GARDEN.



AKCI BLESK ORDINACE NAVŠTÍVILY STOVKY LIDÍ

Zdravotníci z Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně byli součástí akce Blesk Ordinance, která se konala v září přímo na náměstí Svobody v centru Brna. Celkem 10 stanovišť nabídlo preventivní vyšetření i osvětu. Vyšetřovala se mateřská známka, plíce, diabetes, zrak či tlak. Příchozí se také dozvěděli zajímavé informace o tom, jak předejít problémům se srdcem nebo mozkové mrtvici. Akce Blesk Ordinance nabídla také určení krevních skupin, poradnu odvykání kouření, nebo rady, jak zacházet s léky. Představila i činnost a fungování dobrovolníků v rámci DobroCentra u sv. Anny. Veškerá vyšetření byla zdarma a bez nutnosti jakéhokoliv objednání. Pokud to epidemiologická situace umožní, akce se znovu uskuteční také v roce 2022.



MÝM SNEM JE ZACHRAŇOVAT ŽIVOTY, ŘÍKÁ MLADÝ VĚDEC

Středoškolák Martin Kaleta jako ambasador projektu HOBIT FNUSA-ICRC pomáhá už několik let šířit povědomí o cévní mozkové příhodě. Za její výzkum teď získal prestižní ocenění Česká hlavička, které talentovaným studentům uděluje odborná porota. Student s vášní pro mozek se plánuje hlásit na medicínu a svůj výzkum dále rozvíjet.

Lékařem plánujete být od raného dětství. Jak tohle zaujetí pro profesi lékaře vzniklo?

V rodině mám dva lékaře, dědečka, který je praktický lékař, a strýce chirurga. Od malička chci dělat to, co oni. Nejvíce mě na lékařství fascinuje možnost pomáhat lidem a zachraňovat životy. Je to můj největší sen.

Kdy Vás začal zajímat konkrétně mozek?

Asi před třemi lety, a to právě díky projektu pana profesora Mikulíka (FNUSA-ICRC). Získal jsem totiž možnost projít si část Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, kde byla součástí exkurze také přednáška o mrtvici v rámci projektu HOBIT. Téma mrtvice mě v ten moment neskutečně nadchlo a od té doby jsem ambasadorem projektu. Že je pro mě mozek opravdu ten nejužasnější orgán, jsem si uvědomil, když jsem před dvěma lety začal pracovat na Anatomickém ústavu Lékařské fakulty Masarykovy univerzity pod vedením pana přednosty docenta Marka Joukala na výzkumu mrtvice. Zaměřili jsme se na sice méně častou, ale mnohem závažnější hemoragickou mrtvici, konkrétně na subarachnoidální krvácení a zánětlivou reakci mozku. U mikroskopu mě hnala myšlenka, že objevíme něco nového, co by mohlo snížit následky hemoragie.

Právě za tento výzkum jste teď obdržel ocenění Česká hlavička...

Českou hlavičku jsem získal v kategorii Sanitas, která se zabývá výzkumem na poli medicíny. Je to vlastně nejvyšší ocenění, které jsem mohl jako student získat, moc si toho vážím. Soutěžil jsem s mojí studií subarachnoidálního krvácení a postoupil jsem do finále mezi tři práce z celé ČR. Obhajoba byla před porotou 14 profesorů v Praze. S mojí prací se mi podařilo již dříve získat 4. místo za zdravotnictví ve finále SOČ, tam mě porazily výzkumy rakoviny, ale v Českých hlavičkách se jim to nepovedlo.

Jak Váš výzkum vlastně probíhal? Jako student máte řadu časově náročných povinností...

Koronavirus nepřál běžné výuce, ale mně přál v tom, že jsem měl mnohem více času na výzkum. Nejprve jsem se musel naučit základy neuroanatomie a patologie, potom jsme šli na operační sály. Nachystali jsme si laboratorní potkany, operovali je a pak usmrtili. V průběhu čtyř period – jednoho, tří, sedmi a čtrnácti dní jsme mozky odebrali a laboratorně je připravili na zkoumání pod mikroskopem. U něj jsem strávil přibližně devadesát procent praktické části, protože jsem musel analyzovat všechny mozky. Hledal jsem cévy v mozku a sledoval změny hematoencefalické bariéry. Poté se vše vyhodnocovalo a z výsledků jsme vyvodili závěry. Ve výzkumu



budeme dále pokračovat. Můj velký dík patří panu docentu Marku Joukalovi, který mi je nejen tím nejlepším školitelem, ale také velkým vzorem.

Když zrovna nejste v laboratoři, věnujete se stále také projektu HOBIT pod hlavičkou FNUSA-ICRC. Co přesně role ambasadora obnáší?

Zaměřujeme se na rozšíření povědomí o mozkové mrtvici, protože její příznaky zná stále málo lidí. Děláme přednášky pro veřejnost, školy a seniory. Jsou to právě laici, kteří často rozhodují o tom, jestli pacient přežije. Musí rozpoznat příznaky mrtvice a v daný moment zareagovat správně a zavolat záchranku. Díky projektu HOBIT jsem objevil svou vášeň pro mozek a poznal spoustu úžasných lidí. Mým velkým vzorem je právě jeho zakladatel, pan profesor Mikulík, špičkový neurochirurg, vědec, ale hlavně dobrý člověk. Kdybych s ním někdy mohl pracovat, splnil by se mi sen. Chtěl bych být jako on.

Takže pokud vyjde medicína, je v plánu neurochirurgická specializace?

To je ještě opravdu těžké posoudit. Dělám teď všechno pro přijetí na moji vysněnou školu, potom se uvidí. Každopádně neurochirurgie nebo cokoli s mozkiem mě fascinuje a je mým velkým snem něco takového dělat. Chtěl bych být lékař v klinické části, abych mohl zachraňovat životy. Na medicíně se mi líbí právě ta možnost skloubení výzkumu a pomoci lidem. Je to ideální škola, ideální povolání, u kterého můžu pomáhat jako lékař a zároveň dělat výzkum, který je pro medicínu zásadní. Posouvá obor dál a umožňuje zachraňovat více pacientů.

A chtěl byste třeba potom pracovat u nás ve FNUSA?

Ano, je to můj velký sen, ale ještě přede mnou stojí velký kus nelehké cesty. To, co vím jistě, je, že chci pomáhat lidem jako lékař. Udělám všechno pro to, aby se mi tento sen splnil.

Naši vědci se zaměřili na vzorec výpočtu hematokritu

Kardiovaskulární magnetická rezonance patří mezi nejmodernější neinvazivní metody získávání informací o srdci a jeho funkci. Jednou z používaných metod je i T1 mapování, které umožňuje měřit extracelulární (mezibuněčný) objem srdeční svaloviny, jako jeden z důležitých markerů kardiovaskulárních onemocnění.

Při T1 mapování se používají naměřené hodnoty relaxačního času T1, které jsou získány před a po podání gadoliniové kontrastní látky. K přesnému výpočtu je však důležitá také hodnota hematokritu, což je podíl červených krvinek na celkovém objemu krve. Vědci z týmu Kardiovaskulární magnetické rezonance Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a I. IKAK Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně se ve studii zaměřili na jeho stanovování pomocí hodnot získaných přímo při T1 mapování. Tato metoda výrazně zjednodušuje celý postup, v některých centrech je již využívána, ale ucelený přehled způsobů výpočtu doposud publikován nebyl. Kromě určení nejlepšího způsobu výpočtu se vědci pokusili vzorec dále zpřesnit přidáním hodnot získaných po aplikaci kontrastní látky.

Pro tyto účely použili hodnoty získané měřením u 139 pacientů. „Nejprve jsme změřili hodnoty hematokritu standardní laboratorní technikou, poté jsme pomocí kardiovaskulární magnetické rezonance stanovili T1 relaxační časy krve před a po podání kontrastní látky a statistickými metodami určili vztah mezi těmito hodnotami. Následně jsme zjišťovali přesnost výpočtu jednotlivými typy vzorců za použití vzorců konvenčních, kalibrovaných statisticky pro naše pracoviště a následně i s přidáním post-kontrastních hodnot,“ uvedl dr. Lukáš Opatřil.

Jako nejpresnější se nakonec ukázal reciproční model vzorce kalibrovaný pro dané pracoviště a ukázalo se, že přidání post-kontrastních hodnot dále významně zlepšilo jeho přesnost. „Používání tohoto výpočtu by mohlo do budoucna sjednotit a zpřesnit tuto metodu, která je výhodná z hlediska času i nákladů,“ dodal dr. Opatřil.

Výzkum deformace myokardu levé komory u pacientů se sarkoidózou

Sarkoidóza je systémové granulomatózní onemocnění postihující různé orgány včetně srdce. Typická je tvorba granulomů, tedy ložisek v tkáni, v nichž dochází ke shluku buněk imunitního systému reagujících na dosud neznámý podnět. Častěji bývají touto chorobou neznámého původu postiženy ženy než muži, a to v poměru 1,5–2,0:1. Sarkoidóza srdce je klinicky poměrně vzácná, udává se, že postihuje mezi 2 až 7 % pacientů (i když podle některých zdrojů jde až o 30–40 % nemocných). Patří však mezi nejzávažnější formy této nemoci, protože způsobuje srdeční arytmie, které mohou vyústit až v náhlou smrt.

Vědci z našeho centra se ve své studii nazvané „Hodnocení deformace myokardu levé komory u asymptomatických



pacientů s nedávno diagnostikovanou sarkoidózou dýchacích cest a/nebo extrapulmonální sarkoidózou“ (Left ventricular myocardial deformation assessment in asymptomatic patients with recently diagnosed sarcoidosis of the respiratory tract and/or extrapul-

monary sarcoidosis) zaměřili na to, zda by mohla při včasné odhalení tohoto postižení pomoci myokardiální deformační analýza provedená magnetickou rezonancí.

Studie se zúčastnilo sto třináct pacientů se sarkoidózou dýchacích cest a/nebo extrapulmonální sarkoidózou bez známek kardiovaskulárního onemocnění. U těchto pacientů bylo provedeno měření myokardiálního strainu z obrazů magnetické rezonance srdce pomocí techniky tzv. feature trackingu (CMR-FT) a následovalo srovnání s dvaceti dvěma zdravými pacienty. „Hlavními měřenými parametry byl globální longitudinální strain, globální cirkumferenciální strain a globální radiální strain levé komory,“ uvedl doc. MUDr. Roman Panovský Ph.D.

Z výsledků výzkumu, který provedli vědci z výzkumného týmu Kardiovaskulární magnetická rezonance FNUSA-ICRC, vyplývá, že se hodnoty deformace myokardu pacientů se sarkoidózou významně nelišily od výsledků kontrolní skupiny. Možným vysvětlením by mohlo být to, že pacienti byli vyšetřováni v rané fázi nemoci, kdy srdeční sval ještě není postižen. I přesto tyto výsledky má metoda CMR-FT velký potenciál k využití, zejména s ohledem na fakt, že bez prodloužení vyšetření nabízí dodatečné informace o systolické funkci srdce. Studie byla publikována v časopise Orphanet Journal of Rare Diseases (IF 3,7).

Objev vysoce selektivních inhibitorů kinázy HIPK

Autoři z týmu doc. Mgr. Kamila Parucha, Ph.D. (Medicínální chemie FNUSA-ICRC a Ústav chemie PŘF MU) ve spolupráci s kolegy z týmu Mgr. Karla Součka, Ph.D. (Plasticita nádorových buněk FNUSA-ICRC a Biofyzikální ústav AV ČR) a prof. Stefana Knappa (Goethe University, Frankfurt) úspěšně publikovali v periodiku European Journal of Medicinal Chemistry objev vysoce selektivních inhibitorů kinázy HIPK.

Tyto sloučeniny jsou schopny zablokovat v přítomnosti mnoha jiných, strukturou velmi podobných enzymů, pouze aktivitu enzymu HIPK. Biologie kinázy HIPK je dosud poměrně málo probádaná. Sloučeniny doc. Parucha představují prakticky jediné dosud známé dostatečně selektivní inhibitory tohoto enzymu.

Krátce poté o tyto sloučeniny projevil zájem laboratoř prof. Sheily K. Singh (McMaster University v Kanadě) a nyní v rámci nově ustavené spolupráce zkoumá jejich potenciál při léčbě vybraných dětských nádorových onemocnění mozku.

KONFERENCE KONOPÍ A VĚDA SHRNULA LÉČBU A VÝZKUM



V prostorách Hvězdárny a planetária Brno se konal šestý ročník konference Konopí a věda. Smyslem akce je zhodnocení rozvoje výzkumu i léčby konopím, osvěta i novinky z této oblasti. Konference se účastnilo 160 lidí z řad lékařů, biologů, výzkumníků, vědců, studentů i pacientů.

Kvůli epidemiologickým podmínkám musel na poslední chvíli zrušit svou účast jeden z hlavních přednášejících, doc. Lumír Hanuš, český chemik a vědec, žijící v Izraeli. I přesto měla konference velmi nabitý program. „Na programu byla témata od základního výzkumu, tedy studia genetiky, přes samotnou rostlinu, pěstování, zpracování, tvorbu léčivých preparátů až po klinické studie u nás i ve světě. V odpolední části došlo také na zkušenosti z pohledu lékařů a pacienta,“ uvedl MUDr. Václav Trojan, vedoucí Klinicko farmakologické jednotky Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC).

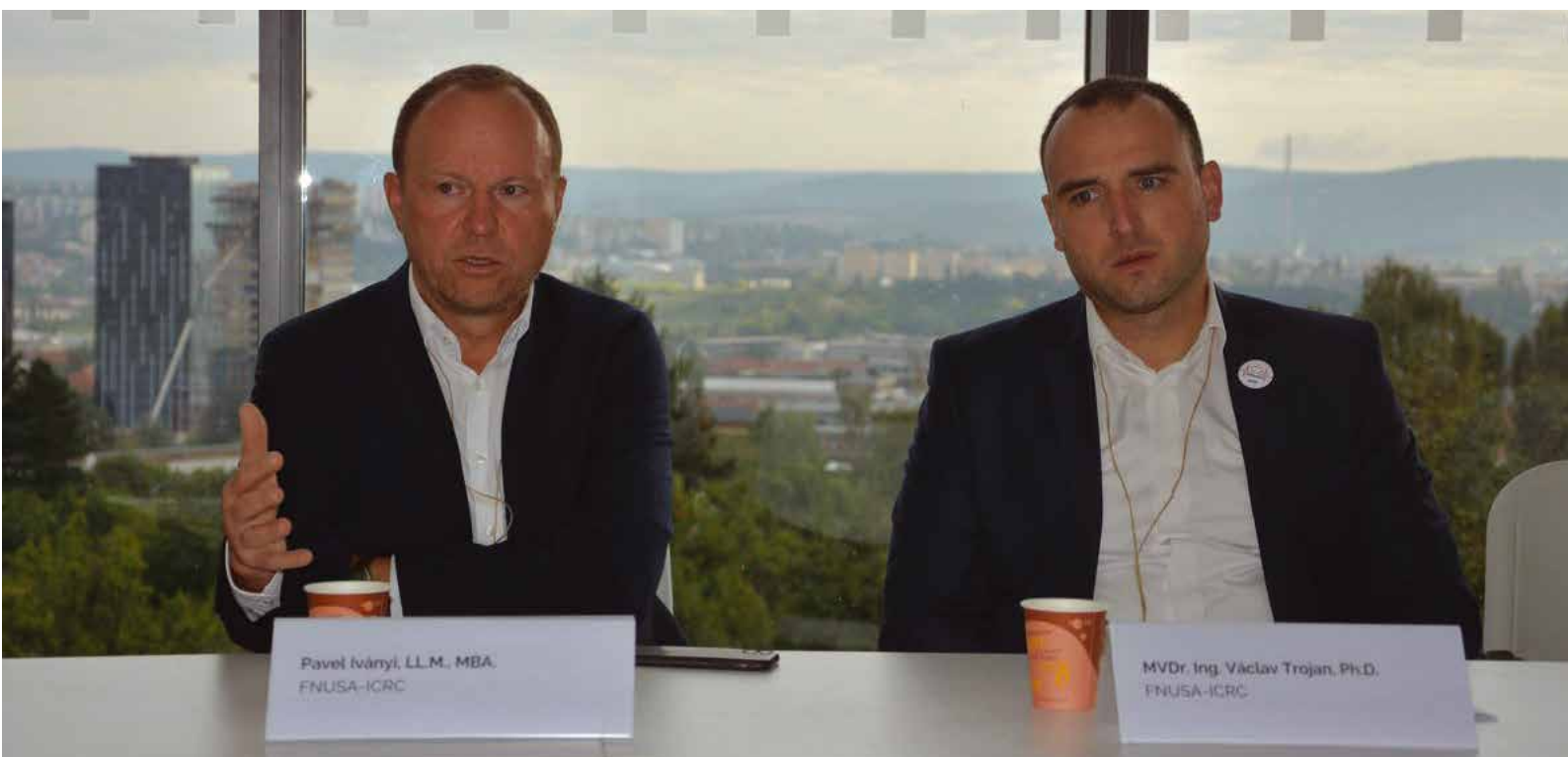
Zájemci si tak poslechli například informace o historii využití konopí, možném použití kanabidiolu při léčbě závislosti na psychotropních látkách, problematice laboratorního testování kvality konopí a stanovování přítomnosti aktivních látek či legislativní změny, které od 1. ledna 2022 vejdou v platnost. O tom, že je využití konopí v medicíně skutečně bez hranic, se přítomní přesvědčili například v přednášce o potenciálu bílkoviny z konopného semínka jako náhražky krevní plazmy či výzkumu účinků kanabidiolu na léčbu schizofrenie. A nechyběla ani přednáška o současném přístupu ke konopí ve veterinární medicíně.

Konference původně vznikla jako akce několika nadšenců, kteří se zabývali výzkumem konopí. Nyní má mezinárodní účast, a to i profesorů z různých oborů. Všichni se shodují na tom, že konopí

má budoucnost. „Díky změnám, které ohledně konopí nastávají v české legislativě, stojíme na prahu období, kdy se v této oblasti pohneme možná o větší kroky než v minulosti. To nám pomůže ještě zintenzivnit propojení výzkumu s pacienty,“ řekl ředitel FNUSA-ICRC Pavel Iványi.

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně je v České republice lídrem v oblasti léčby konopím. „V současné době léčíme konopím chronické bolesti různého původu u 240 pacientů, loni jich bylo 220. Největší nárůst jsme zaznamenali začátkem roku 2020, kdy se rozhodlo o tom, že 90 procent předepisovaného léčebného konopí bude hradit zdravotní pojišťovna. Do té doby se jednalo pouze o desítky pacientů,“ doplnil vedoucí Centra pro léčbu bolesti FNUSA MUDr. Radovan Hříb, který se také podílí na výzkumu konopí v Mezinárodním centru klinického výzkumu FNUSA.

„Za poslední dva roky se nám povedla spousta věcí, namátkou vznik Cannabis research center nebo zprovoznění pěstírny konopí pro výzkum. Těší mě, že se mohu podílet na cestě, kdy začínáme u genetické informace a končíme u pacienta. Jsem hrdý a vděčný, že něco takového můžeme rozvíjet v této kombinaci a troufám si říci, že jsme jediní na světě. Ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně tak máme vědce, lékaře a pacienty na jednom místě, což je opravdu unikátní,“ dodal Václav Trojan.



Pavel Iványi, LL.M., MBA.
FNUSA-ICRC

MUDr. Ing. Václav Trojan, Ph.D.
FNUSA-ICRC

FNUSA-ICRC NECHCI NECHAT PADNOUT, NENÍ TO ZNAČKA BEZ VÝZNAMU

Mezinárodní centrum klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC) bude mít od ledna novou ředitelku. Ve výběrovém řízení byla vybrána prof. MUDr. Irena Rektorová, Ph.D. V současnosti působí jako vedoucí výzkumné skupiny ve Středoevropském technologickém institutu CEITEC Masarykovy univerzity a jako neuroložka a vedoucí Centra pro abnormální pohyby a parkinsonismus na I. neurologické klinice Lékařské fakulty Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně.

Co bude vaším hlavním cílem?

Předpokládám maximální spolupráce napříč institucemi a chci napomoci vybudování skvělé silné brněnské vědecké platformy se zapojením FNUSA-ICRC. To je mým hlavním cílem.

K tomu jsou ale třeba finance...

V naší republice jsou vědecké instituce financovány z ministerstva školství, hodnocení institucí je poměrně složité a vychází zejména z výstupů, které lze kvantifikovat, tedy z počtu excelentních publikací. Další součástí je například schopnost získávání národních a mezinárodních grantových projektů, patentů, kontrahovaného výzkumu apod. Existuje celá řada individuálních grantových schémat i schémat grantové institucionální podpory. FNUSA-ICRC vznikla atypicky jako vědecké centrum pod fakultní nemocnicí. Ředitel FNUSA-ICRC je podřízený řediteli této nemocnice. Zdrojem financování je a bylo i Ministerstvo zdravotnictví ČR. Je třeba říci, že vědecké skupiny FNUSA-ICRC dostávaly sice stejně nebo více peněz než vědci v CEITEC, ovšem vzhledem k popisovaným atypickým existovala daleko větší nejistota, co se týká dlouhodobé udržitelnosti instituce a jejího dalšího financování a růstu po skončení národního programu pro udržitelnost (ten skončil v roce 2020).

S čím do toho FNUSA-ICRC vstupuje?

V současnosti je ve FNUSA-ICRC bazální, translační i klinický výzkum na poli neurologickém, kardiologickém a onkologickém. Vědci sedí v nemocnici, v pronajatých prostorách Biologického parku v Univerzitním kampusu a částečně také přímo na fakultách (Přírodovědecká fakulta, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity). Společný všem je důraz na klinický dopad výzkumu. Mnozí skvělí výzkumníci např. z Přírodovědecké fakulty tak získali napojení na FNUSA-ICRC a klinické týmy FNUSA-ICRC nové směry a smysl svého bádání. Ve FNUSA-ICRC je celá řada skutečně excelentních vědců a týmů.

To byl také důvod, proč jste se přihlásila do konkursu na ředitele ICRC?

Ano. Myslím si, že centrum potřebuje exekutivního ředitele – vědce. V současnosti FNUSA-ICRC vede výborný manažer Pavel Iványi, ale on sám není vědec. FNUSA, a tím i ICRC, má skvělého ředitele Vlastimila Vajdaka, který pro naši nemocnici už nyní udělal strašně moc, dobře hospodaří, mně se s ním velmi dobře komunikuje a důvěřuji mu. Oba sdílíme názor, že daleko důležitější než zachování značky ICRC je zachovat probíhající výzkum v instituci a zajistit předpoklady pro jeho po-



kračování a rozvoj. Musíme se pokusit nalézt vhodnou formu spolupráce s fakultami Masarykovy univerzity, tak aby to bylo výhodné pro obě strany.

Znamená to, že Pavel Iványi končí?

Ano, s koncem letošního roku. Byla bych ráda, kdyby mohl pokračovat v poradním sboru ředitele FNUSA-ICRC, přesná podoba jeho případného pracovního zapojení je v jednání.

Co spolupráce s Mayo Clinic?

Spolupráce s Mayo Clinic existuje, pro některé skupiny se jeví jako velmi úspěšná, budu jistě jednat o další podobě a fungování této spolupráce, o kterou máme zájem.

Jak vlastně budete nyní vše stíhat, musíte svoji práci trochu omezit?

Budu si snižovat úvazek ve své skupině v CEITEC MU, menší úvazek mi zůstane na Lékařské fakultě a největší úvazek budu mít v nemocnici, hlavní díl práce bude představovat ředitelský post. Ale jeden den bych také chtěla ambulovat.

Vaše bádání půjde zcela stranou?

Vzpomeňme, že zde byl ředitelem také Gorazd Stokin, který měl výzkumnou skupinu přímo ve FNUSA-ICRC. Já bych i ve funkci ředitele chtěla mít svůj výzkum, který bych si chtěla po-

nechat na CEITEC. Moje skupina je tvořena již zkušenými vědci – zejména postdoky, kteří jsou do jisté míry schopni fungovat samostatně. Nebude tedy mé angažmá v CEITEC tak časově náročné, jako bylo na počátku, v roce 2011, když jsem svůj tým začala budovat z nuly, hlavně ze svých Ph.D. studentů. V ICRC budu své zkušenosti z financování vědy, hodnocení výstupů, získávání grantů využívat v manažerské pozici. Chci, aby zde bylo vše skutečně transparentní, včetně financování a pravidel pro to, jak budou vznikat nové skupiny. Chci samozřejmě nyní hlavně zajistit plán finanční udržitelnosti FNUSA-ICRC.

Kdo tedy bude vlastně zastřešovat centrum finančně?

Finanční zastřešení pro vědeckou instituci obecně neexistuje. Vydělává na sebe z prostředků institucionální podpory, které vycházejí z publikačních výstupů. To je zhruba 30 procent. Zbýlých 70 procent si skupiny kofinancují prostřednictvím individuálních grantových schémat a grantové institucionální podpory, také s pomocí kontrahovaného výzkumu apod. Ve světě je poměr institucionální podpory a kofinancování spíš padesát na padesát, ale u nás bohužel ne, protože tolik peněz není. Oněch 70 procent teď bude naplňovat například Operační program Jan Ámos Komenský nebo grantová podpora, kterou získávají jednotlivci a týmy, například H2020 Horizon, ale i celá řada dalších. Vědecká instituce a potažmo jednotlivé skupiny a vědci tedy musejí být úspěšní publikačně, musejí mít jasný směr výzkumu, být dobře zasíťovaní s Evropou a se světem a musejí dosáhnout na mezinárodní či evropské granty, mimo těch národních.



Je asi naivní si myslet, že se dnes člověk užívá jen vědou?

Vědecké instituce a skupiny všude ve světě vznikají a zanikají, takže mít představu, že člověk nastoupí někam jako badatel a bude mít smlouvu do konce života, to neplatí. Pokud nebude publikovat, produkovat a nebude mít žádné granty, pak on/ona nebo celá jeho/její skupina zanikne. Takže to bohužel není žádná jistota a z tohoto hlediska pro někoho může být nevýhodné být čistě jenom ve vědecké instituci. Na druhou stranu mladí vědci mají velké možnosti vycestovat do jakékoli světové instituce, lákání špičkových zahraničních vědců k nám je také součástí hry. Systém umožňuje velkou flexibilitu, a tím i inovace a růst. Zůstávají ti chytří, motivovaní, nadšení a úspěšní. Když člověk dlouhodobě není úspěšný, tak bohužel prostě skončí. Je to kapitalismus se vším všudy.



Stává se to v našich podmínkách?

Jistě. Asi třetina všech skupin v CEITEC byla v rámci Národního plánu udržitelnosti rozpuštěna. Také FNUSA-ICRC opustily časem některé skupiny, ale nebylo to tak výrazné a nebyla jasně definována vědecká excelence. V CEITEC zůstaly jenom excelentní skupiny.

Co se týče FNUSA-ICRC, máte plán ho zeštíhlit?

Začala jsem ve spolupráci s ředitelem Vajdákem s vědeckými skupinami jednat. K nějaké modifikaci skupin dojde, ale já se k tomu zatím nechci vyjadřovat, protože potřebuji získat komplexní přehled.

Financování na příští rok má FNUSA-ICRC jisté?

Ano, to je zajištěno. Je to ještě práce ředitele Iványiho ve spolupráci s Vlastimilem Vajdákem.

A pak?

To je zatím velmi nejasné. Někaké financování je i pro rok 2023, ale významně nižší než pro rok 2022. Bez grantů podaných přes FNUSA-ICRC se neobejdeme.

Takže vás čeká řada práce v tomto směru. Proč se vlastně natolik úspěšný vědec, jako jste vy, který je známý a žádaný po celém světě, pustil do této mise?

Možná proto, že jsem trochu blázen, mám ráda výzvy. A to je nesmírně náročná výzva. Víím, že jsou tady výborné skupiny, je zde

skvělý ředitel a byla by škoda, aby se to celé rozpadlo. Pevně věřím, že to zvládneme a podaří se nám nalézt racionální a oboustranně výhodné formy spolupráce s Masarykovou univerzitou. Jsou zde dobří vědci a zaslouží si dobré vedení a zdroje financování.

Asi tady byla velká fluktuace, víte, jak kvalitní badatele udržet?

To je těžké, ale budu se snažit. Jednou z priorit bude vytvoření strategického plánu udržitelnosti, protože déletrvající nejistota může být příčinou odlivu vědců. Jestli se mi to podaří, to ukáže čas. Jsou zde ale lidé, na kterých mi hodně záleží.

Autor: Martin Ježek pro Medical Tribune, redakčně kráceno

TŘI OCENĚNÍ PRO MLADÉ VÝZKUMNÍKY VEDENÉ PROFESOREM ROBERTEM MIKULÍKEM

Mezinárodní vědecké ocenění Danubius Young Scientist Award, prestižní Hennerova cena a stipendium za vynikající výsledky vlastního bádání. Tři výzkumníci Cerebrovaskulárního výzkumného programu Mezinárodního centra klinického výzkumu FN u sv. Anny v Brně obdrželi ocenění za svou práci pod vedením prof. Roberta Mikulíka. Petra Šedová, Ondřej Volný a Sandra Thalerová se zabývají výzkumem cévních mozkových příhod – každý ze zcela jiného pohledu.

Dr. Petra Šedová přináší přesné informace o cévní mozkové příhodě v České republice, které využívá Ministerstvo zdravotnictví nebo zdravotní pojišťovny k plánování či zlepšení zdravotní péče

Dr. Petra Šedová převzala 11. Listopadu 2021 ocenění Danubius Young Scientist Award za svoji vynikající práci v oblasti neuroepidemiologie. Ocenění získá jen jeden výzkumný pracovník v zemi a soutěží mezi sebou různé vědecké obory. Hodnotí se dopad výzkumu na země podunajského regionu. (Cenu uděluje Rakouské spolkové ministerstvo pro vzdělávání, vědu a výzkum (BMBFW) a Ústav pro Dunajské oblasti a střední Evropa (IDM). Cerebrovaskulární výzkumný tým se pyšní již druhým výzkumníkem, který toto ocenění kdy získal (v r. 2016 jej obdržel i MUDr. Ondřej Volný). Dr. Šedová má na svém kontě i další ceny, v roce 2018 získala pamětní grant Martiny Roesselové (udělovaný Ústavem organické chemie a biochemie) podporující ženy-vědkyně, které pečují o předškolní děti a zároveň rozvíjí vědeckou kariéru.

Co pro Vás znamená ocenění Danubius Young Scientist Award?

Je to pro mě velká pocta, kterou přijímám s pokorou, a ocenění nejen mé práce, ale celého Cerebrovaskulárního týmu a také mých dvou mentorů – profesora Browna a profesora Mikulíka, kteří mě velmi podporují. Během své dosavadní výzkumné práce se mi narodily tři děti a vzájemná spolupráce nebyla nikdy přerušena, byla perfektní a velmi efektivní. Zároveň je ocenění povzbuzením pro další výzkum a potvrzení, že naše práce má klinický a praktický dopad i na širší zahraniční publikum.

Jaké oblasti se ve své vědecké práci věnujete?

Zabývám se epidemiologií cévních mozkových příhod. Naše skupina s pomocí dat Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR popsala incidenci (poměr nových případů vzhledem k celé populaci, pozn. red.) cévní mozkové příhody a mortalitní trendy v posledních letech, což odráží i kvalitu lékařské péče. Také jsme v rámci komunitní studie Brno popsali incidenci cévní mozkové příhody v Brně a rizikové faktory. Další projekt jsme realizovali v rámci pandemie Covid-19, kdy jsme zkoumali pokles počtu hospitalizovaných pacientů s cévní mozkovou příhodou i počet mechanických trombektomií. Na posledním projektu spolupracujeme s Kanceláří zdravotního pojištění Ministerstva zdravotnictví. S pomocí dat ze zdravotních pojišťoven sledujeme, jak se liší léčba pomocí mechanické trombektomie mezi jednotlivými českými centry. Hledáme rozdíly a také se snažíme odhalit jejich příčiny. Výsledky pak pomohou zkvalitnit léčbu cévních mozkových příhod v ČR.



Jak jste se k výzkumu cévní mozkové příhody dostala?

Během studií Lékařské fakulty jsem se věnovala kardiologii a strávila 3 měsíce na prestižní Mayo Clinic v USA. Po promoci jsem nastoupila jako doktorandka k prof. Mikulíkovi na studium cévní neurologie. Ten mě vyslal na roční výzkumnou stáž za prof. Brownem opět na Mayo Clinic. Od roku 2013 působím na této zahraniční klinice jako výzkumná spolupracovnice u prof. Browna. V roce 2017 jsem dokončila doktorát pod vedením prof. Mikulíka a nyní se kromě vlastního výzkumu věnuji vedení neuroepidemiologické skupiny v rámci Cerebrovaskulárního programu Mezinárodního centra klinického výzkumu a podílím se na mentorování studentů i doktorandů. Jako lékařka působím na Interní hematologické a onkologické klinice ve FN Brno.

Dr. Ondřej Volný srovnává různé metody léčby cévních mozkových příhod a přináší nová poznání pro klinickou praxi

Letošní Hennerovu cenu České neurologické společnosti za nejlepší publikaci mladých autorů do 35 let získal neurolog MUDr. Ondřej Volný, Ph.D.

Co pro Vás ocenění Českou neurologickou společností znamená?

Je to pro mě velká pocta. Profesor Henner je otcem moderní české neurologie, který ji povznesl na vyšší úroveň. Navíc je to ocenění přímo od odborné společnosti, tedy lidí, kteří za sebou mají hmatatelné výsledky a pracují na tom, aby česká neurologie byla ve světě vidět.

Čemu se věnuje publikace, za kterou jste obdržel Hennerovu cenu?

U cévní mozkové příhody se nabízejí různé možnosti léčby. Můžeme podat lék pro rozpouštění krevní sraženiny, která způsobila uzavěr mozkové tepny. Nebo ji lze odstranit katetrem a využít tzv. mechanickou trombektomii. V roce 2015 byly publikovány studie, které prokázaly, že mechanické odstranění uzávěru

mozkové tepny je vysoce efektivní. Sice jsme do těchto studií zapojeni nebyli, ale rozhodli jsme se porovnat jejich výsledky s údaji z českého registru. V roce 2016 jsme pak publikovali srovnatelné závěry. O dva roky později jsem odjel do Calgary pracovat jako lékař na iktové jednotce. Po dobu svého působení jsem se rozhodl se výzkumně zaměřit na skupinu pacientů, která v těch studiích zahrnuta nebyla. Na pacienty, kteří měli uzávěr mozkové tepny, ale netrpěli vážným neurologickým deficitem. Dali jsme hlavy dohromady s prof. Hillem z Calgary a prof. Mikulíkem a vytvořili jsme design nové studie. V rámci této mezinárodní studie jsme srovnávali různé terapeutické přístupy. Zatímco v Calgary byli sledovaní pacienti léčeni farmakologicky, v České republice mechanickou trombektomií. Studie přispěla dalšími střípky do mozaiky, jak tyto pacienty léčit.

Co pro Vás bylo při práci na této studii nejzajímavější?

Do výzkumu se zapojilo okolo 30 spoluautorů. Pro mě to byla prozatím největší studie, které jsem se účastnil. Výzkum byl unikátní i tím, že jsme data analyzovali pomocí pokročilejší statistické metody a narazili přitom na limity softwaru. Museli jsme nakonec kontaktovat výrobce, aby nám do něj vložil potřebný algoritmus. V neposlední řadě publikace vyšla v prestižním časopisu *Neurology*.



Jaké byly Vaše výzkumné začátky?

Ke klinickému výzkumu jsem se dostal zhruba před 10 lety při studiu medicíny. Začal jsem chodit za prof. Mikulíkem na jeho noční služby a napsali jsme můj první článek, který se mimochodem po jeho zveřejnění stal nejvíce stahovaným článkem časopisu *České a Slovenské neurologie a neurochirurgie*. Po skončení medicíny jsem se stal doktorandem. Začínal jsem jednodušším projektem, díky kterému mi profesor Mikulík pomohl domluvit výzkumnou praxi v Cerebrovaskulárním programu v Calgary v Kanadě. Zde mi následně nabídli možnost klinického fellowshipu, který jsem skončil v roce 2019. Možnost zahraničního vzdělání mě nesmírně posunula ve výzkumných znalostech. Získaná ocenění, jako je i letošní Hennerova cena, jsou toho příjemným důkazem. Po návratu jsem se rozhodnul pro atraktivní pracovní nabídku ve Fakultní nemocnici v Ostravě, i když pokračuji jako člen Cerebrovaskulárního výzkumného týmu ICRC, kde je naše spolupráce velmi produktivní.

Mgr. Sandra Thalerová hledá v laboratoři nové metody léčby cévní mozkové příhody



Třetí oceněnou je studentka doktorského studia biochemie na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity a zároveň výzkumná pracovnice Cerebrovaskulárního výzkumného programu FNUSA-ICRC Sandra Thalerová. Za zveřejnění výzkumných závěrů v oblasti kombinace léčiv a jejich účinků na léčbu cévní mozkové příhody v laboratorních podmínkách ji ocenila Masarykova univerzita „Stipendijním programem na podporu tvůrčí činnosti za publikaci vynikajících výsledků vlastního bádání“. Již před dvěma lety získala také ocenění Brno Ph.D. Talent. Sandra je součástí výzkumné skupiny zabývající se in vitro laboratorními experimenty, která sdružuje pracovníky Biofyzikálního ústavu AV ČR a Cerebrovaskulárního programu FNUSA-ICRC.

Co pro Vás takové ocenění Vaší práce znamená?

Každé ocenění, či pozvání na přednášku, je pro mě ukazatelem, že je o náš výzkum zájem a že in vitro modelování má své pevné místo ve výzkumu cévní mozkové příhody. Rovněž každé ocenění zvyšuje publicitu našeho týmu a jeho prestiž. A to mě moc těší. Ocenění je zároveň i mé poděkování za výborné vedení mému školiteli Dr. Janu Vítečkovi a mému vedoucímu v Cerebrovaskulárním týmu, prof. Robertu Mikulíkovi.

Představíte nám blíž zmíněné vynikající výsledky Vašeho výzkumu?

Testovali jsme vliv nového orálního antikoagulantu, který se používá pro prevenci cévní mozkové příhody. Zkoumali jsme, jakým způsobem ovlivňuje účinnost dalšího léku, alteplázy, na ischemickou cévní mozkovou příhodu (mrtvici způsobenou ucpáním cévy v mozku, pozn. red.), který pomáhá rozpouštět krevní sraženinu. Zajímalo nás, jestli tento preventivní lék může zlepšit léčbu mrtvice, pokud k ní i přes jeho užívání dojde. Naše výsledky ale možné zlepšení léčby díky spolupůsobení obou léků neprokázaly.

Jak testování působení léčivých látek probíhá?

Naše skupina se zabývá implementací inovativních in vitro modelových systémů. Jejich pomocí testujeme účinnost a další vlastnosti látek, které by mohly zlepšit současnou léčbu cévní mozkové příhody. Naše modely jsou průhledné, takže nabízí možnost sledování experimentů s krevními sraženinami v reálném čase. Můžeme si je designovat podle potřeby a jsme schopni simulovat vlastnosti cév podle příkladů z praxe. Navíc in vitro modely umožňují používání lidského materiálu (krev, plazma, buňky), proto mohou být podmínky experimentů v mnoha ohledech blíže reálné situaci pacientů s mozkovou mrtvicí ve srovnání s laboratorními zvířaty.

Všem oceněným blahopřejeme a děkujeme jim za skvělou reprezentaci výzkumu cévních mozkových příhod v České republice a za reprezentaci Cerebrovaskulárního výzkumného týmu FNUSA-ICRC, který i díky oceněným dokazuje vysokou kvalitu svých výsledků.

Mgr. Hana Cukrová
Cerebrovaskulární výzkumný tým FNUSA-ICRC

MRTVICI ZAŽIJE KAŽDÝ ČTVRTÝ. JEN JEDNA TŘETINA PACIENTŮ SE VYLÉČÍ

Na pátek 29. října připadl Světový den cévní mozkové příhody, který každý rok vyhláší World Stroke Organization (Světová iktová organizace). Cévní mozková příhoda (CMP) postihne za život každého čtvrtého a třetina všech případů končí úmrtím pacienta. Zároveň je mrtvice nejčastější příčinou trvalé invalidity. Cévní mozkovou příhodu je možné rozpoznat díky třem příznakům. Rychlý zásah lékaře může pacientovi zachránit život a vést k plnému vyléčení.

Mozková mrtvice ročně zasáhne více Čechů než srdeční infarkt. Ten každoročně postihne okolo 22 tisíc lidí, CMP pak zhruba 25 tisíc za rok. Přestože se průměrný věk pacienta s cévní mozkovou příhodou pohybuje okolo 70 let, celosvětově narůstá počet stále mladších pacientů.

Saste
Roma

Iceland
Liechtenstein
Norway grants

Při léčbě mozkové mrtvice hraje nejdůležitější roli čas. Každou minutu přichází pacient o dva miliony neuronů, a proto je zásadní při rozpoznání alespoň jednoho z výše popsaných příznaků okamžitě volat záchranou službu na číslo 155. „Léčbu je potřeba zahájit ideálně do hodiny od vzniku příznaků. Čím později se dostane pacient do péče lékařů, tím více se snižuje jeho šance na vyléčení,” vysvětluje profesor Mikulík.

O mrtvici rapuje v novém osvětovém videoklipu také rapper MC Gey. Při psaní textu vycházel z vlastní zkušenosti – jeho dva blízcí mrtvici přežili. Každý ale s jinak těžkými následky. Klip s výstižným názvem Koutek měl premiéru 29. října a za měsíc nasbíral úctyhodných sedmdesát tisíc zhlédnutí.

Saste Roma – Rozvíjíme zdraví ve vyloučených lokalitách je financován z Fondů EHP 2014-2021, projekt č. ZD-ZDOVA2-002.

Jedním z mladých pacientů, kteří se léčili po ataku mozkové mrtvice ve Fakultní nemocnici u sv. Anny (FNUSA), je Eliška Nováková. Cévní mozková příhoda ji potkala ve 20 letech. „Dostala jsem mrtvici ráno, ale sanitku jsme volali až odpoledne a na sál mě vezli v šest večer. Doktoři našim řekli, že je zázrak, že mě zachránili. Zapomněla jsem mluvit a první krůčky jsem udělala až po několika týdnech v nemocnici,” popisuje svou zkušenost. Dnes, po osmi letech, stále denně cvičí svou řeč i hybnost. O svůj příběh se dělí s ostatními prostřednictvím blogu Holka s handicapem.

Stejně jako Eliška mnoho lidí příznaky mrtvice podceňuje. Proto se do péče lékařů dostávají pozdě. Důsledkem je pak vysoká četnost úmrtí i trvalé invalidity. „Mezi nejčastější symptomy cévní mozkové příhody patří omezená hybnost, nebo ochrnutí končetin na jedné straně těla, pokleslý ústní koutek a nesrozumitelná či zmatená řeč,” vyjmenovává prof. MUDr. Robert Mikulík, Ph.D., který je vedoucím Cerebrovaskulárního výzkumného týmu Mezinárodního centra klinického výzkumu FNUSA.



ŠÁRKA KUNZOVÁ MEZI OCENĚNÝMI ZA NEJLEPŠÍ ABSTRAKT



Americká kardiologická asociace (AHA) udělila ocenění za nejlepší abstrakt týmu, jehož součástí je i MUDr. Šárka Kunzová, Ph.D. výzkumnice a lékařka z týmu Kardiologie Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Paul Dudley White International Scholar Award, jak zní plný název této prestižní ceny, dostali

výzkumníci na konferenci AHA Scientific Sessions 2021 za abstrakt s názvem Validace stručného dotazníku k hodnocení výživy pro použití v klinické praxi: Mini-EAT™ (Validation of a Brief Dietary Questionnaire for Use in Clinical Practice: Mini-EAT™).

Dr. Kunzová se k práci na této studii dostala během své stáže v Mayo Clinic v roce 2018. „Pod vedením profesora Lopeze jsme si dali za cíl vytvořit validovaný dotazník pro rychlé hodnocení výživy v klinické praxi,“ popsala Dr. Kunzová. Zdravá výživa je jedním z pilířů léčby a prevence kardiovaskulárních onemocnění. V současné době se pro hodnocení výživy na Mayo Clinic používá jako zlatý standard tzv. VioScreen™, což je složitý a časově náročný dotazník, který umožňuje detailně vyhodnotit, do jaké míry stravovací návyky pacienta odpovídají odborným doporučením.

Ve spolupráci s nutričními terapeuty a dalšími kolegy byl navržen devatenácti položkový dotazník. Ve studii s více než 600 účastníky byl tento dotazník následně porovnán s dotazníkem VioScreen™. „Ačkoli to zní jednoduše, bylo poměrně obtížné zahrnout všechny hlavní komponenty výživy a přitom formulovat otázky tak, aby byly pro respondenta srozumitelné,“ dodala Dr. Kunzová. V rámci validační studie byl dotazník dále redukován, tak aby byla zachována jeho dobrá výpovědní hodnota.

Dotazník ve stávající podobě nelze použít celosvětově, byl vytvořen pro americkou populaci, tak aby korespondoval s místními výživovými specifiky, obvyklými vzorci stravování a nabídkou potravin. Tamější doporučení pro zdravou výživu se opírají o tzv. Healthy Eating Index - Index zdravého stravování, který kvantifikuje, do jaké míry jsou stravovací zvyklosti jedince v souladu s doporučeními. „U nás máme definována obecná výživová doporučení, nicméně není k dispozici standardizovaný dotazník, který by to dokázal obsáhnout,“ upřesnila Dr. Kunzová.

V současné době se dokončuje rukopis odborného článku, který podrobně popisuje validační studii dotazníku Mini-EAT™ - nástroje k rychlému vyhodnocení stravovacích návyků, který by mohl pomoci v běžném ambulantním provozu např. u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním jednoduše určit, do jaké míry je indikovaná konzultace nutričního terapeuta.

ZDENĚK STÁREK USPĚL V ANKETĚ LÉKAŘ ROKU



Jeseniovu cenu, která je určena pro lékaře s největším přínosem pro pokrok v medicíně, získal v anketě Lékař roku MUDr. Zdeněk Stárek, Ph.D. z Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Laureáty Jeseniovy ceny nominují odborné a zájmové organizace, konkrétního člověka pak vybírá komise, sestavená z odborníků pod hlavičkou Unie pacientů.

Zdeněk Stárek je vedoucím lékařem pracoviště elektrofyzologie na I. interní kardiologické klinice Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU a zároveň také vedoucím výzkumného týmu Intervenční srdeční elektrofyzologie Mezinárodního centra klinického výzkumu FNUSA. „Ocenění si velmi vážím, jde však o výsledek spolupráce celého výzkumného týmu a dalších partnerů, takže jej vnímám jako týmové ocenění,“ uvedl MUDr. Stárek. Ředitel Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně Ing. Vlastimil Vajdák k tomu dodal: „Jsem samozřejmě rád za každé ocenění vynikající práce našich odborníků. O to více, když se seje úspěch na poli vědy, který se vzápětí promítne do úspěšné léčby pacientů. Tady se konkrétně ukazuje, jak je výhodné spojení nemocnice a vědeckého centra. Panu doktoru Stárkovi moc blahopřeji.“

Ocenění získal Zdeněk Stárek zejména za podíl na českém patentu a užitém vzoru střídavého elektroporačního generátoru, což je netermální zdroj energie, umožňující ablaci srdečního svalu při katéetrové léčbě. Nové řešení pomůže zejména pacientům se srdeční arytmií a při včasnéjší diagnóze několika typů onkologických onemocnění. Pro léčbu srdečních arytmií, tedy ablaci (doslova odizolování) abnormální srdeční tkáně, se v současnosti standardně používá termální radiofrekvenční energie, kdy ale může hrozit poškození okolních struktur, např. jícnu. Český patent je zapsán společně s Vysokým učením technickým v Brně. Anketa Lékař roku má dlouholetou záštitu České lékařské společnosti J. E. Purkyně. Letos se konala již potřinácté.

ZÁSTUPCEM V PANELU EAN PRO DEMENCE JE DR. SHEARDOVÁ

MUDr. Kateřina Sheardová, Ph.D. bude nově reprezentovat Českou republiku v panelu Evropské neurologické akademie (EAN) pro demence. Mezi hlavní cíle, které chce v rámci této platformy propagovat, patří zejména zaměření se na klinicky dostupné časné biomarkery nemoci a posílení výzkumu rizikových faktorů vzniku demence spojených se životním stylem a jejich propagace jako preventivního opatření široké veřejnosti.

Na to, jak tyto cíle navazují na výzkum v rámci výzkumného týmu Kognitivní poruchy a demence Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC), jsme se zeptali v krátkém rozhovoru.

Další intervenční studie, na jejíž výsledky, které jsme publikovali v časopise *Clinical Interventions in Aging*, bych chtěla navázat, se týkala mindfulness, což je schopnost plně prožívat přítomnost a oprostit se přitom od emocí. Konkrétně se týkala metody Mindfulness based stress reduction therapy, tedy použití této techniky při zvládání stresu. Byl to osmitýdenní program pro pacienty, které jsme učili používat tyto techniky v běžném životě, být všímavý k přítomnému okamžiku a zmenšit tak stres, který je jeden z nejvýznamnějších rizikových faktorů u neurodegenerativních onemocnění. Právě redukce těchto faktorů, které se dají během života ovlivnit, je to, na co bychom se měli zaměřit nejvíce, abychom nebyli vystaveni zvýšenému riziku demence. Kromě

stresu je to ještě například deprese a chronický zánět v těle, na což mají techniky mindfulness výborný vliv, jak jsme také publikovali. Demence a neurodegenerativní onemocnění obecně jsou totiž spojené mimo jiné i s chronickým zánětem, který ve stáří bývá zvýšený, jde o tzv. imunosenescenci. Pokud říkám chronický zánět, myslím tím zvýšení markerů, které můžeme vyčíst z krve, například aktivaci určitých typů lymfocytů, zvýšení některých imunologických působků... Snižujeme-li stres, tak kromě zánětu také snižujeme vylučování stresových hormonů, například kortizolu, který když působí chronicky a dlouhodobě, má škodlivé účinky na naše orgány, včetně mozku. A pokud je poškozen hipokampus, který souvisí se vstřípením paměti, může to přispět k rozvoji Alzheimerovy nemoci.

Takže pokud to shrnu, výzkum, který děláme, souvisí s cíli, které jsem si dala v rámci svého působení v panelu EAN pro demence.

A co váš nejnovější výzkum s použitím organoidů?

U organoidů, což jsou defacto malé mozečky, takové kuličky se strukturou podobnou mozkové tkáni zkoumáme Alzheimerovu chorobu z jiné stránky. Typická pro tuto chorobu je patologická kaskáda srážení bílkovin. Jednou z nich je také amyloid, jehož funkcí je mozek chránit před infekčními agens, tedy viry či bakteriemi. Existuje teorie, že působení určitého viru nebo patogenu může způsobit větší srážení této bílkoviny než je přípustné a tím spustit onu patologickou kaskádu. A my se snažíme najít, které patogeny by to mohly být a k tomu používáme právě tyto „minimozky“.

Takže je to něco jako cytokinová bouře, kdy reaguje přehnaně imunitní systém?

Paní doktorko, výzkumem neurodegenerativních nemocí se zabýváte již více jak deset let. Cíle, které jste si dala jako zástupce České republiky ve Vědeckém panelu EAN, souvisí s dosavadním výzkumem anebo jde o jeho návrat?

Ano, je to velmi úzce propojeno. Jako příklad uvedu Czech Brain Aging Study, která je studií preventivní, účastní se jí lidé, kteří už mají nějaký problém s pamětí, ale nemají ještě rozvinutý syndrom demence. Potíže mohou být subjektivní anebo měřitelné senzitivními psychologickými testy, říkáme tomu mírná kognitivní porucha. My sledujeme v čase, jak se vyvíjí jejich paměťový deficit, jak se vyvíjí nález na magnetické rezonanci, eventuálně biomarkery z likvoru (mozkomíšního moku). Zaměřujeme se také na některé ukazatele životního stylu, analyzujeme mimo jiné i to, jak životní styl ovlivňuje rychlost úbytku mozkových buněk nebo riziko demence.

Přeneseně se to tak dá také říct, obecně víme, že ve stáří se více srážejí původně funkční proteiny, což se netýká se pouze amyloidu, ale například také proteinu Tau, který vlastně provází neurodegenerativní onemocnění. Předmětem výzkumu je tak zjistit důvod, proč se proteiny začnou srážet, protože pak přestanou fungovat tak, jak mají. Kvůli tomu potom začnou zanikat buňky, což se projevuje tzv. atrofií, tedy úbytkem mozkové tkáně v určitých částech mozku, což se pak projevuje různými klinickými příznaky, dle toho, které oblasti mozku jsou nejvíce postiženy. Atrofii můžeme sledovat magnetickou rezonancí.

Jaký dopad mají oblasti vašeho zájmu na léčbu pacientů?

V současnosti je velká snaha najít léky, které patologickou kaskádu zastaví. Ale protože tato porucha začíná třeba i deset let předtím, než má člověk klinické příznaky a jde k lékaři, nejdůležitější je tyto pacienty najít včas. A s tím souvisí můj druhý cíl, tedy najít testy, které by byly finančně a klinicky dostupné a měly relevantní výsledky. Máme sice už nyní možnosti jak tyto specifické nefunkční bílkoviny vyšetřit, například amyloidový pet, což je ale drahé zobrazovací vyšetření, které není dostupné všem, případně se dají zjistit lumbální punkcí, která je zase invazivní a pro pacienta nepříjemná. V současnosti se rozvíjí hledání biomarkerů v krvi, takže by bylo možné detekovat onemocnění po krevním odběru. Další velmi jednoduchou možností jsou speciální, velmi citlivé neuropsychologické testy, které by odhalily tento začínající deficit dříve než běžné testy používané nyní. Náš tým se specializuje na prostorovou navigaci, kde byl inspirací výzkum na animálních modelech, což jsme převedli pro použití pro pacienty pomocí počítačů jako simulovanou orientaci v aréně, kde testujeme schopnost člověka dojít k cíli. Anebo jsou takové, které kombinují více otázek dohromady, například FNAME test, kde jsou pacientovi prezentovány obličeje, k nimž jsou přiřazena jména a jejich povolání a po určité chvíli musí pacient obličeje s dalšími informacemi o nich znovu spojit. Těch testů je více, jde o to najít ty nejlepší.

Pokud si nepamatuji jméno osoby, kterou určitě znám, je to signál toho, že bych se měl začít obávat?

Vypadávání jmen je typickou známkou stárnutí a nikoliv patologie. Jde o běžnou součást související s věkem, s tím se asi potýkáme všichni. Ve zmiňovaném testu nejde jen o jména, testuje se zejména zapamatovatelnost nové informace. Což je problém u Alzheimerovy choroby – nejsme schopni si zapamatovat nově prezentovanou informaci. Testovaní lidé si dobře pamatují to, co znají již delší dobu, ale mají poruchu ukládání čerstvé paměťové stopy.

Co by tedy mělo být hlavním přínosem vámi navrhovaných témat v EAN panelu demence?

Když to shrnu, oba cíle jsou spojené a měly by vést k tomu, aby došlo k včasnému odhalení neurodegenerativní nemoci a na základě výzkumu poté k doporučení vhodné terapeutické metody. Vzdálenějším cílem pak je, že by ta doporučení neměla sloužit pouze pročasné odhalení již nemocných, ale měla by pomoci i těm, kteří mají zvýšené riziko např. Alzheimerovy nemoci a tak by mohli závčas využít účinná opatření ať už farmakologická či stran životního stylu, s cílem aby se nemoc vůbec nerozvinula. Ráda bych, aby se získané poznatky mohly extrapolovat i dál, jako prevence neurodegenerativních onemocnění určená do široké populace.

SEMINÁŘ „KLINICKÝ VÝZKUM V KOSTCE“

Poslední únorový víkend 27. - 29. 2. 2022 proběhne již tradiční seminář Akademie ICRC "Klinický výzkum v kostce". Fanoušci vědy z řad studentů vysokých a středních škol získají skvělou příležitost, jak nahlédnout pod pokličku klinického výzkumu ve FNUSA-ICRC. Seminář proběhne pod odbornou záštitou MUDr. Martina Pešla, Ph.D. a do jeho nabitého programu můžete nahlédnout na stránkách akademie.fnusa.cz. Kromě zajímavých přednášek je pro studenty připravená také skupinová soutěž, v níž si sami vyzkoušejí vytvořit a odprezentovat výzkumný poster. Absolventi semináře pak získají možnost absolvovat až několikaměsíční stáž ve výzkumných týmech FNUSA-ICRC. Rozhodně je tedy na co těšit!

 **AKADEMIE-ICRC**

**Zveme tě na víkendový seminář
pro středoškolské a vysokoškolské studenty**

Klinický výzkum v kostce

Těšit se můžeš na zajímavé přednášky a osobnosti ze světa klinického a buněčného výzkumu, na sdílení zkušeností z praxe, diskuze a týmovou soutěž. Především budeš mít ale šanci získat stáž v některém výzkumném týmu FNUSA-ICRC!

25. - 27. 2. 2022
ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně

Stačí jen vyplnit krátký formulář na našem webu a poslat nám svůj životopis a motivační dopis do 15. 1. 2022.
Účast na semináři je zdarma.

Program a elektronickou přihlášku najdeš na webu:
<https://akademie.fnusa.cz>

Všechny novinky na Facebooku: ICRC Akademie.

Dostaneme tě ke špičkové vědě!



Svatoanenské listy

- **Vydává** Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Pekařská 53, 656 91 Brno
- Ročník XII • Číslo 4/2021
- www.fnusa.cz • redakce@fnusa.cz
- **Šéfredaktorka** Dana Lipovská
- **Redakce** Dana Lipovská, Jiří Erlebach, Anna Silná
- **DTP** Ivan Vacke
- **Tisk** Vydavatelství KAM po Česku, s.r.o.
- **Fotografie** archiv FNUSA
- **Evidenční číslo** MK ČR E 19677 • **ISSN 1805-7950**
- Vychází zdarma čtvrtletně v nákladu 1500 ks
- Za obsah dodaných textů odpovídají autoři

FOTBALOVÉ ODPOLEDNE S TÝMEM FNUSA V RÁMCI ZAMĚSTNANECKÉ LIGY DENÍKU

16. září jsme se zúčastnili fotbalového turnaje nazvaného Deník Zaměstnanecká liga. Původní idea byla taková, že proti sobě nastoupí osm týmů z různých místních firem, nicméně někomu udělaly škrt přes rozpočet neplánované porady a někdo se nejspíše zalekl zvuchých jmen soupeřů, takže dorazilo jen pět týmů. Pořadatelé tak upravili hrací formát a místo dvou skupin se hrálo v jedné skupině s tím, že na jeden tým zbyl Černý Petr v podobě nepostupu do vyřazovací fáze.

Tým Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a jejího Mezinárodního centra klinického výzkumu byl letos složen nejen z veteránů, kteří zažili loňské čtvrté místo, ale také nováčků a posil ze zahraničí. Tým vedl kapitán Luboš Nachtnebl, branku chránil Tomáš Kovanda a v poli se střídali Vasileios Apostolopoulos, Pavel Brančík, Tomáš Honek, Július Godava, Francesco Niro (Itálie) a Daniel Pereira de Sousa (Portugalsko).



nedopadla pro náš tým dobře a po prohrách 1:5 a 3:6 bylo jasné, že utkání proti Pivovaru Moravia rozhodne o úspěchu či neúspěchu na turnaji. „Komunikace trochu vázla, ale rychle jsme si osvojili hned několik výrazů, díky kterým jsme mohli zapadnout lépe do týmu,“ uvedl Niro. „Ano, obohatili jsme si nejen fotbalový slovník, ale slovní zásobu všeobecně,“ dodal s úsměvem de Sousa.

Rozhodující zápas zvládli naši borci s přehledem a Pivovar Moravia porazili jednoznačně 5:1 a čekali na soupeře pro semifinále. Tým se stal nakonec BORS Holding a i přes zlepšený výkon, zejména v druhé půli, nás výsledek 2:5 posunul „jen“ do souboje o třetí místo. „Asi by se to dalo, totální presink na ně platil. Bohužel, síly ubývají, kdybychom to vydrželi déle, určitě by to bylo napínavější,“ zhodnotil zápas Apostolopoulos.

První zápas jsme hráli s týmem IFE CR a i přes rychlý gól v naší síti jsme dokázali vývoj utkání otočit. Pomohla nám k tomu také první, ale zdaleka ne poslední, úspěšně proměněná penalta v turnaji. Bohužel jsme na konci neubránili velký tlak soupeře a výsledkem byla remíza 2:2. „Teprve jsme se sehrávali, remíza bych řekl, že je spravedlivá,“ okomentoval utkání Godava.

Další dva zápasy následovaly v rychlém sledu a s minimem času na regeneraci. Shodou okolností šlo o utkání s favority turnaje, týmy BORS Holding a Starez Sport. Obě utkání

Souboj o bronzové medaile vypadal jako malé Déjà-vu. Opět tým IFE CR a opět velmi napínavý průběh. Po základní hrací době skončil zápas remízou 1:1 a rozhodnout tak musely pokutové kopy. Lepší nervy měli nakonec naši borci a po výsledku 4:3 na penaltu si mohli jít po bronzové medaile. „Zklamání? Kdepak! Lepší vyhrát zápas o bronz než se loučit prohrou ve finále,“ uvedl kapitán Nachtnebl.

Děkujeme všem účastníkům za perfektní reprezentaci Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a jejího Mezinárodního centra klinického výzkumu!

BISTRO U SV. ANNY

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ



- Domácí bagety,
- panini,
- zeleninové i lahůdkové saláty,
- polévky ze sezónních surovin,
- vafle,
- zákusky z vlastní výroby,
- zmrzlinové dezerty,
- mléčné pochoutky,
- bezlepkové produkty
- a mnoho dalšího!

Po – Pá 05:30 – 17:30

So – Ne 11:00 – 16:00

Bistro naleznete vedle budovy
stravovacího provozu

Chlebíčky a dorty na zakázku

Objednávejte na telefonním čísle **734 416 213**

(objednávku nutno učinit alespoň 48 hodin dopředu).



Aktuální nabídku a akce najdete na
facebook.com/bistrουσvanny



UŽ MÁŠ DÁRKY?

www.koupejse.cz

**SVĚT VODNÍCH
A WELLNESS ZÁŽITKŮ**


AQUALAND
MORAVIA

JARNÍ PRÁZDNINY

Ty nejlepší zažijete v Lázních Luhačovice!

FIRST MINUTE
**SLEVA
20 %**
při objednání
do 20. 12. 2021

nejen
pro
školáky



- Posilte imunitu svých dětí! Inhalace přispějí k prevenci onemocnění dýchacích cest.
- Zrelaxujte v lázních. Dětem se o zábavu postará animační program.
- Luhačovice a okolí nabízí spoustu zážitků a volnočasových aktivit.



Je vaše dítě často nemocné? Trápí ho alergie, astma?

- Požádejte pediatra o návrh na lázeňskou péči hrazenou zdravotní pojišťovnou.
- Léčíme děti již od 1,5 roku.