

Svatoanenské LISTY

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ



Čtvrtletník FNUSA V BRNĚ 1/2020



70 LET PLASTICKÉ CHIRURGIE



VZÁCNÉ TISKY



KREV STÁLE CHYBÍ

PŘEDSTAVUJEME
II. CHIRURGII

S KONOPÍM
KE HVĚZDÁM

LÉKAŘSKÁ MISE
JAKO SPLNĚNÝ SEN

NESPAVOST MŮŽE
POSTIHNOUT KOHOKOLI

NOVĚ JMENOVANÁ
VĚDECKÁ RADA

NEUROCHIRURGOVÉ
ŠKOLÍ V BULHARSKU

MEDICÍNA

AKTUALITY,
SPOLEČNOST

VĚDA, VÝZKUM,
VZDĚLÁNÍ

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.

Pisemné 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



EDITORIAL

Milí čtenáři Svatoanenských listů, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně má za sebou měsíce mnoha změn. Ať už se jedná o změny personální nebo patientské, nemocnice trochu „přidala“ na tempu a snaží se dosáhnout ekonomické stability. Nedá se rovněž přehlédnout, že náš nemocniční časopis prošel velkými vizuálními změnami. Za sebe a své kolegy doufám, že jsou to změny k lepšímu, modernějšímu vzhledu, který se vám bude líbit. Měl by přinést přehlednější obsah, stále rubriky, více rozhořorů a například také zajímavou soutěž. Důvod, proč Svatoanenské listy již tolik let vycházejí, je jasný. Chceme vám nadále nabízet co nejvíce „čtení“ ze zdravotnických i nezdravotnických oborů Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně i jejího Mezinárodního centra klinického výzkumu, nejaktuálnější informace o nových metodách, technologiích, změnách v nemocnici a jejím areálu. Rok 2020 přinese v nemocnici novinky, o kterých se dočtete především v rozhovoru s ředitelem FNUSA Vlastimilem Vajdákem. Co čeká Masarykovu univerzitu a jaké plány má v oblasti vzdělání i medicíny její rektor Martin Bareš? I to se dozvíte v rozhovoru, který Svatoanenským listům poskytne.

Náš čtvrtletník vám nabídne také téma kvality spánku nebo mediálního konopí, zajímavé povídání s našimi nejlepšími odborníky z plastické chirurgie, novinky z oblasti vědy a výzkumu či příběh zpívající lékařky. A nesmím zapomenout ani na milovníky sportu, které jistě potěší povídání s kapitánem Komety Brno Martinem Zaťovičem. Ostatně, prolustujte si časopis a začtete se. Musím zmínit rovněž drobnost, o které si zatím v našem časopise nic nepřetete, ale kterou časem uvidíte. Areál Fakultní nemocnice u sv. Anny na jaře dozná změn k lepšímu. Již teď víme, že ve spolupráci se Střední zahradnickou školou Rajhrad, což je špička ve svém oboru v České republice, vysadíme spoustu rostlin, květin a keřů, a budeme doufat, že vám všem – ať už jste pacienti či jejich doprovod nebo zaměstnanci – přijemně pobyt v nemocničním areálu. Někdy stačí málo a člověk může mít hned lepší náladu. Nejen při procházce, ale třeba i při čtení Svatoanenských listů...Přeji vám hezké jarní dny a hodně zdraví.

Dana Lipovská, šéfredaktorka



FOTOSOUTĚŽ

První jarní sluneční paprsky svaté Anně obzvlášť sluší! Zachyťte to na fotce a do konce května sdílejte na sociálních sítích s #jarovefnusa nebo pošlete na info@fnusa.cz. Fotky zveřejníme na Facebooku Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, autora nejlaikovanějšího snímku odměníme výhrou a vítěznou fotku otiskneme v dalším čísle Svatoanenských listů.

OBSAH

Představujeme II. chirurgii	str. 4
Rozhovor s ředitelem FNUSA	str. 6
Darujte krev, zachráníte život	str. 8
Rozhovor s rektorem	str. 10
75 let plastické chirurgie	str. 12
Neurochirurgové školí v Bulharsku	str. 14
Očkování proti encefalitidě	str. 16
S konopím ke hvězdám	str. 18

DobroCentrum u Sv. Anny	str. 20
Lékařská mise	str. 22
Lékařka a zpěvačka Jana Chaloupková	str. 23
Odborníci na spánek se sešli v Brně	str. 24
Nespavost může postihnout kohokoli	str. 24
Rozhovor s Martinem Zaťovičem	str. 40
Vzdorujte a věřte na zázraky	str. 42

Ocenění v oblasti simulace	str. 26
Vzácné tisky v lékařské knihovně	str. 27
Vědecká rada FNUSA	str. 28
25. Dermatologický kongres	str. 30
Vzácní 2020	str. 33
Kurz srdečního selhání	str. 34
Rozhovor se Sandrou Thalerovou	str. 38

Svatoanenské listy

Vydává • Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Pekařská 53, 656 91 Brno
Ročník XII • Číslo 1/2020 • www.fnusa.cz • redakce@fnusa.cz

Šéfredaktorka • Dana Lipovská

Redakce • Dana Lipovská • Jiří Erlebach • Anna Silná • Jakub Johaník
DTP • Ivan Vacke

Tisk • Vydavatelství KAM po Česku, s.r.o.

Fotografie • archiv FNUSA

Evidenční číslo • MK ČR E 19677 • Vychází zdarma čtvrtletně v nákladu 1500 ks

Za obsah dodaných textů odpovídají autoři

ISSN 1805-7950

PŘEDSTAVUJEME II. CHIRURGICKOU KLINIKU FNUSA A LF MU

II. chirurgická klinika je vysoce specializovaný pracovištěm zaměřeným na problematiku cévních onemocnění a jejich angiochirurgickou a endovaskulární léčbu. Pracoviště je součástí Komplexního kardiovaskulárního centra a Cerebrovaskulárního centra zřízených MZ ČR a jako jediné pracoviště na Moravě má status Vaskulární transplantační centrum. „Počtem cévních výkonů je v současné době naše klinika největším angiochirurgickým pracovištěm v ČR a svou profilací a komplexním pokrytím angiochirurgické a endovaskulární problematiky jediným pracovištěm svého druhu v regionu,“ uvádí přednosta II. chirurgické kliniky FNUSA a LF MU prof. MUDr. Robert Staffa, Ph.D.



Ocenění za úspěšnou spolupráci s University of Oxford z rukou prezidentky European Society for Vascular Surgery prof. Alison Halliday.

Hlavní náplní jsou cévně-chirurgické programy. Ve spolupráci s intervenčními radiology a angiologu klinika zajišťuje v rámci Centra cévních onemocnění komplexní péči o cévní pacienty a 24 hodinovou stálou službu pro akutní cévní příhody v rámci regionu i nadregionálně. Při léčbě cévních onemocnění klinika dále spolupracuje s neurology, plastickými chirurgy, podology a dalšími. Denně na klinice pracuje multioborová indikační komise. Kromě kompletního spektra angiochirurgických výkonů rozvíjí některé, v rámci ČR ojedinělé, programy. K takovým patří například program „Náhrada infikované aortální cévní protézy autologní femorální žilou“, který se zaměřuje na řešení jedné z nejzávažnějších a nejbávanějších komplikací v cévní chirurgii. Metodu klinika zavedla jako první ve střední a východní Evropě a v současné době je jediným pracovištěm v ČR, které tyto výkony provádí programově a školí v této operativě angiochirurgy z jiných pracovišť. K vysoce specializovaným patří také program „Pedální bypass při záchraně kriticky ischemické končetiny“. Rovněž tuto metodu klinika zavedla jako první v ČR a její soubor pacientů s pedálním bypasseem je největší v zemi. Z dalších programů je možné jmenovat „LeMaitre in-situ bypass s peroperační dopplerometrií“ nebo program „Biosyntetická cévní protéza“ u pacientů s gangrénou a absencí autologní žíly. A v neposlední řadě také nedávno zavedené nové chirurgické přístupy při léčbě chronické žilní insuficience, jako je laserová či radiofrekvenční ablace varixů. Jako jedno z mála angiochirurgických pracovišť rozvíjí klinika program viscerálních revaskularizací a pro letošní rok připravuje zavedení metody, při které je pro periferní bypass kompletně využita žíla z horní končetiny. „Rozšiřuje se tak možnost záchrany končetiny i u pacientů, u kterých jiné metody selhaly nebo nemohly být indikovány,“ dodává přednosta Robert Staffa.

„Zavádění a rozvíjení nových chirurgických přístupů a s tím spojená vědecko-výzkumná činnost nám otevírá cestu ke grantovým projektům, do impaktovaných časopisů, na mezinárodní kongresy a do prestižních multicentrických studií. Příkladem je nedávné přijetí článku do prestižního Journal of Vascular Surgery nebo pravidelná aktivní účast na evropských i světových kongresech. Podobně účast v mezinárodních multicentrických randomizovaných studiích zvyšuje nejen prestiž kliniky, ale celé fakultní nemocnice,“ dodává přednosta kliniky.

V současné době týmy na klinice řeší tři grantové projekty v agenturách AZV a GAČR a ve spolupráci s inženýry z VUT Brno připravují další projekt. Celkový Impact Factor kliniky za rok 2019 byl 42,1.

Nedílnou součástí kliniky je edukační činnost. Pracoviště se podílí na výuce mediků a zajišťuje akreditovanou výuku nelékařských zdravotnických pracovníků a specializační vzdělávání všeobecných sester. Jako akreditované pracoviště zajišťuje dále postgraduální edukaci v oboru cévní chirurgie a realizuje rezidenční angiochirurgický program MZ ČR.

Pracoviště garantuje organizaci cévních atestací v rámci LF MU a zajišťuje program celoživotního vzdělávání v oboru cévní chirurgie v rámci ČLK. Klinika spolupracovala s Českou rozvojovou agenturou MZV ČR při organizaci stáží a workshopů pro zahraniční angiochirurgy.

II. chirurgická klinika je respektovaným angiochirurgickým pracovištěm nejen v rámci ČR. Důkazem je aktivní členství ve výborech domácích i zahraničních odborných společností, jako je European Society for Vascular Surgery nebo European Board of Vascular Surgery. Významně se podílí na organizaci sjezdů České společnosti kardiovaskulární chirurgie (ČSKVCH) a pořádá vlastní kongres Angioforum. Lékaři kliniky jsou pravidelně oceňováni na domácích i zahraničních kongresech za nejlepší angiochirurgické přednášky a kromě Ceny rektora nebo například Ceny Alberta Schweitzera udělované francouzským velvyslanectvím také opakovaně získali Cenu ČSKVCH za nejlepší práci v oboru angiochirurgie.

Pracoviště má k dispozici 55 lůžek na pěti odděleních a rovněž tři nadstandardně vybavené pokoje s vlastním sociálním zázemím. Na lůžkových odděleních je ošetrovatelský proces zajišťován formou skupinové péče s přihlédnutím k individuálním potřebám každého nemocného. „Klademe důraz na informovanost a edukaci pacientů a jejich příbuzných a po propuštění pacientů do domácího ošetřování poskytujeme také kvalitní ambulantní ošetrovatelskou péči. U pacientů, kteří již nepotřebují specializovanou angiochirurgickou léčbu na lůžkovém oddělení, ale jejich stav ještě nedovoluje propuštění do ambulantní péče, zajišťujeme hospitalizaci na jiném pracovišti.



Angiochirurgický zákrok na jednom z operačních sálů II. chirurgické kliniky.

Aktivně přitom spolupracujeme s odesílajícím zdravotnickým zařízením nebo s jinými klinikami naší fakultní nemocnice a také s oddělením sociální zdravotní a domácí péče. Cílem naší ošetrovatelské péče je tedy poskytnout našim klientům co nejvyšší péči nejen během hospitalizace, ale zajistit také adekvátní péči následnou,“ popisuje vrchní sestra II. chirurgické kliniky PaedDr. Mgr. Markéta Zapletalová, MBA a dodává: „Naším krédem je profesionalita a maximální ochota a vstřícnost.“ Přednosta kliniky profesor Staffa uzavírá: „Všechny úspěchy pracoviště jsou výsledkem týmové práce lékařů a sester a stále musíme mít na paměti, že na prvním místě je vždy pacient a jeho zdravotní problém, se kterým se na nás obrací.“

IX. SJEZD
ČESKÉ SPOLEČNOSTI
KARDIOVASKULÁRNÍ CHIRURGIE
s mezinárodní účastí

22.–24. listopadu 2020
Hotel Voroněž, Brno



INTENZIVNÍ PRÁCE ZAČÍNÁ PŘINÁŠET PRVNÍ OVOCE

Ředitel Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně ing. Vlastimil Vajdák je ve funkci již více než půl roku a pomalu se mu daří nemocnici finančně stabilizovat. Nese to s sebou spoustu úskalí, ale Vlastimil Vajdák má ve své základní filozofii jasno: „Nejdůležitější jsou pacienti, zaměstnanci a dobré hospodaření. Mým úkolem je dostat nemocnici do pozitivních ekonomických čísel tak, aby z toho profitovaly obě skupiny.“



Jak je na tom nyní nemocnice ekonomicky?

Momentálně máme pořád závazky po splatnosti 1,1 miliardy korun. Situace je určitě o něco lepší, než byla před půl rokem. Před námi je ale ještě spousta práce.

Jak chcete situaci ještě zlepšit?

Díky bankovnímu financování začínáme své závazky řešit dříve, což nám přináší úsporu ve snížení dodavatelských cen. A také tímto krokem ušetříme několik milionů korun ročně, které jsme doposud platili na penále. Další novinkou je zřízení odběrového centra Krevní banky, které jsme loni na podzim otevřeli. Do té doby jsme museli veškerou krev nakupovat. Plánujeme rovněž vybudovat centrální urgentní příjem – to bude komfortnější pro pacienty i náš personál, ve hře je také zřízení LDN oddělení a rozšíření paliativní péče. Ještě letos bychom chtěli zavést vlastní dopravní službu. V současné době využíváme a platíme externí firmy, což pro nás není ekonomicky výhodné.

Plánujete změny i v jiných oblastech?

Rádi bychom ještě v letošním roce zřídili v areálu nemocnice vlastní bistro. Jeden velký bufet tady funguje, ale je to stejné jako s mnoha dalšími věcmi. Jedná se o externí firmu s dlouhodobou smlouvou. A protože naše kuchyň momentálně vaří pro pacienty a zaměstnance nejen teplá jídla, ale také připravuje studenou kuchyni typu chlebičky, koláče, dorty, zdravé svačinky, byla by škoda toho nevyužít směrem k široké veřejnosti, která nemocnici navštíví. Zvláště, když ceny jsou více než příznivé.

Medicínsky je nemocnice na výborné úrovni...

Ano, a již jsem to několikrát zmínil. Velmi si vážím práce našich zaměstnanců, myslím si, že máme vynikající odborníky v mnoha oblastech. Finančně na tom sice ještě nejsme tak dobře, abychom mohli ve velkém nakupovat nové přístroje, ale i tak se snažíme ten náš přístrojový „park“ obnovovat. Letos chceme nakoupit například šest nových rentgenů v hodnotě 35 milionů korun, operační mikroskop za více než 16 milionů nebo ultrazvuk za pět a půl milionu. Máme v plánu rekonstrukci dialýzy tak, aby byla na jednom místě, a to i s novým technologickým vybavením.

Pacienti dost často řeší také parkování.

To je problém, troufnu si říct, téměř ve všech nemocnicích. Přibývá aut pacientů i zaměstnanců, ale areály nemocnic zůstávají stejně velké. Vedle nemocnice máme obrovské parkoviště, které však není naše, má ho soukromý vlastník. Chceme pacientům umožnit více parkovat přímo v nemocnici, musíme však uvolnit místa, na kterých dnes parkují zaměstnanci a pro ně vymyslet schůdnou variantu



„Velmi si vážím práce našich zaměstnanců, myslím si, že máme vynikající odborníky v mnoha oblastech,“ říká ředitel Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně ing. Vlastimil Vajdák

MEDICÍNA

v blízkosti nemocničního areálu. Také jsme začali jednat s městem Brnem o stavbě parkovacího domu v nemocnici. Pokud vše vyjde, parkovací dům s kapacitou až 300 míst by mohl stát u vstupní brány místo jednoho ze starých objektů.

Co nejvíc řeší zaměstnanci? Nedávno jste mezi nimi dělali průzkum.

Na podzim jsme mezi zaměstnance rozdali dotazníky spokojenosti. Naposledy to vedení této nemocnice udělalo v roce 2011. Musím konstatovat, že mě velmi potěšila návratnost dotazníků, které odevzdalo celých 1392 zaměstnanců z celkového počtu 3156, tedy téměř polovina. Ze své praxe v jiných nemocnicích vím, že to často nebývá ani čtvrtina. Co zaměstnanci nejvíc řeší? Samozřejmě platové ohodnocení, kvalitu kolektivu, možnost vzdělávání se, benefity. Právě benefity pro zaměstnance bychom ještě chtěli výrazně rozšířit. Dotazníky spokojenosti budeme dělat pravidelně, je to výborná zpětná vazba, i kdyby měla být negativní. Dotazníky jsou anonymní a já jsem zastáncem toho, že žádný názor nesmí zapadnout, každou konkrétní větou se hodlám zabývat.

Jak je na tom v nemocnici věda a výzkum?

Našemu Mezinárodnímu centru klinického výzkumu (ICRC) končí letos část dotační podpory, která představovala

jádro financování centra posledních pět let. Nyní je tedy nejdůležitější domluvit se s Ministerstvem zdravotnictví ČR na pokračování financování výzkumu, který i v naší nemocnici představuje řadu benefitů pro pacienty. Inicioval jsem proto sérii jednání na ministerstvu, abychom obhájili chod a financování centra od roku 2021. Tyto kroky intenzivně řešíme i s managementem ICRC. Zároveň jsme zahájili jednání s Masarykovou univerzitou, kdy je cílem diskuze o společných provozních a strategických tématech, kterým nebyla v minulosti věnována dostatečná pozornost. Tohle vše vyvolává nejrůznější spekulace, já však mohu ujistit, že mým cílem je udržení výzkumu ve Fakultní nemocnici u sv. Anny a jeho další rozvoj. Vnímám spojení klinické péče a vědy jako přidanou hodnotu naší nemocnice.

Jak vidíte budoucnost sv. Anny? Jste optimista?

Kdybych nebyl optimista, nikdy bych do této nemocnice nešel. Někdy je to boj, ale musím říci, že již přináší první ovoce. Někteří z řad dlouholetého managementu nemocnice odešli, což považuji za přirozený vývoj. Ti ostatní pracují výborně nebo se o to určitě snaží. Za to jim moc děkuji a doufám, že společně dosáhneme toho, aby Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně byla nejen vynikající medicínskou a vědeckou základnou, ale i nemocnicí se stabilní ekonomikou.



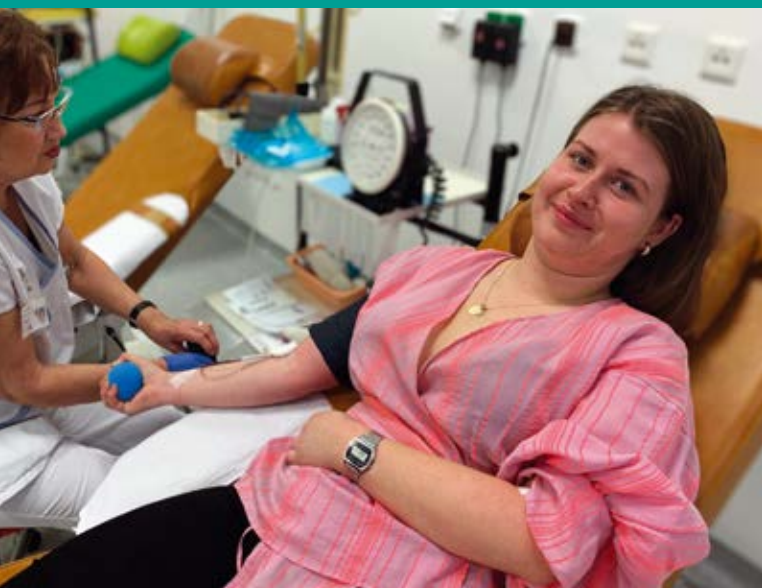
SLEDUJTE FNUSA NA FACEBOOKU



FACEBOOK



DARUJTE KREV, ZACHRÁNÍTE ŽIVOT



Proč darovat krev?

Lidská krev jako surovina pro výrobu transfuzních přípravků a krevních derivátů je zatím nenahraditelná. Transfuze krve může být přitom život zachraňujícím výkonem a podmínkou úspěšné léčby pacientů. Každý člověk ji potřebuje za svůj život průměrně pětkrát a lék vyrobený z krve dokonce čtrnáctkrát. Podle Světové zdravotnické organizace by na každých tisíc obyvatel mělo připadat čtyřicet dárců krve.

V České republice však jejich počet již několik let klesá – v současnosti je evidovaných přibližně 250 tisíc dárců. „Nedostatečné je především množství nových dárců a demografický vývoj tento trend ještě zhoršuje a bude zhoršovat,“ popisuje situaci primářka Krevní banky FNUSA MUDr. Jarmila Celerová. Registry dárců krve v ČR je třeba průběžně obnovovat a doplňovat, v současnosti o cca 50 tisíc dárců a 3–6 tisíc prvodárců ročně.

„Nejvyšší spotřeba krve je při akutních operacích v cévní, kardiochirurgické a transplantační chirurgii, na jeden komplikovanější zákrok může připadnout i více než patnáct jednotek erytrocytů a mražené krevní plazmy. Na nekomplikované ortopedické operace je potřeba jedna až tři krevní konzervy, na složitější výkony v nemocnici deset jednotek erytrocytů a 5–6 jednotek mražené krevní plazmy,“ vysvětluje Jarmila Celerová.

Odběrové centrum ve Fakultní nemocnici sv. Anny v Brně bylo znovuobnoveno v půlce října loňského roku po sedmdesáti letech právě z důvodu vysoké poptávky po krvi. „Rád bych poděkoval všem, kteří nás v prvních měsících provozu podpořili, ať už tím, že sami darovali, nebo o potřebě darování krve šířili povědomí,“ uvedl ředitel nemocnice a pravidelný dárc krve Ing. Vlastimil Vajdák.

Darovat krev ve FNUSA je možné prozatím v pondělí a ve středu, vždy od 6:15 do 9:45 hodin. Zájemci se mohou objednávat prostřednictvím online formuláře, který najdou na webu www.fnusa.cz, nebo telefonicky na čísle 543 182 190.

Festival Jeden svět podporuje dárcovství krve ve FNUSA

Festival dokumentárních filmů Jeden svět ve spolupráci s odběrovým centrem Krevní banky FNUSA připravili pro dárců motivaci v podobě volných vstupenek na filmové projekce. Akce s názvem Daruj krev s Jedním světem odstartovala měsíc před zahájením festivalu a během prvních dnů přilákala několik dárců včetně členů organizačního týmu.

„Akci Daruj krev s Jedním světem jsme uspořádali už podruhé a jsme moc rádi, že letos jsme mohli podpořit nejen dárcovství krve jako takové, ale i nové odběrové centrum ve Fakultní nemocnici u sv. Anny, která sídlí v centru města. Teď už se nikdo nemůže vymlouvat na to, že je pro něj darování nedostupné,“ řekl hlavní koordinátor brněnského festivalu Dan Petrucha, který krev sám pravidelně daruje.



Odběry v rámci akce Daruj krev s Jedním světem zahájili sami členové pořadatelského týmu festivalu, mezi nimi také Jakub Groman: „Nikdy dřív jsem krev nedaroval, byla to pro mě tedy premiéra a i přes mírnou nervozitu vše proběhlo hladce a překvapivě rychle. Personál odběrového oddělení byl velmi milý a ochotný, což dopomohlo k celkově příjemné atmosféře,“ okomentoval s úsměvem svůj první odběr v životě.

Udělat dobrý skutek a ještě k tomu vyhrát každou středu dvě vstupenky na film můžou zájemci do 25. března. Stačí se v odběrovém centru zapojit podpisem a sdílet odtud fotku na sociálních sítích s #darujsjednimsvetem. Odběrové termíny jsou standardně v pondělí a středu od 6:15 do 9:45, prvodárci mohou přijít i bez objednání.

MUNI přispěla sv. Anně 121 litry krve

Téměř 273 litrů krve, z toho 121 litrů ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně, darovali lidé v rámci projektu 100 litrů krve DÍKY MUNI. Akce organizovaná Lékařskou fakultou Masarykovy univerzity při příležitosti stoletého výročí této instituce tak výrazně předčila své cíle a přivedla do nejen brněnských odběrových center na šest set dárců.

Od konce října do konce ledna, kdy tento projekt probíhal, přišlo pod jeho hlavičku do tehdy nově zřízeného odběrového centra Krevní banky FNUSA krev darovat 268 lidí. Spolu s krví odebranou na jiných transfuzních stanicích tak přispěli k vyrobení přibližně dvanácti set transfuzních jednotek a dalších přípravků obsahujících krevní destičky.

„Nelze zcela odhadnout, kolika pacientům toto množství pomohlo, ale každopádně tento projekt přivedl k dárcovství krve mladé lidi, studenty, ale také jejich

pedagogy, rodiče a přátele, sportovce, kteří tímto projevili solidaritu se všemi, kteří nemají to štěstí mít to nejcennější – zdraví. Díky akci 100 litrů krve DÍKY MUNI přišlo mnoho lidí darovat krev poprvé a je naděje, že mnoho z nich se stane pravidelnými dárci krve a posílí registry dárců v Česku,“ zhodnotila akci primářka Krevní banky FN u sv. Anny v Brně MUDr. Jarmila Celerová a dodala, že organizátorům akce za to patří velké poděkování.

**DARUJTE KREV,
ZACHRAŇTE ŽIVOT**

Jako dárců získáte:

- den volna,
- slevu na dani,
- občerstvení,
- a hlavně dobrý pocit!

Pro dárců je zajištěno
bezplatné parkování
v areálu. 🚗

Kdy můžete darovat krev?
v pondělí a ve středu
od 6:15 do 9:45

Objednání telefonicky
na čísle 543 182 190
☎ (od 7:00-15:00)
nebo na
www.fnusa.cz

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ

JSME SICE V BRNĚ, ALE MUSÍME BÝT SVĚTOVÍ, ŘÍKÁ MARTIN BAREŠ

Profesora Martina Bareše není potřeba v českých akademických a lékařských kruzích detailně představovat. Neurolog, stále částečně působící jaké lékař ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně, byl děkanem Lékařské fakulty Masarykovy univerzity a od září loňského roku je rektorem Masarykovy univerzity.



Jste ve funkci půl roku, a tak se nabízí otázka, jaké máte cíle?

Mým hlavním cílem je posunout Masarykovu univerzitu ještě více ke kvalitě ve všech oblastech, ve kterých působí. Tedy ve vzdělávání, vědě a výzkumu; a dále ve sféře společenské odpovědnosti, jejíž význam neustále narůstá. Byl bych velice rád, kdyby se tento zvýšený tlak na kvalitu promítl do větší mezinárodní viditelnosti naší univerzity, například v různých žebříčcích, které mimo jiné zohledňují počet studentů na akademika, kvalitu vědeckých prací, objem grantových prostředků, spolupráci s aplikační sférou či internacionalizaci. Ta je, společně s personální politikou, klíčem k úspěchu nejen Masarykovy univerzity, ale celého českého vysokého školství. Musíme si uvědomit, že dnešní svět je globalizovaný, nestačí výsledky na úrovni krajského přeboru, ale poměříme se – a musíme poměřovat – se stále silnější konkurencí evropskou a světovou. Pokud si občas říkáme, že jsme vytvořili „brněnskou školu“, tak si vlastně sami stanovujeme sféru naší působnosti. A ta dnes není brněnská ani česká – je světová.

Projeví se i ve vaší nynější funkci rektora, že jste lékařem a vědcem?

Rozhodně ano. Řadu věcí vidím z perspektivy svého dosavadního profesního života: jak učit, jak přistupovat ke studentům, kteří vyrostli ve zcela jiných společenských podmínkách, jak komunikovat s pacienty s rozdílným socioekonomickým zázemím, jak se včas a správně rozhodovat, nebát se převzít odpovědnost za svá rozhodnutí, která v době možné ekonomické recese a měnící se demografie nebudou vždy populární. Pozice děkana mi poskytla například možnost přímo rozhodovat o pozicích vedoucích pracovníků – přednostů, kde vnímám určité rezervy a velký prostor pro trpělivou práci. Čeká nás například diskuze ohledně omezení počtu funkčních období na pozicích přednostů, což vidím jako zdravý krok, jak se vymanit z „pasti“ inbreedingu, kterým české vysoké školy trpí. Jako děkan jsem dvakrát sestavoval rozpočet lékařské fakulty, přičemž jsem nově nastavil rozpočtové motivační nástroje a hledal jsem kompromisní, ale přitom rozvojová řešení. Všechny tyto zkušenosti hodlám využít i v pozici rektora.

Ted' se budete muset v širším záběru věnovat i jiným oborům, než je zrovna medicína. Není to škoda?

To víte, že je. Tvrdě jsem 6 let studoval všeobecné lékařství, pak se dalších 6 let připravoval na specializační zkoušky v neurologii. Věřím, že jsem získal slušné profesní národní i mezinárodní uznání, vychovávám doktorandy. Vloni touto dobou jsem stál před životním rozhodnutím, zda dále pokračovat jako děkan a rozvíjet lékařskou fakultu, která má velmi dobře nakročeno k dlouhodobější ekonomické stabilitě (díky vládnímu programu na podporu lékařských fakult,

u jehož realizace jsem stál), k fantastickému rozvoji díky Simulačnímu pracovišti Masarykovy univerzity (SIMU), které se otevře našim studentům již v září tohoto roku. Nebo nastoupit na nejistou cestu, tedy do dalších voleb, tentokrát rektorských – a poté se stát od roku 1946 prvním svobodně zvoleným rektorem pocházejícím z lékařské fakulty. A své vize, ambice a buldočí povahu nabídnout celé univerzitě. Zvítězila druhá cesta. Zda to bylo rozhodnutí správné, ukáže čas.

Lékaři ve fakultních nemocnicích mají pedagogické úvazky na lékařských fakultách, přenášejí kus praxe do teorie. Je podle Vás praxe a teorie v současném vysokém školství vyvážena? A měla by být?

Kliniky ve fakultních nemocnicích jsou ze zákona společnými pracovišti fakultní nemocnice a lékařské fakulty. Ve fakultních nemocnicích probíhá pregraduální výuka budoucích lékařů, zdravotních sester a dalších nelékařských pracovníků, dále i specializační vzdělávání, výchova doktorandů. To je potřeba mít každodenně na paměti. Ve fakultních nemocnicích se rovněž soustřeďují pacienti, kteří mají různé komplikace či vzácná onemocnění, což znamená, že náklady na jejich péči jsou diametrálně odlišné od nákladů nemocnic krajských či městských. Bohužel tato specifika si tolik neuvědomují zdravotní pojišťovny a další státní či regionální autority, které mají odpovědnost za řízení fakultních nemocnic, nebo na jejichž území se fakultní nemocnice nacházejí. Například v Rakousku, které je nám geograficky, historicky i kulturně velmi blízké, mají univerzitní nemocnice vícezdrojové financování, neboť tam si dobře uvědomují výsadní postavení univerzitní nemocnice v celém segmentu zdravotnictví – zde se přece připravují zdravotníci pro všechny typy nemocnic, včetně soukromých, i pro ambulantní praxe! Specifika práce na klinikách si bohužel mnohokrát neuvědomují ani lékaři, kteří zde pracují. Někdy si naplno neuvědomují, že integrální součástí jejich práce je určitý podíl na výuce či výzkumu. A tento typ myšlení je třeba změnit.

Již jste zmínil tzv. cvičnou nemocnici. Co přesně bude znamenat?

Simulační pracoviště Masarykovy univerzity neboli SIMU významně změní nejen architektonickou tvář univerzitního kampusu v Bohunicích, ale především bude znamenat kvalitativní posun ve vzdělávání. Studenti si nacvičí úkony, ke kterým se dnes dostanou jen obtížně, zlepšíme jejich komunikační schopnosti, týmovou spolupráci. A nezapomínejme, že jistému tlaku budou vystaveni i akademici, kteří si budou muset osvojit řadu dovedností, které doposud nerozvíjeli.

Jak se díváte na současný systém vzdělávání sester?

Současný systém vzdělávání sester se řídí příslušnými legislativními normami a Lékařská fakulta Masarykovy univerzity má nejširší spektrum nelékařských studijních programů ze všech lékařských fakult v ČR. Asi však směřujete k palčivé otázce nedostatku zdravotních sester a zda to nějak souvisí se současným systémem vzdělávání.

Nikoliv. Problém nedostatku zdravotních sester nesouvisí s jejich vzděláváním, ale s obrovskou konkurencí na trhu práce, kde daleko méně fyzicky, psychicky a časově náročné profese mají lepší platové ohodnocení. Takže řešením je významně navýšit zdravotním sestrám platy, přidat jim kompetence a ubrat administrativy. To je cesta, kterou vidím já, a je to i má osobní zkušenost třeba z amerického prostředí, kde celou řadu úkonů prováděla sestra, a lékař byl v pozici konzultanta.

V jednom z rozhovorů jste zmínil umělou inteligenci a její větší využívání v medicíně, zejména pokud se jedná právě o „Váš“ obor, neurologii. Budete se tomuto tématu i jako rektor více věnovat?

Masarykova univerzita nyní intenzivně připravuje projekt „Inovace pro zdravou a bezpečnou společnost“, kde jedním z klíčových prvků je využití umělé inteligence v péči o seniory. Na první pohled to může vypadat podivně, ale je zapotřebí čelit realitě: společnost stárne, průměrný věk se neustále prodlužuje, zlepšuje se zdravotní péče, v seniorním věku budeme žít déle a řešením není stavět stále nové a nové domy pro seniory, kam navíc velmi obtížně získáme kvalifikovaný personál, když nám již dnes chybí u akutních lůžek. A mám-li být osobní: až budu v seniorském věku, budu se jistě chtít potkávat se svými kamarády a přáteli v prostředí, kde nyní žiji, kde to znám. Sociální vykořenění, k němuž u seniorů mnohdy dochází, často vede k dalším zdravotním či jiným komplikacím. K této problematice je proto třeba přistupovat velmi komplexně.

Jak vidíte do budoucna spolupráci univerzity s FNUSA, potažmo ICRC?

Samozřejmě se bude prohlubovat spolupráce na vědeckém poli mezi Masarykovou univerzitou a fakultními nemocnicemi, včetně FNUSA. V letošním roce končí Národní program udržitelnosti (NPU) pro výzkumná VaVpI centra podpořená v období 2007–2013. NPU alokoval těmto vědeckým centrům nezanedbatelné finanční prostředky, aby získala čas na svůj rozvoj, a je třeba férově připomenout, že NPU ukrojil z celkového koláče peněz na vědu v České republice jiným institucím a vědeckým týmům. Takto podpořená výzkumná centra se musejí rychle a bez odkladu rozhodnout, jakou cestou půjdou, jak budou veliká a na co se ve výzkumu soustředí. Masarykova univerzita se zodpovědně a dlouhodobě připravuje na období „po NPU“, řešíme například strukturu a velikost CEITECu, propojení různých týmů nad stejnými tématy. Nyní probíhají intenzivní jednání mezi vedením Fakultní nemocnice u sv. Anny a naší univerzitou (včetně děkanů několika fakult) ohledně racionální koncentrace vědeckých kapacit na poli biomedicínského výzkumu, což se, jak předpokládám, dotkne i ICRC, které v názvu nese označení „klinický výzkum“. Z pozice rektora Masarykovy univerzity očekávám racionální diskuzi o partnerství, ne „přetahování“ se o výzkumníky (také z oblasti základního výzkumu), což je i z hlediska nových podmínek hodnocení vědy v ČR neudržitelný stav. Jsem přesvědčen, že společně nalezneme rozvojové a udržitelné řešení.

VŽDYCKY MĚ FASCINOVALA MIKROCHIRURGIE

Proč jste si po studiu medicíny vybral zrovna plastiku?

Mě už od 4. ročníku medicíny fascinovalo šití malých cév. Začal jsem chodit na plastiku a díky tomu, že už tehdy fungoval experimentální sál, naučil jsem se na potkanech právě mikro šití. Uměl jsem vlastně dřív sešít milimetrovou cévu než odoperovat appendix.(smích) To se projevilo, když jsem byl na tzv. kolečku na chirurgii. Já byl tak moc zažraný do mikrochirurgie, že když jsem měl službu, obtelefonoval jsem několik nemocnic, abych získal pacienta a mohl mu pod mikroskopem přišít prsty. Tím jsem hodně lezl na nervy chirurgům, protože jim to zatěžovalo provoz. Pak jsme v roce 1982 s nynějším přednostou I. chirurgie prof. Ivanem Čapovem přišli ruku. Šlo o teprve třetí operaci tohoto typu v České republice. To už mě mikrochirurgie definitivně lapila a dodnes nepustila.

Dá se říci, co se vám za ty roky nejvíce povedlo?

Takhle jednoznačně se to asi shrnout nedá. Za mé éry naše pracoviště převedlo mikrochirurgii do každodenní rutinní praxe, která začala fungovat v 24hodinovém replantačním servisu s deseti a více mikrochirurgy pro Moravu a okolí. A díky popularizaci mikrochirurgie se nám již za prof. Bařinky povedlo navázat spolupráci s lékaři, aby nám odesílali pacienty s uříznutými končetinami. My jsme to dotáhli do roviny systematické, každodenní práce. Další novinkou byla rekonstrukční chirurgie, tedy přenášení laloků nebo tkáňových celků z jedné části těla na druhou. Jednalo se o traumatické defekty končetin v Úrazové nemocnici na Ponávce, nádory čelistí, krku, defekty na hlavě, onkochirurgie prsů s mikrochirurgickou rekonstrukcí a podobně. Děláme jako jedni z mála mastektomie s primární náhradou přenesenými laloky podbřišku oboustranně, což znamená současně odejmutí prsu a rekonstrukce prsu nového, a to simultánní operací dvou lékařských týmů. Od 90. let se jako jediní věnujeme mikrochirurgické rekonstrukci penisu v rámci léčby transsexualizmu, před 3 lety jsme začali s přenášením uzlin u lymfedémů a vloni po mikrochirurgickém kongresu v Bologni jsme udělali první lymfovenózní anastomózy end-to-end. Laicky řečeno – sešili jsme lymfatické cévy s miniaturními podkožními žilkami v rámci převedení lymfatické drenáže do žilního systému u sekundárního lymfedému dolní končetiny. Podobně je to s přenosem lymfatických uzlin, tam je třeba přenést tři uzliny v komplexu malého laloku s obnovením cévního zásobení pod mikroskopem, a i zde to funguje převedením lymfy do žilního systému. Děláme toho opravdu hodně.

Co vás na plastice nejvíc baví?

Jsem rád, když se náš pacient dostane do stadia kvality života, který měl před úrazem nebo onemocněním. To se týká hlavně onkologických onemocnění. Měli jsme pacienta s obrovským nádorem na tváři. Vyléčení bylo sporné, ale radikální resekce

prof. Jiří Veselý a nový přednosta
MUDr. Zdeněk Dvořák



nádoru tři centimetry za jeho hranice a rekonstrukce obličeje tak, aby byl přijatelný sociálně pro své okolí, mu velmi psychicky pomohla a tři roky jsme jej sledovali bez recidivy. Mám ale další pacientky, jejichž onkologická léčba byla jinde neúspěšná a po intervenci spolu s naší ORL klinikou a po naší rekonstrukci žijí 22 a 25 let. Jiná po operaci obrovského nádoru prsu a jeho primární rekonstrukci žije 27 let. Z toho mám potom největší radost.

PLASTIKA JE POŘÁD VYNIKAJÍCÍ „RUČNÍ PRÁCE“

Novým přednostou Kliniky plastické a estetické chirurgie Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU se stal od ledna 2020 MUDr. Zdeněk Dvořák, Ph.D. Na klinice pracuje trvale od roku 2005, postupně si prošel všemi odděleními.

Jaké výkony provádíte u vás na klinice nejčastěji?

Nejčastější je chirurgie ruky, to je cca 40 procent naší operativy. Jedná se většinou o následky úrazů nebo úrazy jako takové. Výrazně nám také narostla onkochirurgie kůže. Před třemi roky byl na našem pracovišti proveden v republice první mikrochirurgický přenos lymfatických uzlin čistě pro lymfedém, v loňském roce jsme začali dělat jako první v republice lymfovenózní anastomózy. To jsou novinky v lymfatické oblasti. A nesmím zapomenout na replantace akrálních částí, tzn. přišití boltců, části rtů, nosu. Na světě je publikováno 86 úspěšně přišitých boltců, z toho osm na naší klinice a šest úspěšně. Možná to tak na první

pohled nevypadá, ale je to raritní záležitost. Cévy v boltci jsou totiž až vlasečnicových velikostí a ne vždy se podaří rekonstruovat systémy žilní i tepenné. Dále jsme zásadně vylepšili techniku rekonstrukce nosu od řešení minimálních ztrát až po kompletní chybění nosu.

Děláte také dětskou plastiku?

Pořád si udržujeme operativu dětské plastické chirurgie a jsme jedno z mála pracovišť, které dál provozuje chirurgii rozštěpových vad. Dětská plastika je praktikována na Moravě u nás, částečně ve FDN Brno a dále ještě ve FN Královské Vinohrady v Praze. Když to shrnu, na naší klinice považují za velmi unikátní, že si stále udržuje rozsah celého spektra oboru od jeho založení prof. Burianem. Jsme jedno z mála pracovišť, kterému se to daří. Druhá věc je, že spolupracujeme se všemi medicínskými obory. Umožňujeme jim pustit se do výkonů, které dříve nemohli dořešit. Jsme vlastně taková „finišerka“, dokončujeme jejich práci a provedeme rekonstrukci tak, aby lidé mohli dál v životě fungovat. Často tím nezachraňujeme jen život, ale také jeho kvalitu.

Projevuje se ve vašem oboru vývoj technologií?

To by bylo na dlouhé povídání. V každé oblasti je nějaký technologický posun. Třeba technologie přenosů buněk. Očekává se, že v budoucnu z nových buněčných kultur vytvoříme náhradu toho, co teď modelujeme. Zatím ale vývoj nejde tak rychle, jak se původně předpokládalo. Třeba donutit chrupavku, aby vyrostla ve tvaru boltce, se podařilo na myši, ale cesta k přenosu technologie na člověka je ještě dlouhá. Takže plastická chirurgie se stále bez manuálního zpracování tkání neobejde.

Oslavy 70 let Kliniky plastické a estetické chirurgie Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU v loňském roce jakoby zakončily jednu éru tohoto pracoviště. Nejdéle „sloužící“ přednosta prof. MUDr. Jiří Veselý, CSc., skončil ve své funkci po 24 letech.



Klinika plastické a estetické chirurgie FNUSA a LF MU oficiálně vznikla v Brně jako Ústav plastické chirurgie v roce 1949 přestavbou Sanatoria dr. Navrátila. V roce 1951 přechází pod Krajský ústav národního zdraví a v roce 1958 se stává klinikou FN u sv. Anny. Po peripetích stěhování se vrací do Brna – Králova Pole na Berkovu ulici definitivně v roce 1979.

Přednostové:
prof. MUDr. Václav Karfík (1949-1963),
prof. MUDr. Vojtěch Kubáček, DrSc. (1963-1984),
prof. MUDr. Ladislav Bařinka, DrSc. (1984-1992),
doc. MUDr. Jan Válka (1992-1995),
prof. MUDr. Jiří Veselý, CSc. (1995-2019),
MUDr. Zdeněk Dvořák, Ph.D. (2020-dosud)

SOUDNÍ LÉKAŘ NENÍ PATOLOG

Když se řekne soudní lékař, laik často dodá – patolog. Ale to je právě mýlka, která zřejmě pochází z amerických detektivních seriálů. V angloamerických zemích se totiž používá termín soudní patolog.



**prof. Miroslav Hirt při
jedné z přednášek**

Do češtiny ho překladatelé „otrocky“ přeloží a vzniká chyba. „U nás je patolog něco naprosto jiného než soudní lékař. Dříve to bývalo tak, že u obojího byla gros práce pitva. Teď už to tak není, patologové – mimochodem patologii považují za jeden z nejtěžších medicínských oborů vůbec – jich udělají několik do měsíce, jejich hlavní prací jsou biopsie, kdy pod mikroskopem zkoumají vzorky tkáně. My jsme pořád ještě zaměřeni hlavně na pitvy, ročně jich v průměru uděláme kolem dvou tisíc,“ říká přednosta Ústavu soudního lékařství Fakultní nemocnice u sv. Anny prof. MUDr. Miroslav Hirt, CSc., a hned dodává, že ústav se velkou měrou věnuje také toxikologii a forenzní sérologii a genetice. „Naše toxikologie dělá všechna vyšetření, týkající se jedů, drog a léčiv pro celý Jihomoravský kraj, část kraje Vysočina i část Zlínského kraje. Sérologie, tedy zkoumání krve, už u nás děláme spíše sporadicky, tuto činnost de facto přebírá genetika, která je daleko přesnější, a již téměř srovnatelná i co do otázek finanční.

Je potřeba se pořád vzdělávat

Soudní lékař musí mít z oboru stále ty nejnovější informace. Je totiž zároveň soudním znalcem, chodí pravidelně k soudu a musí být perfektně připraven. „To jinak nejde. Na jedné straně obžaloba, na druhé obhajoba, a vy jste mezi nimi jako tenisový míček. A někdy si vás prostě pinkají mezi sebou. Musíte mít špičkové znalosti, jinak vás utlučou argumenty,“ konstatuje s úsměvem prof. Miroslav Hirt.

Profese soudního lékaře je náročná i kvůli práci v terénu. Když zavolá policie – soboty, neděle, svátek, nesvátek, ve dne i v noci – je potřeba se vypravit za prací ven, a někdy, pokud je to nutné, ještě v noci provést pitvu. „Je to určitě náročná práce, ale bezpochyby nejzajímavější, co znám. Pořád se něco děje, jste neustále v pohybu,“ dodává přednosta Miroslav Hirt.

Ústav soudního lékařství FNUSA pořádá a spolupřádá každoročně také několik odborných seminářů a konferencí. Například letos již 9. ročník národního kongresu Dopravní úrazy Brno 2020, 12. kongres úrazové chirurgie a soudního lékařství v Mikulově, seminář o střelných poraněních nebo ve spolupráci s policií ČR seminář o nových druzích střeliva. Často se jedná o nárazové akce, které reagují na aktuální změny v zákonech. V plánu má ústav v letošním roce také workshopy pro praktické lékaře a lékaře záchranných služeb celého Jihomoravského i Zlínského kraje.

V rámci Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně působí Ústav patologie, ale také Ústav soudního lékařství. Očím běžného návštěvníka nemocnice je víceméně skryt, protože budova soudních lékařů se nachází v Brně na ulici Tvrdého – tedy separovaně od sv. Anny.

NEUROCHIRURGOVÉ ZE SV. ANNY ŠKOLÍ BULHARSKÉ LÉKAŘE

Nemocnice v bulharském městě Pleven oslovila neurochirurgy z Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně s prosbou o spolupráci. Tamní kardiologové již v minulosti školili odborníky z I. interní kardiologické kliniky FNUSA a LF MU. Nyní se v Plevenu rozhodli rozvíjet neurochirurgii. Do Bulharska budou průběžně jezdit tři lékaři.

Nemocnice „Heart and Brain Center of Excellence“ v bulharském Plevenu byla původně koncipována jako kardiologický institut, který se postupně rozšířil o neurologii a neurochirurgii. Podle přednosta Neurochirurgické kliniky FNUSA a LF MU prof. MUDr. Radima Jančálka bude mít spolupráce s nemocnicí v Plevenu několik fází.



„Celkový plán je na dva roky s tím, že ze začátku tam budeme jednotlivě jezdit, školit a nastavovat spolupráci, potom budeme provádět dohled u operací a předávat jim praktické zkušenosti. V závěru se přijede tým bulharských neurochirurgů podívat k nám do Brna. Jejich zájem nás samozřejmě těší. Považují nás za vynikající pracoviště, jehož úroveň by v budoucnu chtěli dosáhnout.“

Neurochirurgie v Plevenu se doposud zaměřovala převážně na operační výkony týkající se páteře. „V Bulharsku není tak široká síť neurochirurgií jako u nás a operační zákroky si navíc pacienti musí částečně platit, takže přicházejí do nemocnice spíše pozdě, v daleko horším stavu a jejich léčba je náročná. Co se týče operací hlavy, tak pracoviště disponuje na bulharské poměry velmi dobrým vybavením, ale stále má velké personální limity a malé zkušenosti s operacemi mozku. U operace jim například chybí možnost monitorace neurologických funkcí. Zatím dělají pouze základní věci a rádi by se pustili i do složitějších zákroků. V tom jim určitě můžeme pomoci,“ upřesňuje Radim Jančálek. Nemocnice Heart and Brain Center of Excellence v bulharském Plevenu je zhruba tři hodiny cesty od hlavního



města Sofie směrem na sever k rumunským hranicím. Na rozdíl od jihu země, který je turistickou oblastí, na severu většinou nemají obyvatelé potřebu umět cizí jazyk. Proto je i komunikace v samotné nemocnici složitější. „Lékaři hovoří anglicky alespoň částečně, sestry umí jen základy, takže komunikace s týmem není jednoduchá, ale dá se zvládnout. Horší je komunikovat s pacienty, kteří často umí pouze bulharsky. Takže když po mně chtěli konzultaci s pacientem, musel mi tlumočnicka dělat mladší bulharský kolega a následně pak za mě sepsat i zprávu,“ říká s úsměvem profesor Jančálek, ale zároveň dodává, že hlavní smysl celé „mise“ je především o komunikaci se zdravotníky tak, aby byli schopni samostatně pracovat. „Věřím, že se nám to podaří, a že za dva roky v Bulharsku něco vybudujeme. Hlavní vize je jasná – pomoci lékařům a tím i místním pacientům,“ uzavírá téma přednosta Neurochirurgické kliniky FNUSA a LF MU Radim Jančálek.



OČKOVÁNÍ PROTI KLÍŠŤOVÉ ENCEFALITIDĚ

Onemocnění má sezónní charakter s výskytem od března do listopadu a maximem v období od května do září. Na aktivitu klíšťat mají vliv meteorologické podmínky. Předpověď aktivity klíštěte obecného na území ČR v uvedeném období vydává na svém portálu Český hydrometeorologický ústav ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem.

K nákaze virem KE dochází především po přisátí infikovaného klíštěte. Onemocnění však mohou přenášet i vývojové formy klíšťat (larvy a nymfy), které jsou malé, a proto bývají velmi snadno přehlédnuty, navíc nymfy po nasátí krve rychle odpadnou. Poměrně hodně osob, u nichž je onemocnění verifikováno, přisátí klíštěte neudává vůbec.

Infikovaná klíšťata mohou být všude

Výskyt infikovaných klíšťat, která mohou roznášet původce virové encefalitidy, je v poslední době prakticky plošný ve všech regionech České republiky. Objevují se v nížinách i v podhorských oblastech. Pokračujícím trendem je, že se výskyt infikovaných klíšťat posouvá z nížinných oblastí do chladnějších regionů s vyšší nadmořskou výškou, např. v horských polohách 1100 m až na horní hranici lesa, kam je zanašejí hlavně ptáci a lesní zvěř. Druhým trendem je posun stále blíže k lidským aglomeracím, např. do městských parků a zahrad. V Jihomoravském kraji patří mezi rizikové oblasti zejména okolí Brna a Podyjí. Domovem klíštěte je tráva, zvláště vyšší než 20 cm a keře asi do výšky 1,5 m výšky. Místně se vyskytne klíště kdekoli, např. na zahrádce, v městských parcích nebo na loukách, v lesích jsou rizikovými místy převážně listnaté nebo smíšené porosty, zejména jejich okraje zarostlé křovinami a bujnou bylinnou vegetací, břehy řek, rybníků, přehrad, okraje lesních cest a cyklostezek. Nákaza je možná i doma od klíšťat přinesených v srsti volně se pohybujících domácích mazlíčků (psi, kočky). V zemědělských kulturách se klíště nevyskytuje. Délka doby přisátí není rozhodující. Většinou se udává, že infikované klíště přeneše virus KE již po dvou hodinách od přisátí. Na riziko přisátí infikovaného klíštěte musí myslet osoby žijící v endemických oblastech a osoby, které se pohybují v přírodě (houbaři, chalupáři, turisté, rekreanti, sběrači lesních plodů), sportují nebo chodí na pravidelné vycházky s domácími mazlíčky. Nakazit se může i ten, kdo odstraňuje bez ochranných pomůcek infikované klíště jiné osobě nebo domácímu zvířeti nebo před odstraňováním nepoužil dezinfekci.

Pokud nemocný daruje krev v období, kdy je virus přítomný v krvi, může se nakazit příjemce krve nebo jejích složek, proto není možné darovat krev 28 dní od přisátí klíštěte.

KE má v endemických oblastech výrazný charakter profesionálního onemocnění, např. u terénních pracovníků v lesnictví, vodohospodářství, zahradnictví, dopravním stavitelství aj. U těchto profesí zpravidla zaměstnavatelé ve spolupráci s pracovně lékařskou službou zajišťují proti KE preventivní očkování. K nákaze může dojít také po požití tepelně neupraveného mléka nebo produktů z něj od infikovaných krav, koz nebo ovcí.

Významný nový benefit pro zaměstnance Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Česká republika je počtem případů dlouhodobě na prvních místech ve výskytu klíšťové encefalitidy (KE) v Evropské unii. Počet nových případů se u nás ročně pohybuje v řádu stovek; v roce 2018 bylo ohlášeno 712 případů. Smrtnost na klíšťovou encefalitu je v ČR zhruba jedno procento. KE může zanechat trvalé následky. Jedinou spolehlivou prevencí je očkování, ale průměrná proočkovanost české populace je cca 25 %. Nejvyšší počet očkovaných máme u dětské a mladé populace, přitom u menších dětí mívá onemocnění zpravidla lehčí průběh. U dospělých a starších osob bývají častěji dlouhodobé komplikace a onemocnění může vést k invaliditě nebo k úmrtí pacienta. Nad 50 let věku je pravděpodobnost smrtelného průběhu nákazy 15krát vyšší než u mladších věkových kategorií a stoupá výskyt trvalých následků.

Klíšťová encefalitida neboli klíšťový zánět mozku je závažné akutní infekční virové onemocnění, které je přenášeno ze zvířat na člověka infikovaným klíštětem a postihuje nervový systém. Řadí se k zoonózám. Tzv. rezervoárem nákazy jsou malé hlodavci, lesní zvěř, ptáci i některá hospodářská zvířata jako kozy a ovce. Původcem KE je RNA virus ze skupiny Flavivirů a přenašečem je klíště obecné *Ixodes ricinus*. Z člověka na člověka se KE nepřenáší.

Onemocnění má dvě fáze

Incubační doba klíšťové encefalitidy kolísá v maximálním rozmezí od 3 do 30 dnů, nejčastěji se pohybuje od 7 do 14 dnů. Onemocnění probíhá klasicky ve dvou fázích, někdy proběhne jen jedna fáze onemocnění (tzv. abortivní forma), možná je i forma inaparentní, kdy dochází k protilátkové odpovědi bez zjevných příznaků. V první fázi, která trvá 2–7 dní, jsou nespecifické příznaky jako u chřipky, tedy zvýšená teplota až horečka, únava, bolesti kloubů, svalů a bolesti hlavy. V této fázi je virus přítomný v krvi.

Po zdánlivém uzdravení se s odstupem 4–10 dní objevuje nová bouřlivější klinická symptomatologie a potíže, které jsou způsobeny postižením centrální nervové soustavy. Mohou být přítomny i obrny hlavových nervů, většinou nervu lícního. Podle toho, které struktury jsou zasaženy, rozlišujeme meningitickou (zánět mozkových blan), meningoencefalitickou (kromě mozkových blan i zánět mozku), meningo-encefalo-myelitickou (navíc i postižení míchy) nebo nejzávažnější formu bulbární (postihuje prodlouženou míchu, kde jsou uložena životně důležitá nervová centra). Bulbární forma často končí smrtelně. Encefalomyelitická forma je spojena s chabými parézami predilekčně postihujícími pažní pletenec. Většinou tedy dochází k asymetrické obrně horní končetiny, méně často jsou obrny končetin dolních.

Následkem druhé fáze onemocnění mohou být trvalé následky jako bolesti hlavy, poruchy soustředění a spánku, deprese, třes, poruchy rovnováhy a sluchu, obrny svalů v obličejí nebo obrny končetin. Diagnostika KE je sérologická.

Léčba je symptomatická a podpůrná, její intenzita záleží na vážnosti průběhu onemocnění. Rehabilitace neurologických postižení. Lázeňská léčba může být doporučena u průběhu s paretickým postižením.

Nejlepší prevence je očkování

Nespecifická prevence spočívá v ochraně před klíšťaty. Jednoznačně nejbezpečnější a spolehlivá je specifická prevence – očkování. Provádí se neživou očkovací vakcínou (FSME-IMMUN 0,5 ml nebo Encepur), která je dostupná, účinná, bezpečná a bývá velmi dobře snášena. Lze očkovat po celé období roku. Nejlépe je s očkováním začít v chladných měsících, kdy klíšťata nejsou ještě aktivní, protože do doby zvýšeného výskytu a aktivity klíšťat se

již vytvoří dostatečná hladina protilátek v krvi. Základní klasické očkování se skládá z aplikace tří dávek aplikovaných do horní části paže (deltový sval). U vakcíny FSME IMMUN se podává druhá dávka za 1–3 měsíce po první a třetí dávka za 5–12 měsíců po druhé dávce. Lze očkovat i v tzv. zrychleném schématu, kdy se aplikuje druhá dávka za 14 dnů po první a třetí dávka za 5–12 měsíců po druhé (vakcína FSME IMMUN). Pokud dojde k přisátí klíštěte v intervalu 14 a více dnů po druhé dávce, je už možno očekávat dostatečnou ochrannou hladinu protilátek u více než 90 % očkovaných. Po třetí dávce se účinnost zvyšuje na 96 až 99 %. Přeočkování po základním očkování je nutné vždy jednou dávkou po 3 letech od třetí dávky a následně po dalších 5 letech. Očkovat nelze při přecitlivělosti na složky vakcíny, na vaječnou nebo kuřecí bílkovinu. V době očkování nesmí být člověk akutně nemocný, zvláště pak prodělávat akutní horečnaté onemocnění a brát antibiotika. V den aplikace se nedoporučuje fyzická zátěž, návštěva sauny, solária, ani větší konzumace alkoholických nápojů. Nezbytnost očkování je potřeba zvážit u osob s postižením mozku nebo s autoimunitním onemocněním. Nejčastěji uváděné nežádoucí účinky po očkování jsou zvýšená teplota, bolestivost a otok v místě aplikace, bolesti hlavy, nevolnost, únava, zduření přilehlých lymfatických uzlin.

Nový benefit pro zaměstnance FNUSA

Klíšťová encefalitida je v naší republice rozšířené onemocnění, jehož průběh kolísá od abortivních forem až po velmi těžký průběh s ohrožením života a možnými celoživotními trvalými následky, event. invalidizací. Onemocnění lze velmi účinně předcházet vakcinací. Hrazení očkování proti klíšťové encefalitidě je proto významným benefitem, který nyní nově nabízí Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně svým zaměstnancům.

Benefit pro zaměstnance FN u sv. Anny v Brně bude realizován z rozhodnutí vedení nemocnice tak, že zaměstnanci přijdou do Nemocniční lékárny FNUSA s receptem od svého registrujícího praktického lékaře, uhradí si částku za recept a o tuto částku jim bude navýšen roční limit na vitamínové prostředky. Navýšení bude realizováno vždy na konci daného měsíce, ve kterém došlo k vyzvednutí a zaplacení dávky na očkování proti klíšťové encefalitidě. Podrobnější pokyny budou uveřejněny na intranetu.

MUDr. Olga Velínová, prof. MUDr. Petr Brhel, CSc.
Klinika pracovního lékařství FNUSA a LF MU

VÁCLAV TROJAN: S KONOPÍM KE HVĚZDÁM

Ještě před pár měsíci by odpověď na otázku, kde u nás probíhá klinický výzkum působení konopí na pacienty, byla jednoduchá: Nikde. Dnes už to ale díky vzniku Cannabis Research Center, tedy Centra pro výzkum konopí v Mezinárodním centru klinického výzkumu FNUSA v Brně, neplatí. S jeho vedoucím MVDr. Ing. Václavem Trojanem, Ph. D. si povídal šéfredaktor magazínu Konopí Lukáš Hurt nejen o tom, za jakých okolností vzniklo a jaké má cíle.

Foto David Weinbauer



Kdy jste se poprvé setkal s rostlinou konopí?

Mám maminku bioložku, doma jsme měli papouška korelu a zbytky ptačího zobu jsme sypávali na kompost. Jednou nám tam narostlo cosi, o čem jsem vzápětí zjistil, že je konopí. Samozřejmě šlo o rostlinu bez THC, protože se jednalo o konopné semeno prodávané v každém obchodě s chovatelskými potřebami. Tehdy jsem začínal studovat střední školu a jako puberták se bavil tím, že pěstujeme doma konopí.

Říkáváte, že vaše profesní cesta vedla „from wheat to weed“, tedy od pšenice ke konopí. Jak to probíhalo?

Rostlinám jsem se začal věnovat už v rámci diplomové práce na Mendelově univerzitě, protože mě lákala oblast genetiky a DNA. Na druhou stranu jsem byl studentem veterinární medicíny, respektive veterinární hygieny se vztahem k živočišným potravinám a ke zvířatům. Nikoli tedy k léčbě zvířat, ale spíše ke zpracování živočišných produktů ve vztahu ke zdraví člověka a onemocněním přenosným ze zvířat na člověka. Hledal jsem jakousi skulinu, kudy propojit rostliny a zvířata. DNA je v obou organismech stejná a v době, kdy jsem přemýšlel o doktorátu, byla velmi rozvinutá molekulární biologie pod profesorem Ladislavem Havlem, který mi umožnil zkombinovat tyto dvě dráhy. Začal jsem se tedy věnovat biosyntetickým dráhám u pšenice.

Po dokončení doktorátu jste zamířil do Centra transferu technologií, kde jste působil do roku 2019 jako ředitel. Jak do vašeho pracovního života vstoupilo konopí?

Když jsem dokončil doktorát v oblasti barevných pšenice, bylo zrovna v České republice legalizováno používání léčebného konopí. Někdy v té době jsem se zapovídal s panem profesorem Janem Hradílkem, rovněž z Mendelovy univerzity, o tom, jak dělá soudního znalce v oblasti fyziologie rostlin, z nichž jednou je i konopí. Slovo dalo slovo a nakonec Mendelova univerzita získala povolení k pěstování a výzkumu medicínálního konopí pod mým vedením.

Proč jste v rámci FNUSA-ICRC založili nové centrum pro klinický výzkum konopí, když jste se tomu věnoval už předtím na Mendelově univerzitě?

Když jsme na začátku roku 2019 plánovali pátý ročník konference Konopí a věda, přišla řeč i na to, že se za celou dobu existence léčebného konopí v České republice dosud žádná instituce nezačala věnovat klinickému výzkumu v této oblasti. Konopné bádání, jemuž jsem se věnoval na Mendelově univerzitě a které u nás provádí i několik dalších institucí – ať už je to Česká zemědělská univerzita, Univerzita Palackého nebo další – představuje produkční a zemědělský výzkum, což je samozřejmě velmi důležité, ale chybí klinické studie. A tak se zrodila myšlenka zřídit první klinický výzkum medicínálního konopí v České republice pod renomovanou institucí, jakou je ICRC v nemocnici u sv. Anny.

Jaké výhody má propojení medicínského výzkumu konopí a Mezinárodní klinického výzkumného centra při Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně?

Hlavní výhodou je, že máme k dispozici moderní klinicko-farmakologickou jednotku, což je v podstatě místo, které slouží k testování nových léčiv. Jsme vybavení na to, abychom mohli testovat fáze 1, které představují ověřování bezpečnosti léčiva. Toto pracoviště je v České republice unikátní, máme zde pět plně vybavených lůžek s kompletním monitoringem a probíhají tu samozřejmě i jiné studie s různými typy léčiv, ne jenom konopí. Součástí jednotky jsou čisté prostory, které mohou sloužit ke zpracování, přípravě a studiu materiálů, které můžeme označit jako léčivo.

Co je vaším nejbližším cílem?

Tím, na čem teď intenzivně pracuji, je vybudování naší vlastní výzkumné pěstírny. Možná si řeknete, proč bychom měli mít pěstírnu v nemocnici, když tu máme několik zemědělských škol nebo institucí? Je to velmi prosté – pěstírna musí operovat ve správné pěstitelské a sběračské praxi, aby materiál mohl dále postoupit právě do čistých prostor lékárny a klinicko-farmakologické jednotky. V té je již několik let zaveden systém ISO, bez něhož bychom nebyli vůbec schopni tento materiál, který máme jasně definovaný, jasně vypěstovaný a popsáný, používat ve výzkumu na lidech. FNUSA-ICRC disponuje kmenovými buňkami, disponujeme zvířetníkem, máme možnost testování buněčných kultur a tak dále, takže máme k dispozici všechny preklinické fáze precizní analytiky, a chybí nám jen poslední střípek mozaiky – pěstírna se všemi potřebnými certifikáty a standardy.

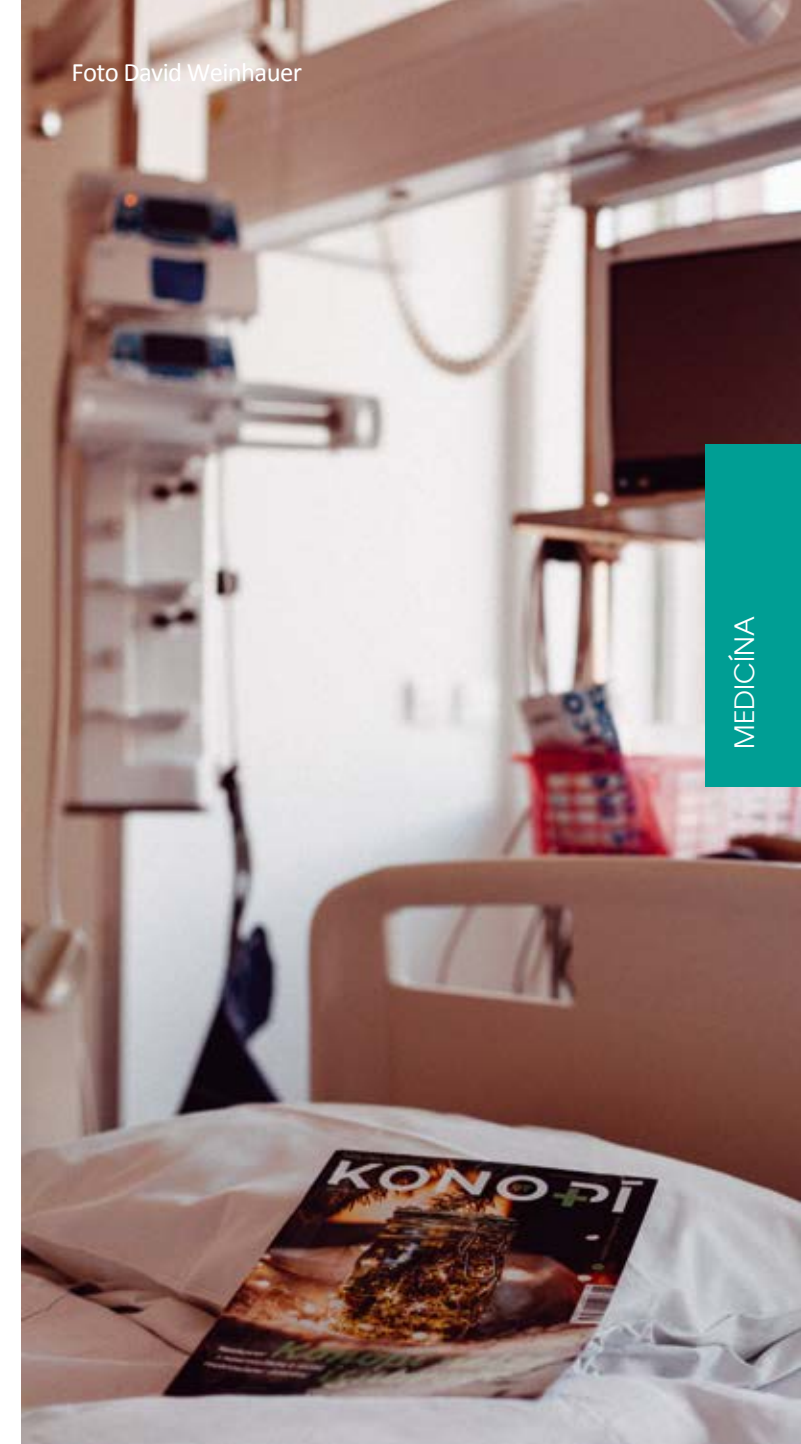
Můžete nám přiblížit vaši první zdejší studii? Zkoumáte vliv užívání léčebného konopí na řídicí schopnosti, jestli se nepletu...

Bohužel o studii budu moci mluvit, až bude ukončena. Zatím mohu říci pouze to, že s léčebným konopím jsme v roce 2020 zahájili první klinickou studii, která se zhruba čtyři měsíce připravovala. První pacienti přišli na začátku ledna. Další studie s medicínálním konopím, které připravujeme, budou zaměřeny na přetrvávání THC v krvi. Ve světě byla sice v této oblasti provedena spousta výzkumů, nicméně šlo o rekreační uživatele, přičemž naše unikátnost spočívá v tom, že se ve zdejší nemocnici už pět let předepisuje medicínální konopí – a díky tomu máme možnost pracovat s pacienty. Ti jsou chronickými uživateli a chronickými pacienty, u nichž můžeme získat standardizovaná data díky dlouhodobě jasně definovaným dávkám.

Jaké jsou podle vás největší budoucí výzvy, co se týče výzkumu léčebných účinků konopí?

Oblast výzkumu konopí obecně nabízí spoustu prostoru k ověřování v podstatě lidových moudrů a polopравd, lidových zkušeností. Obvykle, když mám někde přednášku pro širokou veřejnost a začínám otázkou, kdo se setkal s konopím nebo kdo má doma konopnou mastičku, tak když ne každý, tak

Foto David Weinbauer



každý druhý má ruku nahoře. Praktické zkušenosti a znalosti tu jsou, ale chybí nám jasná a precizní data. Přiznávám se, že to považuji za obrovskou výzvu – i banální otázky typu: Jak rychle se vstřebávají konopné látky do kůže? V jakých nosičích do mastí je používat? Nebo třeba jak rychle se vstřebávají při běžné maceraci do vepřového sádla? Ani tak jednoduché otázky totiž stále nejsou zodpovězeny. Možná teď vypadám jako naprostý amatér a začínající vědec, ale od takto primitivních věcí bychom se podle mě měli odrazit.

Celý rozhovor si můžete přečíst v magazínu Konopí č. 8 nebo na webu www.magazin-konopi.cz.

„Mezi dobrovolníky jsou převážně studenti, kteří touto cestou získávají také potřebnou praxi při studiu. Nejsou ale jedinou věkovou skupinou, která se ve spolku angažuje. Máme dobrovolníky středního věku, pracovníky různých profesí, majitele firem, maminky na mateřské dovolené, seniory. V DobroCentru uvítáme každého, kdo chce pomoci,“ říká vedoucí centra Anna Kalná.



DOBROCENTRUM SV. ANNY OSLAVILO PĚT LET

Pomoci pacientovi s křížovkou, doprovodit ho na procházku, ale také trénovat jeho paměť nebo asistovat při terapiích. Všem těmto činnostem se věnují dobrovolníci z DobroCentra u sv. Anny nezištně už pět let. K narozeninám si nadělili téměř stovku nových zájemců o rozšíření svých řad.

„Cílem našich aktivit je pacienta potěšit a alespoň na chvíli mu pomoci zapomenout na strach nebo bolest a rozbít monotónnost nemocničních dnů,“ říká vedoucí DobroCentra u sv. Anny Svatava Kalná a dodává, že i přes psychickou náročnost ji práce s nemocnými nabíjí pozitivní energii. „Vždy, když to nejde úplně snadno nebo jsem unavená, stačí úsměv pacienta nebo prostě ‚děkuji‘, a najednou to všechno dává smysl,“ říká.

Zhruba sto padesát dobrovolníků pod jejím vedením dochází podle svých možností na oddělení a pomáhá na akcích DobroCentra, jako jsou například výtvarné dílničky nebo zpívání. Jednou z nich je také Sára Hloušková, která se kolem DobroCentra u sv. Anny pohybuje už čtvrtým rokem.



„Dává mi to hlavně dobrý pocit. Víím, je to klišé. Ale i když se mi nechce jít na akci, protože kamarádi jdou zrovna třeba do kina a já bych měla jít za cizím člověkem, nikdy toho nelituji. Málokdy se totiž stane, že neuděláme pacientům radost. A když se zadaří a jeden pacient se zúčastní více akcí, vždycky mi dělá ohromnou radost to, že nás už sám vyhlíží, nachystaný se zapojit a ještě přesvědčuje svoje spolubydlící, aby šli taky,“ říká Sára Hloušková. DobroCentrum u sv. Anny oficiálně funguje od ledna 2015 a neustále rozšiřuje své řady.

Dobrovolnické aktivity připravuje pro Doléčovací a rehabilitační oddělení, II. interní kliniku, oddělení 70 – ženy, Kliniku tělovýchovného lékařství a rehabilitace a I. neurologickou kliniku, oddělení 80. Velká část aktivit je ale přístupná pacientům celé nemocnice, bez ohledu na zapojení oddělení do programu, a řada akcí může být zajímavá i pro personál nebo veřejnost.

O možnostech dobrovolnictví v programech DobroCentra u sv. Anny se zájemci mohou informovat na webu FNUSA, kde naleznou také přihlašovací formulář, nebo se mohou ozvat na Facebooku organizace.

JAK VIDÍ NAŠE OČI...

Katedra optometrie a ortoptiky LF MU ve spolupráci s Oddělením nemocí očních a optometrie FNUSA připravila v rámci projektu MjUNI velmi zajímavou akci pro děti a jejich rodiče. Název Jak vidí naše oči... napovídá, že se jednalo o workshop a přednášky zaměřené právě na oči.

MjUNI (juniorská univerzita) je aktivita Masarykovy univerzity pro děti a mládež ve věkových skupinách 9–14 let a 15–17 let. Je určena všem, kteří si chtějí vyzkoušet, jaké to je studovat na vysoké škole pod vedením špičkových odborníků a profesorů přírodních, technických a humanitních věd. Na Lékařské fakultě MU proběhlo 29. února celkem devět workshopů pro zvědavé děti a odborné přednášky pro jejich rodiče. Jednalo se například o první pomoc a základy neodkladné zdravotní péče, diagnostiku mozku a co se děje s lidským tělem ve vesmíru, jak narovnat křivá záda, něco málo o aktuální epidemii doma i ve světě, jak vzniká trápení v naší hlavě nebo jak vidí naše oči. Organizační tým pro workshop Jak vidí naše oči tvořili doc. MUDr. Karolína Skorkovská, Ph. D., doc. Mgr. Pavel Beneš, Ph. D., Mgr. Petr Veselý, DiS., Ph. D. a dobrovolníci z řad dětí a studentů.

„V rámci workshopu Jak vidí naše oči jsme účastníkům nabídli různá témata, například složit si vlastní oko, simulace zrakových vad pomocí simulačních brýlí, testování zrakové ostrosti do dálky a na blízko pomocí optotypu s LEA symboly, průkaz prostorového vidění (stereopse) pomocí polarizovaných smajlíků a testu s mouchou, testování barevného vidění pomocí pseudoisochromatických tabulek a magnetického Lanthonyho testu, obkreslování na cheiroskopu, průkaz vidění pomocí optokinetického bubnu, 3D vidění pomocí tranaglyfů a vektogramu, koordinace oko–noha chůzí po koberci „duck walk“, screening refrakční vady pomocí ručního autorefraktometru Welch Allyn, změření vlastních (či připravených) brýlí a vysokodioptrických brýlových skel na digitálním fokometru a mnoho dalšího,“ popisuje workshopy doc. MUDr. Karolína Skorkovská, Ph.D., která svůj workshop zahájila poutavou přednáškou o anatomii oka a refrakčních vadách. Poté se účastníci rozdělili na jednotlivá stanoviště, kde si mohli prakticky vyzkoušet, jak vidí jejich oči.

Akce je cílena na děti, které mají zájem o studium a sledují více svět kolem sebe. Během praktických ukázek mají možnost vše si vyzkoušet „na vlastní kůži“ a klást odborníkům řadu otázek. Na půdě univerzity tak mají možnost zažít interaktivní výuku, bádání a pozorování na odborných pracovištích. Každý účastník si tak přišel na své. „Dětem se jednotlivá stanoviště velmi líbila, rodiče zase zaujala přednáška o refrakčních vadách a možnostech jejich korekce. Všichni si pak odnesli malou odměnu a určitě i spoustu zajímavých poznatků,“ doplnila Karolína Skorkovská.

Celá akce by se neobešla bez důležité pomoci dobrovolníků z řad studentek SZŠ Merhautova – oboru oční optik a studentek KOO LF MU, kterým patří velké poděkování.

Autoři: doc. MUDr. Karolína Skorkovská, Ph. D., doc. Mgr. Pavel Beneš, Ph. D., Mgr. Petr Veselý, DiS., Ph. D. Afilie: Katedra optometrie a ortoptiky, Lékařská fakulta MU Brno a Oddělení nemocí očních a optometrie, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně.



Screening refrakčních vad pomocí ručního autorefraktometru



Tým školitelů a jejich asistentů na MUNI



Průkaz barvocitu

Skládání modelu oka





**BLESK
ORDINACE**

Ve spolupráci s Fakultní nemocnicí u sv. Anny v Brně

PŘIJEDE NA VAŠE NÁMĚSTÍ

STŘEDA 3. 6. OD 12:00
NÁMĚSTÍ SVOBODY V BRNĚ

CO VÁS ČEKÁ:

- 15 zdravotních stanů například pro vyšetření tlaku, zraku, hladiny cukru a nejžádanější vyšetření mateřských znamének
- Bohatý doprovodný program
- Blesk kávarna s dětským koutkem
- Hudební vystoupení Miroslava Palečka
- Ukázka první pomoci Českého červeného kříže
- Registrace dobrovolníků pro dárcovství kostní dřeně

NAVÍC:
2× denně tombola a dárky pro děti

MODERUJE EVA DECASTELO





LÉKAŘSKOU MISÍ SI PLNÍM SEN, ŘÍKÁ ANNA CHALOUPKA

Kardioložka Anna Chaloupka z I. interní kardioangiologické kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně vyrazila před uzávěrkou Svatoanenských listů na lékařskou misi do Etiopie. O přípravách a o tom, co ji k pomoci v zemi třetího světa motivuje, nám před svým odletem poskytla rozhovor.

Na jak dlouho se do Etiopie chystáte?

V Etiopii strávíme 14 dní. Náš tým se skládá ze skupiny kardiologů z různých koutů republiky; děláme to zadarmo a ve svém volném čase. Relativně krátká doba přispívá k motivaci využít čas co nejvíce efektivně. I za 14 dní se dá udělat spousta práce.

Jak jste se k této příležitosti dostala?

Aktivitu Nadačního Fondu České srdce a jejich zahraniční mise sleduji a podporuji už několik let. Například před dvěma lety jsme s kolegy z I. IKAK vytvořili běžecký tým a zúčastnili jsme se charitativního běhu Proběhni.se, z jehož výtěžku se daří tyto mise financovat. Na lékařskou misi do země třetího světa jsem chtěla jet už snad od dob studia medicíny.

Co vás k tomu motivuje?

Pracovala jsem na nejlepších světových pracovištích, přinést alespoň kousek kvalitní a dostupné péče těm nejpotřebnějším považuji za svou morální povinnost. Když jsem se dozvěděla o letošní misi do Etiopie, pořídané Českým srdcem, poslala jsem motivační dopis a životopis a mám obrovskou radost, že se mi můj sen letos konečně splní.

Čemu se budete na misi primárně věnovat?

Mise je zaměřena na echokardiografický screening vrozených a získaných srdečních vad. Výskyt především porevmatických chlopenních vad je v těchto zemích mnohonásobně vyšší než u nás, protože prakticky nemají antibiotika. Máme návaznost na místní lékaře, a proto u pacientů, kde závažné vady odhalíme, budeme moci zorganizovat i léčbu, což je naprosto zásadní. Přístroje si vezeme s sebou z České republiky a díky tomu můžeme vyšetřovat i v odlehlých oblastech.

Máte před misí nějakou speciální přípravu?

Etiopie je krásná země a na africké poměry celkem bezpečná. Přesto jsou i v Etiopii oblasti kde je vyhlášen výjimečný stav. Sledujeme aktuální situaci a těmto oblastem se budeme samozřejmě vyhýbat. Organizace celé mise je extrémně náročná, v současnosti zařizujeme různá povolení. Echokardiografické vyšetření provádím u nás na I.IKAK prakticky denně, a navíc jsem v prosinci získala evropskou echokardiografickou licenci, takže v odborné přípravě by neměl být problém. Samozřejmě jsou různá očkování, ty mám již však ze svých četných cest zajištěná, můj očkovací průkaz má spoustu stran!

MUDr. Anna Chaloupka, Ph.D. pracuje jako kardiolog na I. interní kardioangiologické klinice FNUSA a odborně se specializuje především na srdeční selhání a dědičná onemocnění srdečního svalu (kardiomyopatie). Již v průběhu studia medicíny absolvovala několik vědeckých stáží na prestižních zahraničních pracovištích, Harvardově univerzitě v Bostonu a Mayo Clinic v Rochesteru. Kardiologickou atestaci získala v roce 2016, postgraduální studium absolvovala částečně na Harvardově univerzitě a Masarykově univerzitě a svou disertační práci úspěšně obhájila v roce 2018.

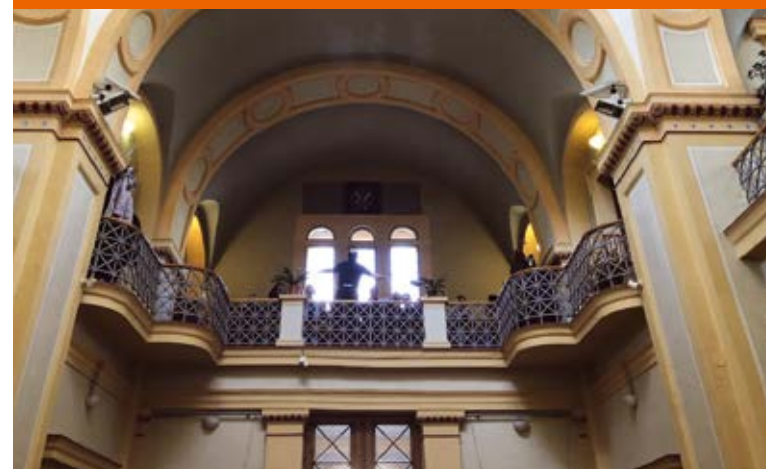
V roce 2019 pracovala jako kardiolog ve vysoce specializovaném kardiomyopatickém týmu na klinice v Londýně, kde i po svém návratu do Brna částečně nadále působí jako kardiologický konzultant. Miluje výběrovou kávu, cestování a vytrvalostní běh.



Jana Chaloupková s klavíristou Janem Králem

MŠE KE SVĚTOVÉMU DNI NEMOCNÝCH

V sobotu 8. února se v kapli sv. Anny uskutečnila tradiční mše ke Světovému dni nemocných, který připadá na 11. únor. Hudební doprovod v kapli plné pacientů i zaměstnanců zajistil Královopolský chrámový sbor, mezi jehož členy jsou i zdravotníci z naší nemocnice.



„Nemocnice u Sv. Anny s dirigentem Královopolského souboru Janem Hanáčkem připravuje další koncerty, při kterých se budou moci zapojit i naši zdravotníci. Několik lékařů už ve sboru působí, do budoucna by se však mohli zapojit i muzikanti hrající na různé nástroje,“ řekl MUDr. Martin Pešl, Ph.D., který v souboru zpívá.

Světový den nemocných byl vyhlášen roku 1993 z podnětu papeže Jana Pavla II. Dnem tohoto svátku byl zvolen 11. únor, který je zároveň dnem, kdy se v Lurdech zjevila chudé a nemocné dívka Panna Maria. Vyzvala ji, ať na místě nechá vystavět kostel, a později jí ukázala zapomenutý léčivý pramen. Lurdy jsou od té doby poutním místem a symbolem uzdravení a 11. února připomínkou solidarity s nemocnými.

JAKO ZPĚVAČKA A ORL LÉKAŘKA ROZUMÍM HLASIVKÁM DVOJNÁSOB

MUDr. Jana Chaloupková je vedoucí lékařkou ambulance Kliniky otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Od práce s hlasy si však neodpočine ani ve svém volném čase. Ba právě naopak – její největší vášní je totiž operní zpěv. Hudbě se věnuje od dětství, teď pro ni představuje radost a uvolnění při náročném povolání lékařky.

„Zpěv a hudba jsou pro mě celoživotním koníčkem. Původně jsem zvažovala po gymnáziu studium operního zpěvu na JAMU v Brně, nakonec jsem se rozhodla pro studium medicíny,“ říká Jana Chaloupková, která si ne náhodou za obor své specializace vybrala ORL. „Záměrně jsem tehdy ale nevolila foniatrii jako nadstavbový obor základního ORL oboru, protože jsem chtěla působit raději v celé šíři tak zajímavé oblasti, jakou ORL je,“ upřesňuje.

Ve zpěvu se tak vzdělávala a stále vzdělává sama ve volném čase. Kromě pravidelných lekcí s hlasovými profesionály se každoročně účastní také letních operních kurzů, kterým věnuje nemalou část své dovolené. Přiznává, že jako zpívající lékařka má v tomto ohledu výhodu. „Rozumím hlasivkám nejen po stránce onemocnění, ale i z hlediska funkce. Z pozice zpěváka, který potřebuje ovládnout hlasovou techniku, to má pro mě a potažmo další pěvce velký význam. Ze správné techniky zpěvu, propracované do těch nejjemnějších detailů, se totiž rodí ty nejlepší výsledky. Tato cesta ale trvá roky,“ říká a dodává, že více než nápomocní jí byli a jsou její učitelé zpěvu Mgr. Vladimír Chmelo, Mga. Naďa Bláhová a doc. Kateřina Beranová. A často také podnětný vynikající klavírní doprovod doc. Jan Král z brněnské JAMU. Jana Chaloupková pravidelně a každoročně koncertuje na veřejných i soukromých akcích, nejraději vzpomíná na vystoupení před hlavním závodem Grand Prix MOTO GP 2019. S Danielelem Hůlkou zpívali státní hymnu pro statisíce lidí a pro více než dvě stovky televizí, které zahájení závodu přenášely živě. „Tímto momentem jsem „vešla do dějin“ jako jediná amatérská zpěvačka a k tomu lékařka, která měla tu čest zpívat na Grand Prix hymnu své země a ještě ve svém rodném městě,“ říká s úsměvem Jana Chaloupková s tím, že šlo skutečně o mimořádný prožitek. Loni v listopadu vystoupila také v koncertním sále brněnského SONO Centra v rámci benefičního koncertu pro válečné veterány a jejich rodiny, kde s klavírním doprovodem vzpomněla vlastenku Emu Destinovou pěti písněmi z její vlastní autorské tvorby. „Koncert byl vyjádřením naší hrdosti za činy předchozích generací, které sloužily vlasti, svobodě a demokracii. Moc ráda jsem se připojila, protože vlastenectví považuji za velmi významnou věc,“ upřesnila Jana Chaloupková, která také několikrát vystoupila na akcích Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně.

V letošním roce čeká MUDr. Janu Chaloupkovou přes deset koncertů v České republice, mimo jiné znovu vystoupení před hlavním závodem Grand Prix MOTO GP a rovněž na benefičním koncertu pro válečné veterány a jejich rodiny. Na koncert se zájemci mohou těšit také v průběhu léta v rámci Dne otevřených dveří Kliniky ORL u příležitosti jejího stého výročí. Vystoupením v nemocniční kapli Jana Chaloupková opět připomene dílo Emy Destinové.

ODBORNÍCI NA SPÁNEK SE SEŠLI V BRNĚ

Od 29. do 31. ledna hostilo Mezinárodní centrum klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC) odborníky na spánkovou medicínu. Setkání ESADA (European Sleep Apnea Database) Evropské společnosti pro výzkum spánku se zaměřilo na problematiku spojenou s aktivitou, kterou máme všichni spojenou s odpočinkem a načerpáním nových sil.

Lidé stráví spaním asi třetinu života a spánek patří mezi základní lidské potřeby stejně jako jídlo a pití a zásadně ovlivňuje celkové zdraví člověka. S krátkodobou poruchou spánku se alespoň jedenkrát za život setkal skoro každý, chronicky jí trpí až třetina populace. Právě o výzkumu kvality spánku a jeho vlivu na různé zdravotní komplikace debatovalo třicet pět odborníků ze šestnácti zemí světa. Mezi nimi byl také prezident Evropské společnosti pro výzkum spánku (European Sleep Research Society) Walter McNicholas a předseda ESADA Jan Hedner.

FNUSA-ICRC zastupoval prof. MUDr. Ondřej Ludka, Ph.D., vedoucí výzkumného týmu Spánková medicína. „Spánkové laboratoře FNUSA-ICRC patří k nejmodernějším nejenom v České republice, ale také v Evropě. Za rok dokážeme vyšetřit bezmála osm stovek pacientů, nicméně poptávka po vyšetření je daleko vyšší. Kromě klasické diagnostiky poruchy spánku, zvané spánková apnoe neboli zástava dýchání ve spánku, zkoumáme také vliv poruch spánku na vznik a rozvoj kardiovaskulárních onemocnění. Spolu pracujeme i s ostatními výzkumnými týmy, v prosinci jsme například jako první v České republice vyšetřili pacientku s achondroplasií,“ popsal činnost týmu profesor Ludka.

Do projektu ESADA se FNUSA-ICRC zapojilo v roce 2017 a od té doby patří k největším přispěvatelům do této významné evropské databáze. „Na této databázi spolupracuje bezmála čtyřicet výzkumných center nejen z Evropy a doposud obsahuje data o více než třiceti tisících pacientech. Data z registru využíváme nejen pro výzkum, ale také pro zkvalitňování péče o své pacienty. ESADA slouží také jako platforma pro sdílení zkušeností a vědomostí mezi jednotlivými výzkumnými středisky,“ dodal Ludka.

Mohu říct, že týmy z České republiky jsou v naší společnosti velmi aktivní, konkrétně FNUSA-ICRC je klíčový člen ESADA.

Foto Walter McNicholas

NESPAVOST MŮŽE POSTIHNOUT KOHOKOLI

Spánek, spaní, usínání – snad nikdy tato slova tolik nerezonovala ve společnosti jako v posledních letech. A to bez ohledu na věk, pohlaví i národnost. Kvalita spánku ovlivňuje naše životy a stále přibývá lidí, kteří s ní mají problémy. Spíme čím dál méně, nekvalitní spánek způsobuje krátkodobě podrážděnost, nesoustředěnost i horší rozhodovací schopnosti. Chronické problémy se spánkem pak například oslabují imunitu, urychlují stárnutí nebo způsobují rozvoj kardiovaskulárních chorob. „Ve vyspělém světě se doba spánku zkrátila asi o hodinu, na současných 6,5 hodiny denně. Téměř polovina Čechů trpěla nebo trpí některou ze spánkových poruch,“ říká profesor Ondřej Ludka, vedoucí Spánkové laboratoře Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně.

Proč spíme čím dál hůře?

Poruchy spánku mají mnoho příčin. Za celou řadou z nich, zejména za nespavost, stojí nadměrný stres a nedodržování zásad spánkové hygieny. Spánek a stres se navzájem ovlivňují. Člověk je ve stresu díky celé řadě hormonů připravený k akci, rozjetý mozek není jednoduché přimět k odpočinku. Pak je těžké v takové situaci usnout. Pokud se to nakonec podaří, spánek nemusí být kvalitní. A nekvalitní spánek může ovlivnit psychiku člověka, který se dostává do začarovaného kruhu. Jestliže máte zkušenost, že nemůžete usnout, následující den se budete bát, že opět neusnete a dostáváte se tak do stresu.

Jaké jsou další poruchy spánku?

Nejčastější je právě nespavost neboli insomnie, další jsou například poruchy dýchání ve spánku, tzv. spánková apnoe, do této skupiny patří i řada dalších poruch dýchání, třeba hypoventilace u obézních pacientů. Právě na poruchy dýchání ve spánku se zaměřuje naše spánková laboratoř v rámci Mezinárodního centra klinického výzkumu ve FN u sv. Anny v Brně, protože tyto poruchy mají často souvislost s kardiovaskulárními onemocněními. Mezi méně časté poruchy spánku patří například nadměrná spavost neboli hypersomnie či různé parasomnie. Ve spánkových laboratořích se také můžeme setkat se syndromem neklidných končetin nebo s poruchami cirkadiánní rytmicity (biologický rytmus).

Jak člověk pozná, že trpí poruchou spánku a měl by vyhledat odborníka?

Občas za špatné usínání či spánek mohou starosti v pracovním či osobním životě. Někdy ke zdravému spánku stačí dodržovat pravidla, kterým obecně říkáme spánková hygiena. Může se však stát, že úprava životního stylu nepomůže a nespavost je potřeba řešit s lékařem. K odborníkovi by měl jít každý, kdo trpí příznaky nespavosti po dobu delší než je jeden měsíc a obtíže se vyskytují minimálně 3x týdně. Mezi příznaky nespavosti patří, když usínáme déle než 30 minut nebo se v průběhu noci opakovaně budíme (3x a více za noc). Nebo se probouzíme

časné ráno a nemůžeme již usnout. Spánek je neosvěžující a my se po něm cítíme unavení a nevyspalí, což nám pak často brání v normálním fungování.

Pomáhají prášky na spaní?

Je nutné říci, že čím méně spíme přirozeně, tím více toužíme přivodit si spánek chemicky. Spotřeba léků na spaní vzrostla ve vyspělých zemích světa za posledních dvacet let o 30 procent. Spánek navozený dosud dostupnými přípravky však není stejný jako ten biologický. Stále neexistuje lék na spaní, který by bylo možné užívat dlouhodobě a zároveň bezpečně. Navíc otupělost, kterou prášky na spaní způsobují, často přetrvává i po ránu či v průběhu dne, což snižuje pozornost a výkonnost. Nedoporučuje se – až na výjimky – brát léky na spaní déle než čtyři týdny.

Kdo vlastně nejčastěji trpí nespavostí?

Poruchami spánku respektive nespavostí nejčastěji trpí lidé pracující v chronickém stresu. Mohou to být manažeři, ale klidně i maminky na mateřské dovolené. A pak také nemocní s psychiatrickým onemocněním, zejména depresemi, nebo ti, kdo trpí bolestmi. Nespavost však může postihnout kohokoli z nás.

Pravidla spánkové hygieny

- Do postele uléhat jen při pocitu ospalosti.
- Uléhat i vstávat pravidelně, pokud možno ve stejnou dobu, a to i o víkendech a svátcích.
- Nespat v průběhu dne, výjimkou může být pouze krátký odpolední spánek max. do 30min.
- Před spaním nekouřit, nikotin stimuluje.
- Před spaním nepít alkohol. Může pomoci s usínáním, často však působí předčasné probouzení a únavu v průběhu dne (nekvalitní spánek).

„Téměř polovina Čechů trpěla nebo trpí některou ze spánkových poruch,“ říká profesor Ondřej Ludka.



Laureáti ocenění „Paul Dudley White International Scholar“ na mezinárodní iktové konferenci v Los Angeles, 2020. Uprostřed V. Svobodová z Cerebrovaskulárního výzkumného týmu.



CO JE SIMULAČNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Simulační výuka představuje důležitou součást moderního vzdělávání v medicíně i ošetrovatelství a je stále častější součástí výuky na zahraničních, nyní i tuzemských školách. Simulace je velmi vhodná metoda i pro další vzdělávání lékařů a sester, neomezuje se tedy pouze na studenty zdravotnických škol. Simulační výuka je zaměřena nejen na samotný nácvik reálně nasimulovaných situací, např. poskytování první pomoci v život ohrožujících situacích, ale také na velmi problematickou oblast interpersonální komunikace, a to při týmové spolupráci nebo při komunikaci s pacientem.

Benefitem simulační metody je výuka prostřednictvím prožitých zkušeností, je to tedy nácvik praxe v podmínkách, které co nejvěrněji simulují reálnou situaci (např. nemocniční prostředí a pacienta). Účastník vzdělávání navíc získává bezprostřední zpětnou vazbu v rámci tzv. debriefingu, který je důležitý pro eliminaci špatných návyků a zlepšení dovedností účastníka. Simulace ve výuce zdravotnického personálu používá přístup „učení se z chyb“, který pohlíží na chyby jako na příležitost motivující k dalšímu vzdělávání.

Na rozdíl od dosavadní praktické výuky zde chyby totiž neohrožují pacienta (koncept „error free medicine“). Simulační vzdělávání tak přispívá k bezpečnosti pacientů nebo bezpečnějšímu zavádění nejmodernějších metod do klinické praxe.

OCENĚNÍ ZA VÝZKUM V OBLASTI SIMULAČNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

Simulační tým z Cerebrovaskulárního programu Mezinárodního centra klinického výzkumu FNUSA ve složení Veronika Svobodová, Hana Maršálková a prof. Robert Mikulík získal za svůj výzkum v oblasti efektu simulačního tréninku na zlepšení iktové péče ocenění „Paul Dudley White International Scholar“ od Americké asociace pro srdeční a iktová onemocnění (American Heart Association/American Stroke Association).

Ocenění si převzala spoluautorka výzkumného projektu Veronika Svobodová na Mezinárodní iktové konferenci konané v únoru 2020 v Los Angeles, kde projekt také prezentovala. „Mezinárodní iktová konference (International Stroke Conference) je jednou z nejprestižnějších konferencí v oboru, pořádaná Americkou asociací pro srdeční a mozková onemocnění. Každoročně ji navštíví přes čtyři tisíce profesionálů v oblasti cévních mozkových příhod z celého světa. Letošní ročník byl lehce poznamenáný epidemií způsobenou koronavirem, na konferenci nemohli přijet účastníci z Číny, kteří jsou většinou hojně zastoupeni,“ uvedla Veronika Svobodová. Doktor Paul Dudley White byl jedním ze zakladatelů Americké asociace pro srdeční onemocnění a také autorem globálních kardiovaskulárních strategií. Zástupci této asociace v písemném vyrozumění o udělení ceny sdělili, že práce oceněného týmu Svobodová – Pokorná (Maršálková) – Mikulík, která byla pro ocenění vybraná, odráží vizi doktora Paula D. Whitea pro excelenci v kardio a cerebrovaskulárním výzkumu.

„Náš výzkum se zaměřil na efekt simulačního tréninku na zrychlení nemocničních procesů a úkonů iktového týmu tak, aby byla léčba pacientovi podána co nejdříve. U cévní mozkové příhody platí, že čím dříve je léčba zahájena, tím větší šanci má pacient na zotavení. Výsledky naší studie realizované v České republice ukázaly, že ačkoli došlo mezi lety 2015 a 2018 k postupnému zlepšení u všech nemocnic v ČR, tak nemocnice, které prošly simulačním tréninkem, zkrátily čas od příjezdu pacienta do nemocnice do podání léčby ještě o dalších 10 minut oproti těm nemocnicím, které simulační trénink neabsolvovaly. Simulační trénink má tedy pozitivní dopad na zkrácení doby od příjezdu pacienta do poskytnutí léčby,“ popisuje Veronika Svobodová, která je společně s prof. Robertem Mikulíkem také autorkou celého konceptu simulačního tréninku v logistice iktové péče. „Samozřejmě nás velmi těší, že to, co děláme, má smysl, a má to okamžitý pozitivní dopad na pacienty,“ dodává Veronika Svobodová.

Simulační trénink v logistice léčby akutního iktu, který Cerebrovaskulární výzkumný program realizuje od roku 2016, již absolvovalo přes 1 200 lékařů a sester z více než 20 zemí Evropy, Asie či Afriky. Základem je praktický nácvik medicínských procesů a úkonů nanečisto v simulovaném prostředí a následný rozbor situace, který se opírá o expertizu prof. Mikulíka v léčbě akutního iktu.

Ing. Hana Maršálková
Koordinátor iktového simulačního programu

VZÁCNÉ TISKY Z LÉKAŘSKÉ KNIHOVNY JSOU 300 LET STARÉ

Kardiolog Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně doc. MUDr. Josef Šumbera věnoval před časem nemocniční lékařské knihovně tři sta let staré disertační práce. Po odborném posouzení Státního okresního archivu v Rajhradě budou vzácné tisky uloženy v lékařské knihovně na bezpečném místě se stabilními mikroklimatickými podmínkami.

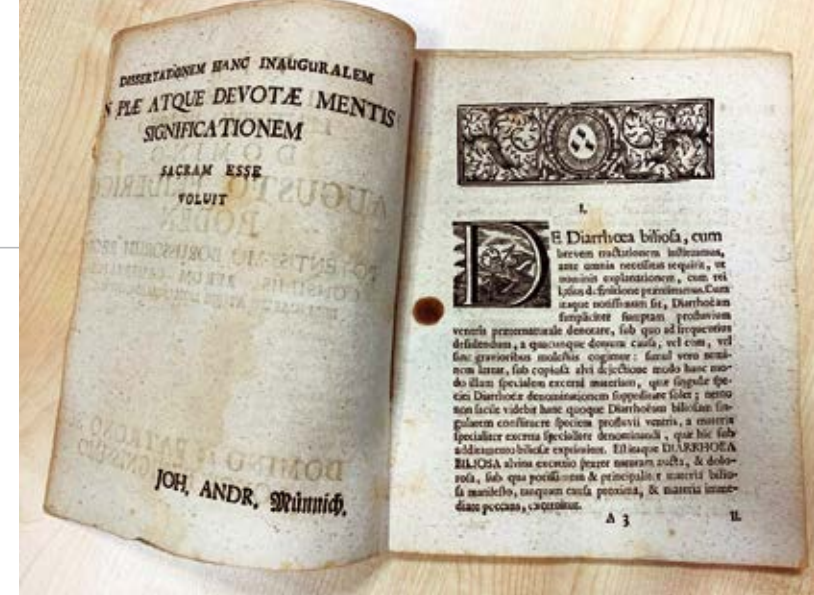


Josef Šumbera dostal sbírku tisků před více než čtyřiceti lety od kolegy, známého českého fyziologa a vědce Vladislava Kruty. Profesor Kruta se věnoval dějinám medicíny a ještě před svou smrtí v roce 1979 daroval svou vlastní knihovnu, která čítala na 1375 knižních a časopiseckých publikací, knihovně Fyziologického ústavu. „Mně kdysi přinesl krabici starých spisů, kterou jsem uložil na půdě a na dlouho na ni zapomněl. Ani nevím, odkud přesně je pan profesor měl, jeho sbírky byly velmi rozsáhlé,“ popsal kardiolog Josef Šumbera, jak k disertačním pracím přišel.

Lékařská knihovna FNUSA nyní vlastní 24 disertačních prací z první poloviny 18. století, nejstarší z roku 1723. „Práce jsou psány v latině, takže máme v úmyslu zajistit překlady některých z nich, abychom se dozvěděli, jaké byly lékařské znalosti té doby. Časem bychom dokumenty kvůli lepší identifikaci a popsání také rádi zdigitalizovali,“ uvedla vedoucí Lékařské knihovny FNUSA Mgr. Jitka Löscherová.

Část disertačních prací prozkoumal i ředitel Státního okresního archivu Brno-venkov Mgr. Ivo Durec. „Ukázky, které se nám dostaly do rukou, byly v dobrém stavu, tištěné na kvalitním ručním papíře, s dobře čitelnými odbornými medicínskými texty v latině. Jednoznačně se jedná o úžasné úzce odborně zaměřené archivní dokumenty, které je třeba náležitě ochránit,“ řekl Ivo Durec s tím, že pro studijní účely doporučil všechny disertační práce zdigitalizovat a originály uložit na bezpečné místo se stabilními mikroklimatickými podmínkami. Díky tomu dojde ke zpomalení stárnutí a degradace těchto cenných archivních dokumentů. „V současné době je nejlepší ochranou pro archiválie jejich digitalizace. S originály je pak minimálně manipulováno a nejsou fyzicky namáhány a poškozovány. Samotné digitalizáty jsou pro studium velmi pohodlné, text lze v prohlížeči na obrazovce různě zvětšovat a lépe se identifikují méně čitelné části,“ dodal ředitel archivu Ivo Durec.

Nalezené disertační práce z poloviny 18. století, které nyní vlastní Lékařská knihovna Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, čeká v budoucnu také odborná interpretace - například srovnání s tehdejšími a současnými konkrétními lékařskými znalostmi a postupy.



LÉKAŘSKÁ KNIHOVNA OSLAVILA MEZINÁRODNÍ DEN DAROVÁNÍ KNIH



Alternativu oslav sv. Valentýna si připravili pro zaměstnance nemocnice v Lékařské knihovně. V rámci Mezinárodního dne darování knih, který připadá právě na 14. únor, personál nachystal pro zájemce desítky knih k rozebrání. V nabídce nechyběly ani knižní hity jako Malý princ, Zmizelá nebo Svěrákovy Povídky.

Darovací akce se vyvedla nad očekávání, pro knížku si přišlo více než sto lidí. „Na některé zájemce se během plánovaných tří dnů nedostalo, takže jsme přijali ještě pár dalších knih a darování prodloužili na celý týden,“ uvedla referentka Lékařské knihovny Lenka Žingorová s tím, že pár knih, co nakonec zbylo, knihovna darovala DobroCentru u sv. Anny. Dobrovolníci z knížek předčítají hospitalizovaným pacientům.

Knihovníci pro zájemce na Mezinárodní den darování knih připravili také ručně vyráběné záložky a kartičky k věnování. Pokud se tak někdo rozhodl knížku rovnou darovat dál – ať už v rámci darovacího dne nebo oslav sv. Valentýna – mohl do ní přiložit i svůj vzkaz.

Současnou i klasickou beletrii nashromáždili knihovníci pro tento pilotní ročník převážně z vlastních zdrojů, do budoucna by ale chtěli zapojit i další zaměstnance nemocnice. „Na základě odezvy u zaměstnanců chceme uspořádat začátkem podzimu další knižní akci – Knižkobraní. Lidé by k nám mohli donést knihy a poté by týden nebo i déle probíhala burza,“ nastínila plány vedoucí knihovny Jitka Löscherová.

VĚDECKÁ RADA FNUSA

**FAKULTNÍ NEMOCNICE U SV. ANNY
V BRNĚ MÁ OD NOVÉHO ROKU
VĚDECKOU RADU. ZAJISTÍ ROZVOJ
VÝZKUMU A PODPOŘÍ ZÁJEMCE
O VĚDU V JEJICH KARIÉRNÍM RŮSTU.**

**ŘEDITEL NEMOCNICE ING. VLASTIMIL VAJDÁK
JMENOVAL DO VĚDECKÉ RADY FNUSA
NÁSLEDUJÍCÍ ODBORNÍKY:**

předseda Rady:
prof. MUDr. Robert Mikulík, Ph.D.

další členové abecedně:
doc. MUDr. Břetislav Gál, Ph.D.
prof. MUDr. Radim Jančálek, Ph.D., MBA
doc. MUDr. Jan Krejčí, Ph.D.
prof. MUDr. Jiří Litzman, CSc.
doc. MUDr. Filip Růžička, Ph.D.
prof. MUDr. Robert Staffa, Ph.D.
prof. MUDr. Vladimír Šrámek, Ph.D.
Mgr. Hana Žemlová

Výzkum je jednou ze základních aktivit FNUSA jako fakultní nemocnice. Rozvíjení vědy a výzkumu, a to prováděním základního i aplikovaného výzkumu, zaváděním a ověřováním nových metod a šířením jejich výsledků prostřednictvím výuky a vědeckých publikací je zakotveno ve Zřizovací listině naší nemocnice, resp. ve zřizovacích listinách všech fakultních nemocnic. To nám mj. umožňuje se podílet na vývoji nových metod, podle kterých budeme následně pacienty léčit. Např. univerzitní nemocnice ve Velké Británii objasňují svoji roli heslem „Today’s research is tomorrow’s care“, tedy „Dnešní výzkum je zítřejší klinická péče.“

Pro vytvoření příznivého prostředí pro rozvoj vědy a výzkumu ve FNUSA byla zřízena vědecká rada (nehonorovaná). Je prospěšné, aby se na přípravě i naplňování vědecké strategie naší nemocnice podílelo více odborníků, jak z hlediska transparentnosti, tak z hlediska odborných názorů i kapacit.

Hlavní úkoly vědecké rady

Vědecká rada má za úkol připravit a naplňovat strategický program a cíle rozvoje vědy a výzkumu FNUSA (mimo ICRC), navrhnout takové nastavení podmínek pro pracovníky FNUSA, které umožní rozvoj jejich vědecko-výzkumné činnosti, podporovat unikátní vědecké programy FNUSA a také posílit prezentaci vědecko-výzkumných výsledků FNUSA ve spolupráci s PR oddělením FNUSA zaměřenou na odbornou i laickou veřejnost.

Vědecká rada koordinuje a případně také dále navrhuje spolupráci s dalšími vědecko-výzkumnými organizacemi (např. hledání synergií nebo podpora vzájemně prospěšných projektů).

Důležitým bodem činnosti Rady je také zapojit sestry do výzkumu, a umožnit jim tak kariérní rozvoj v oblasti ošetrovatelství či ošetrovatelského výzkumu.

Rada také zajistí optimální využití institucionální podpory, kterou nemocnice získává na základě výzkumných výsledků konkrétních týmů nebo pracovníků.

Kritéria pro výběr členů vědecké rady

Vědecká rada je min. 7členná. Její členy jmenuje ředitel FNUSA na návrh náměstka pro vědu a výzkum (VaV). V Radě je vždy zastoupen současný a pro zachování kontinuity i předchozí náměstek FNUSA pro VaV.

Čtyři členové Vědecké rady jsou vybráni na základě objektivních scientometrických výsledků za posledních 5 let (H-index, impact factor atd.) se zohledněním rovnoměrného zastoupení různých typů klinických oborů a dále na základě ochoty nominovaných se podílet na úkolech Vědecké rady v rámci svého stávající klinického úvazku ve FNUSA.

Další člen je zástupce Mezinárodního centra klinického výzkumu FNUSA (ICRC) na doporučení Chaira ICRC, aby byla zajištěna vazba na ICRC. Jeden člen může být zástupce za ošetrovatelský výzkum s cílem koordinovat a posilovat tento typ výzkumu ve FNUSA.

Výzva pro další zájemce podílet se na rozvoji výzkumu ve FNUSA

Nad rámec výše uvedené skupiny mohou být do Vědecké rady jmenováni další max. 4 členové, a to čistě na základě jejich ochoty se podílet na úkolech a jejich možnosti dále přispět k posilování vědecké činnosti. Tyto možnosti mohou vyplývat např. z pozice ve vědeckých radách jiných institucí (MU), vědeckých panelech grantových agentur nebo naopak pouze na základě jejich entuziasmu v případě juniorních výzkumníků.

Tímto bych rád vyzval zájemce o aktivní působení v této vědecké radě, aby svůj zájem podílet se na úkolech Vědecké rady FNUSA sdělili mailem asistentce ředitele Stanislavy Kleinové.

Rádi uvítáme mezi sebou další posily, které nám pomohou nastavit příznivé podmínky pro rozvoj výzkumu ve FNUSA.

Co přineslo 1. zasedání Vědecké rady FNUSA

Vědecká rada zasedla poprvé 30. ledna 2020. Rada si vydefinovala své krátkodobé cíle, které by chtěla do 1 roku naplnit nebo začít realizovat:

- 1) zajištění podpory výzkumu všem zaměstnancům FNUSA bez ohledu na to, zda přísluší k ICRC, tam, kde je to možné a není předmětem navyšování kapacit.
- 2) poskytování informací o výsledcích VaV FNUSA všem zaměstnancům periodicky a systematicky – formou publikačního oběžníku,
- 3) nastavení komunikačního kanálu mezi ICRC a zbytkem FNUSA o vzájemné podpoře výzkumu,
- 4) vytvoření systému pravidelného interního PR na podporu propagace výsledků vědecko-výzkumné činnosti FNUSA,
- 5) navázat spolupráci VaV a ekonomického úseku pro evidenci ekonomického přínosu/dopadu VaV pro FNUSA.

Členové Rady také navrhli obnovit snahu o realizaci interních grantů ve FNUSA, a nastartovat tak zájem začínajících lékařů o výzkumnou činnost. Tvorbě podmínek pro interní granty se budou dále věnovat doc. Břetislav Gál a prof. Robert Staffa.

Všem členům Vědecké rady bych rád poděkoval za přijetí jejich jmenování do Vědecké rady a předem děkuji za svědomité plnění našeho poslání při budování výzkumně příznivého prostředí v naší fakultní nemocnici. Prof. Šrámkovi bych chtěl poděkovat za jeho několikaleté působení na pozici náměstka pro VaV a rád navážu na jeho odkaz.

Ostatní zaměstnance FNUSA bych chtěl povzbudit k vědecko-výzkumné činnosti, která je motivující nejen pro jedince, ale má obrovský význam pro celou společnost a pro budoucí lékaře a sestry a další zdravotníky, kteří díky nám budou moci léčit a ošetřovat své pacienty ještě lépe.

Prof. MUDr. Robert Mikulík, Ph.D.
Náměstek pro vědu a výzkum FNUSA

předseda Vědecké rady:
prof. MUDr. Robert Mikulík, Ph.D.



SLEDUJTE FNUSA NA LINKEDIN



LinkedIn®



Ve dnech 22.–23. listopadu 2019 se v Brně v hotelu Marriott konal 25. národní dermatologický kongres pořádaný Českou Akademií dermatovenerologie, I. dermatovenerologickou klinikou FN u sv. Anny v Brně a Lékařskou fakultou Masarykovy univerzity. Záštitu nad kongresem převzali Ing. Vlastimil Vajdák, ředitel FN u sv. Anny v Brně a doc. MUDr. Martin Repko, CSc., děkan Lékařské fakulty brněnské univerzity. Kongres se konal v Brně v roce stého výročí založení Masarykovy univerzity.

Naší akcí jsme se k tomuto velkému výročí hrdě přihlásili s vědomím, že i brněnská klinika pro choroby kožní a venerické byla téměř od počátku (od roku 1920) součástí tohoto velkého akademického celku. Česká akademie dermatovenerologie se snaží integrovat dermatology v ČR a nabízí jim široké fórum národních kongresů. Tentokrát jsme se v programu vrátili k onkologické problematice v širokých souvislostech – od možností onkologické léčby v současnosti, interdisciplinarity, až po prevenci, problematiku UV záření a prekanceróz. Zazněly přednášky o významu a směřování dermatologie ve 21. století. Na kongresu byl slavnostně pokřtěn 2. díl nové knihy Dermatologie, výjimečného projektu ČADV, díla prof. Hercogové a velkého autorského kolektivu. Širokému okruhu dermatologů i lékařů dalších specializací se dostalo do rukou obsáhlé kompendium plné na úrovni nejnovějších poznatků. Organizační a vědecký výbor kongresu dále ocenil ke stému výročí Masarykovy univerzity přední české, slovenské a další zahraniční osobnosti v našem oboru.



25. NÁRODNÍ DERMATOLOGICKÝ KONGRES

K samotnému programu–dermatoonkologie byla vůdčím motivem kongresu. Odrazilo se to i na tématech sympozií rezidentů. V bloku UV záření v souvislostech zazněly výborné přednášky doc. Ettlera a prof. Ionesca s výrazně akcentovaným tématem fotoprotekce. Zajímavá a nová byla přednáška doc. Dastychové o aktinickém retikuloidu a jeho souvislostech s kontaktními alergiemi. V úvodní dermatoonkologické sekci přednáška prof. Krejska nazvaná „Nádorové bujení, sabotáž v imunitě a zneužití nádorové odpovědi“ opět strhujícím způsobem umožnila vhled do kritických momentů onkogeneze i z hlediska imunologického. Prof. Žaloudík, emeritní ředitel Masarykova onkologického ústavu v Brně, nás přenesl do světa velké onkologie až po problematiku hodnotově orientované péče.

Velmi přínosná byla přednáška prof. Kazakova o lymfoproliferacích se znakem CD30+, prof. Vašků seznámil posluchače s výsledky systematické péče o CTCL na I. DVK v Brně, v dalších sekcích s onkologickou problematikou zazněl maligní melanom (prim. Urbanček), kožní paraneoplazie (Dr. Vičíková), onemocnění asociovaná s mastocytózami (prim. Martinásková), nejnovější shrnutí zkušeností s léčbou bexarotenem na I.DVK FN u sv. Anny v Brně (Dr. Fialová).

Nicméně pozornost byla také věnována zánětlivým onemocněním zprostředkovaným imunitními mechanismy, např. s vynikající přednáškou prof. Nikoliče z Bělehradu o SCLE a SLE, kožní problematikou u pacientů s IBD (Dr. Nováková) či s přednáškou profesorky Vašků o novinkách v patofyziologii zánětlivých onemocnění. Prof. Tomecki jako vždy přednesl vynikající příspěvky o problematice klíšťat a infekcích MRSA.

Na kongresu bylo také šest satelitních sympozií výborné úrovně. Celkem zaznělo 46 přednášek, posterovou sekci jsme ani tentokrát nerealizovali, program byl i tak velmi hutný. Akce se zúčastnilo 305 odborníků ve všech kategoriích s vynikající odezvou na náplň kongresu i na prostředí hotelu Marriott. Ve stejném čase také zasedal výbor České Akademie dermatovenerologie k projednání aktuálních bodů. Závěrem lze konstatovat, že akce se podařila. V letošním roce nás čeká kongres v Praze a mnoho dalších zajímavých akcí.

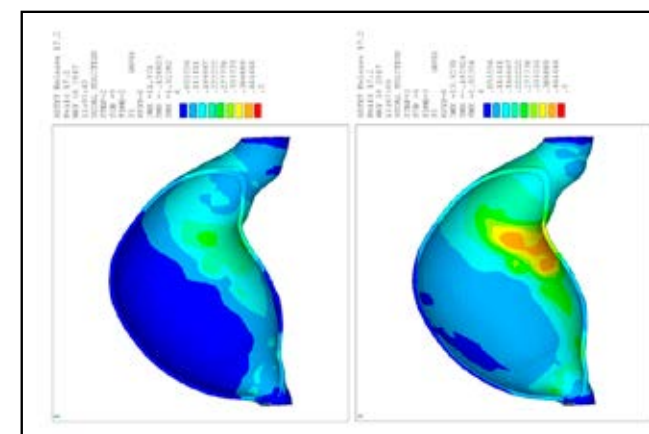
Prof. MUDr. Vladimír Vašků, CSc.
Přednosta I. dermatovenerologické kliniky
FNUSA a LF MU

PUBLIKAČNÍ ÚSPĚCH LÉKAŘŮ II. CHIRURGICKÉ KLINIKY FNUSA

Další úspěch, tentokrát ve formě publikace v prestižním cévně chirurgickém časopise, vzešel ze spolupráce týmu lékařů II. chirurgické kliniky pod vedením prof. Roberta Staffy, lékařů z VFN Praha a inženýrů z Brna, Olomouce a Stockholmu. Tak jako celá spolupráce, i již zmíněná publikace se zabývá moderním způsobem odhadu rizika prasknutí výdutě břišní aorty (AAA) na základě biomechanických vlastností cévní stěny pomocí počítačového modelování a výpočtu napětí cévní stěny metodou konečných prvků, k čemuž lékařům a inženýrům stačí běžně dostupné CT angiografické snímky.

Ruptura výdutě břišní aorty je život ohrožující stav. Z toho důvodu, dle evropských doporučených postupů, je každá výduť břišní aorty o průměru 55 mm a více indikována k řešení. Je ale známo, že prasknout mohou i výdutě malé, -a naopak u některých pacientů s mohutnou výdutí k ruptuře nedochází. Na jednu stranu by tedy bylo třeba operovat i výdutě menší, než je současné kritérium a naopak u jiných pacientů, s často vysokým operačním rizikem, by operace nutná nebyla, ačkoliv výduť již překročila maximální dovolený průměr. Cílem našeho výzkumu v rámci grantového projektu je řešení tohoto rozporu mezi doporučenými postupy a klinickou realitou.

Článek „Biomechanical indices are more sensitive than diameter in predicting rupture of asymptomatic abdominal aortic aneurysms“ byl publikován v únoru 2020 v časopise Journal of Vascular Surgery (IF 3,243). Hlavním tématem článku je objektivní srovnání tří dostupných metod odhadu rizika ruptury AAA (dvě z toho využívají metodu konečných prvků – PRRI a PWRR, třetí je „klasická“ metoda maximálního průměru). Objektivitu srovnání zajišťuje



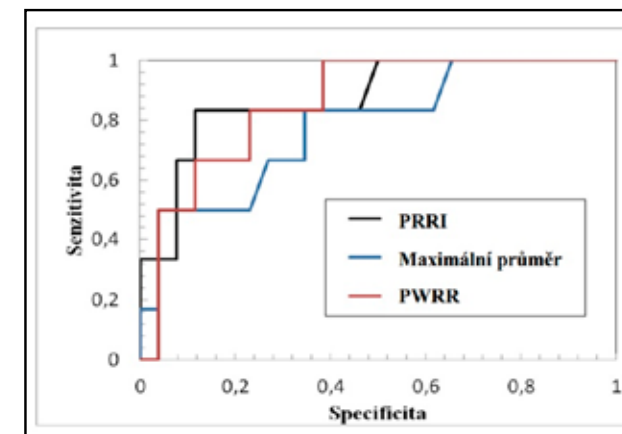
Grafické znázornění napětí cévní stěny výdutě břišní aorty při zatížení středním TK (vlevo) a TK při přetížení TK + 50 % (vpravo). Místo s červenou barvou je místem s vyšším napětím cévní stěny a tedy i rizikem ruptury.



p-prospektivní design testu (použita byla starší data od pacientů s AAA, u kterých známe jejich osud po dobu 12 měsíců od stanovení diagnózy) a zaslepení informací o osudu pacienta před testujícím personálem. Z výsledků jasně vyplývá vyšší spolehlivost přístupů využívajících metodu konečných prvků nad přístupem „klasickým“. Integrace metod založené na biomechanické diagnostice by mohla mít velký potenciál na zpřesnění diagnostiky a odhadu rizika ruptury u pacientů s AAA.

Výzkum je podpořen grantem GAČR č.13-16304S. Článek naleznete zde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31176634>

Prof. MUDr. Robert Staffa, Ph.D.
přednosta II. chirurgické kliniky FNUSA a LF MU



Nejvyšší poměr senzitivity a specifity odhadu rizika prasknutí výdutě vykazují křivky založené na měření napětí stěny výdutě (PRRI, PWRR) oproti křivce, která stanovuje riziko prasknutí na základě klasického měření maximálního zevního průměru výdutě.

VIII. BRNĚNSKÝ ORL DEN U PŘÍLEŽITOSTI 100. VÝROČÍ ZALOŽENÍ KLINIKY

7. února 2020 se uskutečnil v historické budově rektorátu VUT v Brně VIII. ročník brněnského ORL dne, který uspořádala Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU. Letošní ročník měl slavnostní charakter a zahájil akce, kterými si bude klinika připomínat 100. výročí svého založení.

Za přítomnosti zástupce vedení Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Lékařské fakulty MU a České společnosti otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku byla předána čestná uznání osobnostem, které spojily svůj profesní život s brněnskou klinikou. Mezi oceněnými byli: prof. MUDr. Rom Kostřica, CSc., prof. MUDr. Anton Kollár, DrSc., prof. MUDr. Miroslav Novotný, CSc., primář MUDr. Jiří Hložek a doc. MUDr. Pavel Smilek, Ph.D.



Odborný program byl věnován diagnostice a léčbě zhoubných nádorů hlavy a krku. Úvodní slovo zaměřené na epidemiologii, vyšetřovací algoritmus a nové diagnostické metody přednesla primářka brněnské kliniky MUDr. Pavla Urbánková, Ph.D. Jak pracovat s vydáním TNM klasifikace didakticky demonstroval prof. Viktor Chrobok, DrSc., Ph.D. Úvodní blok byl zakončen prezentací prof. MUDr. Pavla Šlumpy, CSc. z Masarykova onkologického ústavu, který ve své přednášce nastínil trendy a perspektivy nechirurgické onkologické léčby nádorů hlavy a krku. Druhý tematický blok uvedl prof. Jan Plzák, Ph.D., který se zaměřil na miniinvasivní chirurgické postupy. Na něj navazovala prezentace pořádkující brněnské kliniky věnovaná rekonstrukční chirurgii defektů v ORL oblasti, včetně 3D rekonstrukce obličejového skeletu. Dalším řečníkem byl doc. Richard Salzman, Ph.D., který ve své přednášce shrnul management krčních metastáz karcinomu neznámé primární lokalizace. Odborný program zakončila přednáška přednosty plzeňské kliniky MUDr. Davida Slouky, Ph.D. věnovaná problematice prognostických faktorů a hodnocení kvality života pacientů s nádory hlavy a krku.

Po ukončení odborné části následoval společenský večer v reprezentativních prostorách dvorany rektorátu, kde pokračovaly kuloárové diskuze a neformální společenský program.

Za organizátory bych chtěl všem váženým hostům a účastníkům poděkovat za účast a připojit pozvání na další ročník brněnského ORL dne.

doc. MUDr. Břetislav Gál, Ph.D.
Přednosta Kliniky otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU

NOVINKY Z VÝZKUMU FNUSA- ICRC V PRESTIŽNÍCH ČASOPISECH

Hned dva výzkumné týmy FNUSA-ICRC v poslední době publikovaly ve významných magazínech. V The British Medical Journal se objevil obsáhlý článek o studii Czech Brain Aging Study (CBAS) a The New England Journal of Medicine uveřejnil příspěvek vědce Pavla Krejčího, vedoucího týmu Cell Signaling.

CBAS je unikátní systematická dlouhodobá observační studie stárnutí a výskytu demence, kombinující klinickou péči a klinický výzkum, na které se podílí Kognitivní centrum Neurologické kliniky 2. LF Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Motole a právě FNUSA-ICRC. „Sběr dat probíhá na dvou pracovištích, celkem je ve výzkumné kohortě přes 1 200 osob a nábor stále probíhá. Bez peněz z EU či NPU by tak rozsáhlá studie byla nemyslitelná, snažíme se také získávat další a další granty,“ dodala MUDr. Kateřina Sheardová, vedoucí Výzkumného centra pro poruchy paměti. V článku jsou obsaženy nejdůležitější věci, které studie doposud zjistila. Mezi nejvýznamnější poznatky patří to, že změny v prostorové navigaci jsou velmi důležitým a včasným markerem Alzheimerovy patologie, a to nezávisle na neuropsychologii. Výhodou tohoto markeru je zejména to, že se dá obratem využít v klinických studiích s novými léky a výzkum jde jednoduše synchronizovat se zahraničím. „Jde o velmi přínosnou studii pro pacienty, ať už pro ty přímo zapojené do výzkumu i pro celou populaci, protože můžeme dát různá doporučení vzhledem k rizikovým faktorům, které najdeme,“ řekla Sheardová.

Druhá unikátní věc, kterou se CBAS zabývá, je výzkum životního stylu jako prevence demence. Mindfulness meditace může mít ochranný vliv na depresi a některé imunologické parametry, což obojí souvisí s rozvojem demence. „Ač se to na první pohled nemusí zdát, naše spojení se sebou, s okolím, s přírodou, eventuálně s něčím, co nás nějakým způsobem přesahuje, má podle našich dat pozitivní vliv na věkem podmíněnou atrofii v určitých oblastech mozku,“ doplnila Sheardová. „Jde o takzvaný Spiritualwell-being. Na světě zkoumá tyto vlivy přístupu k životu pouze několik týmů, proto naše výsledky mají dobrý ohlas na světových konferencích zaměřených na tuto problematiku.“

V prestižním medicínském časopise s impakt faktorem nad 70, The New England Journal of Medicine, se objevil příspěvek Pavla Krejčího, kterým komentoval výsledky léčby achondroplasie pomocí nového léku nazvaného Vosoritide. „U genetických poruch růstu neexistuje většinou cílená léčba. Achondroplasie je jedním z prvních syndromů, u kterého se na základě výzkumu patologických mechanismů podařilo vyvinout lék, který je nyní v závěrečné fázi klinického testování,“ vysvětlil Krejčí. Jde právě o Vosoritide, stabilní formu natriuretického peptidu typu C, který je silným stimulatorem růstu kostí. „Ve svém příspěvku jsem upozornil na to, že jejich studie je samozřejmě průlomem v léčbě achondroplasie, ale nabízí také zajímavé možnosti širších klinických aplikací,“ dodal Krejčí.

#VZÁCNÍ2020: NESTOJÍME O SOUCIT, ŘÍKÁ PACIENTKA S COLLINSOVÝM SYNDROMEM

Když se Eva Dojčarová narodila, lékaři jí předpovídali dva roky života. Letos oslavila 33. narozeniny a o onemocnění, s jehož diagnózou si lékaři před lety nevěděli rady, se snaží šířit osvětu. Jde o Treacher Collinsův syndrom (TCS), neléčitelnou vývojovou vadu, kterou způsobuje mutace 5. chromozomu. TCS postihuje jedno z 50 tisíc narozených dětí a patří tak mezi vzácná onemocnění, která letos již po třinácté připomněl 29. února Den vzácných onemocnění.

Treacher Collinsův syndrom je u postižených nejvíce vidět v obličeji. Projevuje se neúplným vyvinutím lícních kostí, zešíkmenými očima a malou zapadlou bradou, která mnohým způsobuje problémy s dýcháním. Lidé s TCS také často trpí rozštěpy patra a absencí nebo deformací zevního ucha a s tím spojenou nedoslýchavostí.

To je také případ Evy Dojčarové, která se narodila s nevyvinutými ušními boltci a těžkou nedoslýchavostí. „Měla jsem pouze ušní lalůčky,“ upřesňuje Eva, která ve Fakultní nemocnici u sv. Anny koncem února podstoupila implantaci nového typu sluchadla pro přímé kostní vedení.

Za život si prošla desítkami operací, které jí pomohly příznaky syndromu redukovat. Fyzicky ji omezuje již jen zmiňovaná nedoslýchavost, přesto má ale diagnóza na její život výrazný dopad. „Se syndromem se člověk musí naučit žít. Jde zejména o estetický problém, který na první pohled evokuje, že je daný člověk i mentálně postižený. Takže je potřeba stále dokazovat, že je tomu mnohdy naopak,“ přibližuje život s TCS Eva, která po získání dvou titulů pracuje jako zdravotní laborant ve FN Brno.

Lidé postižení tímto syndromem bývají často nadprůměrně inteligentní, otevření a přátelští. „Nestojíme o soucit, ale o zapojení se do běžného života jako normální zdraví lidé,“ dodává Eva s tím, že zásadní je podle ní podpora rodiny a okolí již od útlého dětství.

I proto se teď angažuje ve spolku BeTCS, který funguje jako patientská organizace a osvětová iniciativa, která se snaží změnit pohled společnosti na problematiku jinakosti. „Pořádáme různé besedy pro školy, mediky, nově máme připravený i workshop pro pedagogy na téma inkluze. Každý rok navíc organizujeme dvě setkání rodin s TCS, kde si nejen vyměníme zkušenosti a předáme znalosti, ale plánujeme



společně další aktivity v rámci osvěty,“ vyjmenovává Eva a dodává, že spolupracují i s dalšími organizacemi, které sdružují pacienty s diagnózou zasahující vzhled člověka.

Vzácná onemocnění se týkají pěti procent populace

Spolek BeTCS je členem České asociace vzácných onemocnění (ČAVO), která u nás stojí za Dnem vzácných onemocnění a kampaní #Vzácní2020. Cílem je upozornit na nelehkou životní situaci takto nemocných, pramenící právě z řídkosti jejich diagnózy. Jako vzácné se označuje onemocnění, které se vyskytuje u méně než pěti lidí z deseti tisíc. Jednotlivá diagnóza se tak týká pár stovek pacientů v celém Česku, vzácných onemocnění jsou ale tisíce – dohromady postihují pět procent populace.

„Na diagnózu takto nemocných často neexistuje lék a mají problémy sehnat odbornou péči, lékaře, který by o jejich onemocnění věděl více. Bývají nepochopení okolím a často propadávají systémem sociálních dávek,“ říká předsedkyně ČAVO Anna Arellanesová. V roce 2002 byla jejímu dítěti diagnostikována vzácná nemoc, což ji motivovalo k hledání způsobu pomoci i dalším lidem s podobným osudem.

Komplikovanou situaci by podle ní podstatně zlepšilo zavedení sítě specializovaných center. O jejich vznik asociace usiluje dlouhodobě, teď by vše mělo být na dobré cestě. Ministerstvo zdravotnictví spustilo loni pilotní projekt, ve kterém na příkladu pěti oblastí vybraných vzácných onemocnění zjišťuje, jak by měla být péče zorganizována a kolik bude stát.



TŘETÍ ROČNÍK KURZU SRDEČNÍHO SELHÁNÍ V BRNĚ

V letošním roce se již potřetí konal Kurz srdečního selhání na půdě I. interní kardiologické kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU. K jeho organizaci byli přizváni zástupci pracoviště Interní kardiologické kliniky FN UP Olomouc a Centra kardiovaskulární a transplantční chirurgie v Brně.

Kurz byl zaměřený na mladé lékaře po kmeni z vnitřního lékařství, kteří jsou před nebo po atestaci z kardiologie a mají zájem se profilovat na srdeční selhání.

Program zahrnoval shrnující přednášky z novinek v oblasti srdečního selhání a praktické ukázky v rámci bloku „hands on“.

Blok přednášek zahájil doc. MUDr. Jan Krejčí, Ph.D., přednáškou o rozdělení srdečního selhání a jeho diagnostice. Mimo odborného aspektu zmínil také spolupráci jednotlivých center srdečního selhání, kdy naše klinika je koordinujícím pracovištěm tohoto programu.

Prof. MUDr. Miloš Táborský, Ph.D., MBA, přednosta IKK FN a LF Olomouc a expředseda České kardiologické společnosti ve svém sdělení probral možnosti přístrojové léčby srdečního selhání a telemonitoringu. Vycházel rovněž z nových doporučení Evropské kardiologické společnosti pro léčbu srdečního selhání a arytmií. Nastínil také nové metody, které jsou teprve v oblasti ověřovány, například leadless přístroje, denervace sympatiku a zejména modulace kardiální kontraktility.

Po této části programu následovaly praktické ukázky, tzv. hands on. Lékaři se byli podívat na praktické provádění pravostranné srdeční katetrizace a srdeční biopsie za vedení MUDr. Petra Hudeho, Ph.D., dále na kontrolu pacienta s implantovanou levostrannou srdeční podporou za vedení doc. MUDr. Heleny Bedáňové, Ph.D. a podívali se také na nové echokardiografické metody při vyšetřování funkce pravé komory před indikací pacienta k levostranné mechanické podpoře pod vedením MUDr. Evy Ozábalové, Ph.D., a MUDr. Hany Poloczkové.

Prof. MUDr. Lenka Špinarová, Ph.D., přednostka I. interní kardiologické kliniky FN u sv. Anny v Brně a LF MU, se zaměřila na problematiku biomarkerů u srdečního selhání. Srovnala data klasických působků jako jsou natriuretické peptidy s novými molekulami. Přednáška obsahovala i vlastní data z registru FAR-NHL (FARmacology and NeuroHumoraL activation in heart failure) a ovlivnění biomarkerů nejmodernějšími léky v oblasti srdečního selhání: sacubitril/valsartanem.

MUDr. Marie Lazárová, Ph.D., z Interní kardiologické kliniky FN Olomouc rozebrala praktické aspekty péče o pacienta se srdečním selháním a spolupráci sekundárního centra s transplantčním centrem, zejména o v oblasti racionální farmakoterapie a péče o pacienty s levostrannými srdečními podporami.



Poté vystoupil MUDr. Petr Fila z CKTCH s přednáškou o mechanických podporách oběhu. Zmínil jak podpory krátkodobé – kontrapulzaci či ECMO, tak dlouhodobé, a jejich využití v přemostovacím období k transplantaci srdce či využití jako trvalého řešení, tzv. destinační terapie. Zmínil se rovněž o programu umělého srdce, které je také k dispozici na brněnském pracovišti.

MUDr. Hana Poloczková z I. interní kardiologické kliniky FN u sv. Anny v Brně a LF MU se zabývala ve svém sdělení diagnostikou a terapií infiltrativních srdečních onemocnění, zejména amyloidózou. Klinika má speciální program zaměřený na tyto pacienty, jedním z výstupů je unikátní program sekvenční transplantace srdce a kmenových buněk (ve spolupráci s Centrem kardiovaskulární a transplantční chirurgie Brno a Interní hemato-onkologickou klinikou ve FN Brno), který pokrývá potřeby celé České republiky.

Doc. MUDr. Helena Bedáňová, Ph.D., z CKTCH Brno přednesla problematiku transplantace srdce. Probrala nejen indikace k tomuto nekonvenčnímu řešení, ale také potransplantační sledování a nežádoucí účinky imunosupresivní léčby, na které je třeba dávat pozor.

Na závěr se prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc. z II. interní kliniky FN u sv. Anny zabýval léčbou diabetiků se srdečním selháním. Rozebral zejména ovlivnění inkretinového systému inhibitory DPP4 a agonisty GLP1 a dále nadějnou skupinu inhibitorů SGL2 receptoru, která by zároveň mohla svým diuretickým účinkem pozitivně ovlivňovat srdeční selhání. Tyto nové poznatky jsou také obsahem nových ESC Guidelines pro léčbu diabetu a prediabetu u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním, která byla v přednášce podrobně rozebrána.

Celý program se setkal s nesmírným zájmem mladých lékařů, po každé přednášce následovala bohatá diskuze a dotazy z praxe. Všichni účastníci, ať již přednášející nebo posluchači, hodnotili kurz, který přinesl i zajímavé interaktivní diskuze, jako velice přínosný. Shodli se také, že by založená tradice měla pokračovat i v dalších letech.

Prof. MUDr. Lenka Špinarová, Ph.D. a doc. MUDr. Jan Krejčí, Ph.D. I. interní kardiologická klinika FNUSA a LF MU

JUBILEJNÍ SEMINÁŘ PŘEDSTAVIL NOVINKY V KARDIOLOGII

Ve středu 5. února se v Brně uskutečnil již 20. ročník semináře kardiologů, internistů, praktických lékařů a lékařů RZP „Sv. Anna 2020“. Seminář pořádala I. interní kardiologická klinika Fakultní nemocnice u sv. Anny a zúčastnily se ho dvě stovky lékařů z Jihomoravského kraje a okolí.

Na semináři se v roli přednášejících představili kardiologové Fakultní nemocnice u sv. Anny a hosté z oblasti kardiologie. „Účastníci semináře byli formou odborných přednášek seznamováni s nejnovějšími postupy a technologiemi v oboru intervenční kardiologie. Lékařské zákroky jsme jim zprostředkovali i živě, přenášeli jsme přímým přenosem čtyři naplánované operační zákroky z naší nemocnice,“ uvedla přednostka I. interní kardiologické kliniky FNUSA prof. MUDr. Lenka Špinarová.

Jedním ze zajímavých zákroků, přenášených přímo z katetrizačního sálu, byla katetrová implantace chlopně. „Zárok provádíme rok a máme od pojišťovny velmi přísná kritéria, na základě kterých vybíráme vhodné pacienty. Většinou ty, kteří z nějakého zdravotního důvodu nemohou podstoupit chirurgickou operaci. Zatím jsme udělali celkem 12 takových implantací,“ řekl MUDr. Ladislav Groch, Ph. D., lékař I. interní kardiologické kliniky FNUSA a jeden z organizátorů semináře. Dodal také, že právě o katetrové implantaci chlopně



přednášel špičkový kardiolog a primář Kardiovaskulárního oddělení Fakultní nemocnice Ostrava MUDr. Marian Branny.

Účelem semináře Sv. Anna je pokračovat v úzké spolupráci s lékaři z terénu. „Tyto lékaře, tzn. ambulantní kardiology, internisty, praktické lékaře, lékaře okresních nemocnic, prostě všechny, kteří odesílají své pacienty na invazivní vyšetření na naší klinice, chceme pravidelně informovat o novinkách v kardiologii a potkávat se s nimi. Spojuje nás pacient, a to rozhodně není málo,“ dodala profesorka Lenka Špinarová.

Na semináři vystoupili také interní primáři nemocnic z jihomoravského regionu. Své kolegy informovali o místní péči o pacienty s infarktem v roce 2019. „Obecně se dá říci, že infarktů v posledních letech ubývá. Je to díky lepšímu životnímu stylu – změně stravovacích návyků, pohybu. A také je to lepší péčí o pacienty před infarktem, včas řeší diabetes, cholesterol i vysoký tlak,“ konstatoval primář I. interní kardiologické kliniky MUDr. Michal Rezek.

VÝZNAMNÉ OCENĚNÍ PRO VÝZKUMNÝ TÝM KARDIOVASKULÁRNÍ MAGNETICKÁ REZONANCE (CMR)

Na výstavišti ve Vídni se konal v prosinci kongres EuroEcho 2019, který je nejvýznamnějším setkáním odborníků specializovaných na neinvazivní kardiologické zobrazovací metody. Šlo o již dvacátý třetí ročník akce, kterou pořádá Evropská asociace kardiovaskulárního zobrazování (EACVI – European Association of Cardiovascular Imaging). Hlavní téma bylo: Kardiomyopatie a zobrazování v akutní srdeční péči.

Zásluhou týmu doc. MUDr. Romana Panovského, Ph.D., bylo na kongresu vidět také Mezinárodní centrum klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC). Jejich abstrakt nazvaný „T1 mapping in asymptomatic patients with extracardiac sarcoidosis“ uspěl v konkurenci více než půldruhého tisíce posterů a ve své sekci byl oceněn jako jeden z nejlepších.



„Naše práce se zabývá vyšetřením asymptomatických pacientů s extrakardiální sarkoidózou, což je autoimunitní zánětlivé onemocnění nejasného původu, které v některých případech postihuje také srdce. Cílem práce bylo zhodnotit funkčnost magnetorezonanční techniky T1 mapování při včasné detekci poškození srdce právě u pacientů, kteří trpí touto nemocí,“ vysvětlil docent Roman Panovský.

JMENOVÁNÍ PROFESOREM



PŘEDNOSTA NEUROCHIRURGIE JMENOVÁN PROFESOREM

Přednosta Neurochirurgické kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity Radim Jančálek byl jmenován profesorem 18. prosince 2019, kdy převzal z rukou ministra školství, mládeže a tělovýchovy Roberta Plagy jmenovací dekret. Získání profesorského titulu je významným oceněním odkazujícím k výjimečné vědecké, výzkumné i pedagogické práci.



„Mé jmenování je nepochybně ocenění, nicméně nejen mé práce, ale práce celého kolektivu naší neurochirurgické kliniky a současně řady kolegů lékařů a vědců z příbuzných oborů, se kterými jsem měl tu čest spolupracovat nebo je vést na počátku jejich vědecké kariéry v jejich postgraduálním studiu. Jmenování profesorem určitě přidá prestiže v rámci národní a mezinárodní spolupráce, a proto jej nepovažuji za vrchol mé kariéry, ale spíše za další milník nebo závazek, že je nutné v úsilí nepolevovat a jít započatou cestou dál a dál. Nakonec ale to nejdůležitější. Není na světě asi nikoho, kdo by si byl více vědom, co mé jmenování znamená a jaká to byla nelehká cesta, než je má rodina. Bez mé rodiny, jejich velké podpory a především trpělivosti, bych toho nikdy nedosáhl,“ komentoval jmenování profesorem Radim Jančálek.

Jmenovací dekrety spolu s profesorem Radimem Jančálkem převzalo celkem 69 nových profesorek a profesorů. Na nejvyšší akademický titul byli navrženi vědeckými a uměleckými radami vysokých škol, jmenuje je prezident.

„Jsem si jistý, že za vaším dnešním úspěchem se skrývá nesmírné dlouholeté nasazení, trpělivost a cílevědomá každodenní práce,“ uvedl ministr Plaga ve svém projevu k novým profesorskám a profesorům.



HABILITACE

Doc. MUDr. Břetislav Gál, Ph.D.
Přednosta kliniky otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku

VĚDEC Z FNUSA-ICRC PŘEVZAL CENU MINISTRA ZDRAVOTNICTVÍ

Hlavní Cenu ministra zdravotnictví za zdravotnický výzkum a vývoj pro rok 2019 převzal 17. prosince 2019 Mgr. Pavel Krejčí, Ph.D. z Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. Spolu s dalšími čtyřmi nejlépe hodnocenými řešiteli roku 2019 tak získal finanční odměnu a diplom, který převzal z rukou ministra zdravotnictví Adama Vojtěcha v Martinickém paláci na Hradčanském náměstí.

Ocenění získal za projekt Masarykovy univerzity Identifikace nových možností léčby achondroplasie prostřednictvím analýzy interakce FGFR3 a adaptérového proteinu Frs2. „Cílená léčba genetických poruch růstu většinou neexistuje. Achondroplasie je jedním z prvních syndromů, u kterého výzkum patologických mechanismů umožnil vývoj cílených léků, jenž jsou dnes v klinickém testování. Z pohledu molekulární biologie jsou patologické projevy achondroplasie vynikající příležitostí studovat základní procesy růstu a formování lidské kostry,“ přiblížil vítězný výzkumný projekt Pavel Krejčí. „Cena ministra je především oceněním každodenní práce vědců, kteří se na projektu

NOVÁ PUBLIKACE V OBLASTI ENZYMOVÉHO INŽENÝRSTVÍ

Se zásadní publikací, která představuje problematiku a přístupy ke strojovému učení (angl. machine learning) v oblasti enzymového inženýrství, přišel kolektiv autorů z Loschmidtových laboratoří a výzkumného týmu Proteinové inženýrství (PEG) Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně.

Autoři Dr. Stanislav Mazurenko, prof. RNDr. Zbyněk Prokop Ph.D. a prof. Dr. Mgr. Jiří Damborský, v publikaci popisují současný stav této problematiky, komentují současná omezení a výzvy, kterým vědecká komunita v této oblasti čelí. Věnují se také pokroku v experimentálních a teoretických metodách, které mají potenciál tyto výzvy řešit. Představují také svůj pohled na možné budoucí směry vývoje aplikací k návrhu účinných biokatalyzátorů.

Enzymové inženýrství je proces tvorby nových biokatalyzátorů se zlepšenými vlastnostmi změnou sekvence aminokyselin těch stávajících. Dvě zavedené a široce používané strategie jsou racionální design a řízená evoluce, které vykazují dobré výsledky, nicméně vyžadují značné množství výpočetní či experimentální práce při každé konkrétní optimalizaci biokatalyzátoru. „Strojové učení je novým přístupem k navrhování nových biokatalyzátorů, založený na analýze vstupních dat a identifikaci opakujících se vzorů. Odborná komunita má velká očekávání z využití těchto metod v designu biokatalyzátorů a biofarmaceutik“ řekl Stanislav Mazurenko.

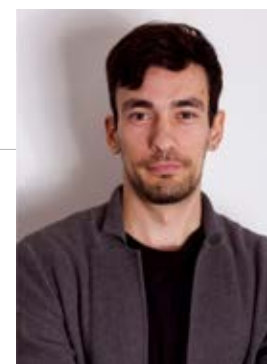
Velmi zjednodušeně se tak dá popsat celý proces tak, že na základě známých vlastností – ať už tepelné stability, reakční



podíleli. To jsou především zaměstnanci FNUSA-ICRC a Masarykovy univerzity Michaela Kunová Bosáková, Bohumil Fafílek a Miroslav Vařecha,“ dodal Pavel Krejčí.

Kromě Pavla Krejčího získali jednu z cen jako spoluautoři projektu Masarykova onkologického ústavu také další vědci z Mezinárodního centra klinického výzkumu, a to doc. Mgr. Kamil Paruch, Ph.D., doc. Mgr. Lumír Krejčí, Ph.D. a Mgr. Karel Souček, Ph.D. Podíleli se na vývoji nových nízkomolekulárních protinádorových léčiv na principu syntetické letality.

Cena ministra zdravotnictví za zdravotnický výzkum a vývoj se uděluje jako věcné nebo finanční ocenění fyzických osob za mimořádné výsledky výzkumu, vývoje a inovací na základě účelové podpory poskytnuté Ministerstvem zdravotnictví ČR. O udělení ceny rozhoduje ministr zdravotnictví na návrh Agentury pro zdravotnický výzkum ČR.



rychlosti či substrátové specifity – řady proteinů dokáže počítat s určitou pravděpodobností odhadnout vlastnosti nového proteinu. Už z těchto základních strukturních dat se počítač dokáže „naučit“, jak se vlastnosti změní, pokud dojde k té či oné změně. Proto strojové učení na jiném biokatalyzátoru pak tyto „znalosti“ aplikuje a odhadne, jaké vlastnosti bude mít výsledek

po změně jedné aminokyseliny na určité pozici. „Aplikace strojového učení v designu proteinu je mladá, ale nesmírně dynamická a perspektivní oblast výzkumu. Nové teoretické metody významně omezí počet proteinových variant, které by se jinak musely za vynaložení nemalých finančních prostředků a času realizovat experimentálně,“ dodal Jiří Damborský.

Loschmidtovy laboratoře a výzkumný tým PEG jsou v této oblasti výzkumu na světové úrovni a proto také v publikaci nastiňují směry vývoje, kterým se budou nadále věnovat, ať už jde o umělé neuronové sítě či nové experimentální techniky. A výzvy to jsou opravdu nemalé, vždyť například v mezinárodní proteinové databázi je popsáno „pouze“ 145 000 struktur proteinů z odhadovaného počtu více než 215 milionů možných. Článek se během několika týdnů dostal mezi 5 % nejsledovanějších publikací podle Altmetric metriky sledující celosvětové citace na sociálních sítích.

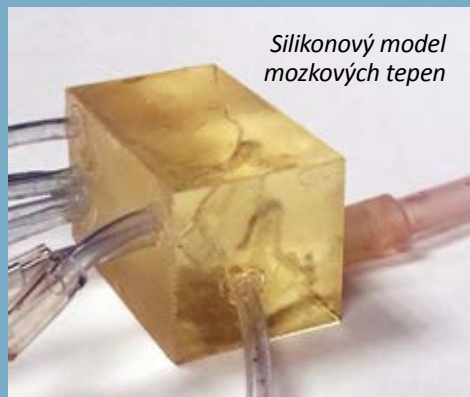
Dr. Stanislav Mazurenko, vedoucí týmu Umělé inteligence Loschmidtových laboratoří. Dr. Mazurenko získal doktorát z matematiky na Lomonosově Moskevské Státní univerzitě. Na Masarykově univerzitě přednáší kurz „Artificial Intelligence in Biology, Chemistry, and Bioengineering“.

MŮJ VZKAZ STUDENTŮM: HLAVNĚ SE NEBÁT

Mgr. Sandra Thalerová je čerstvou držitelkou prestižního ocenění Brno Ph.D. Talent, kterou uděluje Jihomoravské centrum mezinárodní mobility, za projekt s názvem „Modely na čipu pro stanovení mechanismů limitací alteplasou indukované trombolýzy“. V současné době pracuje v Biofyzikálním ústavu AV ČR pod vedením svého školitele Mgr. Jana Vítečka, Ph.D. a zároveň participuje na aktivitách výzkumného týmu Stroke pod vedením prof. MUDr. Roberta Mikulíka, Ph.D. v rámci svého úvazku v Mezinárodním centru klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC).



Sandra Thalerová
při převírání ocenění
Brno Ph.D. Talent



Silikonový model
mozkových tepen

Začneme od začátku. Jak jste se vlastně k výzkumu dostala?

K vědecké činnosti jsem se dostala na bakalářském studiu. Při výběru témat jsem si zvolila trombolýzu, která mne zaujala z důvodu práce s krví. Studium fyziologie krve mě vždycky zajímalo, navíc projekt nabízel přesah i do klinického výzkumu mozkové mrtvice. Věnovala jsem se této problematice celé bakalářské studium, pokračovala jsem v této práci i na magisterském stupni, pod vedením doktorky Andrey Vítečkové Wünschové jsem na toto téma vypracovala bakalářskou i diplomovou práci a nyní pokračuji v navazujícím doktorském studiu pod vedením doktora Jana Vítečka a doufám, že výzkumem léčby mozkové mrtvice se budu zabývat i nadále.

Jak byste svůj projekt představila laické veřejnosti, je v něčem unikátní?

Sandra Thalerová: V našem výzkumu se soustředíme na zkoumání procesů během enzymatické trombolýzy, tedy rozpuštění krevní sraženiny, trombu, pomocí léku zvaného alteplasa. Pro tyto účely využíváme in vitro modely. Snažíme se o co nejlepši napodobení vaskulatury (žilního řečiště) v mozku pacientů. Takový experimentální model nám umožňuje sledovat účinnost trombolytických léčiv, tedy rozpouštění krevní sraženiny v reálném čase. Dále pak používáme různé miniaturizace, tzv. „laboratoře na čipu“, pomocí kterých studujeme interakce léčiva s tromby. Unikátnost těchto nástrojů spočívá v tom, že jsme schopni podívat se na to, co v pacientovi mnohdy nelze sledovat. Zkrátka – u pacienta je velmi komplikované v reálném čase pozorovat trombolýzu, kdežto pomocí našich modelů ano.

Jan Víteček: Jak už bylo zmíněno, jde o modely, konkrétně silikonové čipy. Nicméně unikátní prvek je ten, že používáme lidskou krev a z ní připravené tromby. To má jednu obrovskou a zásadní výhodu, experimenty jsou blízko fyziologickým podmínkám u člověka. Například animální modely – potkan, myš nebo králík nejsou v případě trombolýzy úplně ideální z důvodu velkých mezidruhových rozdílů ve struktuře a účinnosti trombolytických enzymů, rozdílů v rozměrech cév či průtocích krve v mozku. A právě proto jsme se chopili těchto modelů, abychom co nejlépe reflektovali lidskou fyziologii, i když jen na čipu v in vitro systému.

Ocenění Brno Ph.D. Talent je pro Vás určitě velkou motivací. Jakým směrem chcete svůj výzkum posunout?

Sandra Thalerová: Tak to je těžká otázka... Ráda bych zoptimalizovala modely, se kterými pracuji tak, aby svými parametry co nejvíce odpovídaly fyziologii člověka. Nabízí se celá řada možností, jako například vystlání vnitřku umělých cév lidskými buňkami a další zlepšení. Chtěla bych stavět na tom, co už máme a dále to rozvíjet. Je to totiž opravdu unikátní projekt, nejen v rámci České republiky.

Jan Víteček: Hlavním cílem projektu je zlepšení léčby. V současné době používané trombolytikum alteplasa má

účinnost stále omezenou, celá řada pacientů na tuto léčbu nereaguje a neví se proč. Takže toto je náš vizionářský cíl – podívat se, kde má toto trombolytikum na biofyzikální či biochemické úrovni nedostatky a na základě těchto dat mohou být navržena trombolytika mnohem efektivnější a účinnější.

Sandra Thalerová: Jen dodám, že u mozkové mrtvice má enzymatická trombolýza velkou budoucnost. Podobně jako u infarktu myokardu lze ischemickou mozkovou mrtvici léčit pomocí katetru. To je ale mnohem obtížnější. Aplikace enzymatické trombolýzy je ale v podstatě velmi jednoduchá – pacientovi je během jedné hodiny podáno trombolytikum prostřednictvím infuze do žíly a tento postup lze tedy realizovat kdekoli na světě, i v rozvojových zemích. Naproti tomu mechanická trombektomie lze víceméně použít jen v oblastech technologicky vyspělých. Pokud se tedy povede jakýmkoli způsobem více či méně zlepšit účinnost enzymatické trombolýzy, pak jde o obrovský posun kupředu v léčbě mozkové mrtvice.

O jak obtížný výzkum jde? Problémem je přece i to, že každá krevní sraženina je jiná...

Sandra Thalerová: Ano, tromby se svým složením a strukturou velmi liší jak v rámci jednotlivých pacientů, tak v rámci trombů samotných. Je tam opravdu velká variabilita, takže pracujeme s různými typy, abychom co nejlépe obsáhli jejich komplexní škálu. Připravujeme si je sami, bránou je odběr krve od zdravých dárců, a z ní se už připraví různé typy trombů, krevní plazma, zkrátka veškerý materiál pro naše experimenty.

Jan Víteček: Ano jde o komplikovaný výzkum, ale pomocí modelů dokážeme relativně snadno odpovědět na otázky, které nelze zodpovědět na základě klinických dat. U kliniky máte vlastně primárně klinický výstup pacienta, pomocí zobrazovacích metod lze zjistit, že se po nějakém čase céva uvolnila, ale to, jak rychle se tromb degraduje, myslím stanoveno biochemickými markery, to u pacienta zatím není možné. Zatímco my se pomocí našich modelů můžeme na tyto detaily podívat a tudíž můžeme zaznamenat i procesy, které v pacientech nelze detekovat. Když se vrátím k té unikátnosti, tak v České republice jsme jediní, pokud vím. Na světě existují další týmy, které se zabývají obdobným výzkumem, bavíme se o desítkách, nicméně naše výhoda, která nás staví do jisté míry do popředí, je to, že pracujeme primárně s lidským materiálem a snažíme se vhodným způsobem reflektovat reálnou geometrii cévního systému a používat průtokové modely. Klasický přístup ke studiu trombů je „ve zkumavce“, tedy za statických podmínek. Tyto systémy sice umožňují sledovat například množství uvolněných červených krvinek či degradačních produktů fibrinu z trombu, nicméně postrádají to zásadní, a to je průtok. Ten má samozřejmě zásadní vliv na průběh trombolýzy. Tlakový gradient krevní sraženinu mechanicky deformuje a napomáhá prostupu trombolytika do trombu. V tom právě tkví zásadní výhoda našich modelů.

Sandra Thalerová: Zároveň jsme také schopni v reálném čase měřit proces objemové degradace neboli zmenšování trombů. V určitých časových intervalech jsou tromby v procesu trombolýzy snímány a pomocí obrazové analýzy se následně vyhodnotí velikost trombu v čase. Získáme tak například informaci o tom, v jaké časové fázi hodinového

trombolytického procesu dochází k nejrapidnějšímu úbytku trombu. To by bylo v pacientech, samozřejmě, velmi komplikované.

Pracujete v Biofyzikálním ústavu, zároveň ve FNUSA-ICRC, jak to vlastně funguje dohromady?

Sandra Thalerová: Díky iniciativě Stroke Brno profesora Roberta Mikulíka existuje mezi jednotlivými pracovišti úzká spolupráce a společný výzkum jde jediným směrem – ke zlepšení léčby mozkové mrtvice. Jak Biofyzikální ústav AV ČR, tak FNUSA-ICRC jsou členy této iniciativy, takže s koordinací aktivit není žádný problém.

Jan Víteček: Mám to obdobně, pracuji primárně na Biofyzikálním ústavu a zároveň jsem členem výzkumného týmu FNUSA-ICRC Zánětlivá onemocnění Doc. Lukáše Kubaly, Ph.D. Kromě našich institucí je v této iniciativě zapojeno hned několik brněnských institucí, primárně Fakultní nemocnice u sv. Anny, náš tým za Biofyzikální ústav AV ČR, Loschmidtovy laboratoře Masarykovy univerzity, Výzkumný ústav veterinárního lékařství, firma BioVendor, Veterinární fakulta VFU v Brně a Ústav přístrojové techniky AV ČR. Každá z těchto institucí poskytuje svou expertízu pro řešení společného cíle, kterým je výzkum léčby mozkové mrtvice. FNUSA poskytuje klinické podklady a kam směřovat výzkum s ohledem na pacienty. My jsme schopni provádět biofyzikální měření v in vitro modelech a tyto výsledky korelovat s klinickými. V týmu profesora Damborského (Loschmidtovy laboratoře) je velice silná expertíza na proteinové inženýrství, a to na světové úrovni. Zkrátka, sešla se skupina lidí, kdy každý pracuje na svém dílku skládačky, kterou když dáme dohromady, tak je velká pravděpodobnost pokroku v léčbě mozkové mrtvice.

Je něco, co byste jako mladá vědkyně vzkázala studentům, začínajícím výzkumníkům?

Určitě, aby se výzkumu nebáli – to říkám i kolegyním, studentkám, které jsou strašně šikovné. Ať jdou za tím, co je zajímavá, navštěvují konference, soutěže, kde se něco nového dozví, poznají zajímavé lidi... Práce v laboratoři se nikdo bát nemusí – takže se nebát, nestydět se a všechno si prostě vyzkoušet.



Sandra Thalerová
a Jan Víteček

Rozhovor probíhal po utkání 46. kola Tipsport extraligy, kdy Kometa porazila Hradec Králové 4:2 a o krůček se přiblížila přímému postupu do čtvrtfinále play-off, který zaručuje nejhůře šestá příčka po základní části.



FOTO Roman Kantor



Martine, úvodem gratuluji ke včerejšímu důležitému vítězství. S Hradcem to byla klasicky těžká bitva. V čem jste jej podle Vás předčili?

Byl to pro nás velmi důležitý zápas. Obě strany hrály hodně z obrany. Věděli jsme už před zápasem, že asi padne málo gólů, že může rozhodnout jedna branka. Hradec má velké a silné obránce. Potřebovali jsme vyhrát za 3 body a tento úkol jsme si splnili, přesto byl zápas pro nás velmi těžký.

Máme 6 kol do konce a 5 bodů náskok na 7. místo. Pokukujete už pomalu po možném soupeři na čtvrtfinále nebo se plně soustředíte na uhájení 6. příčky?

Do konce základní části je ještě přece jen daleko. Musíme se soustředit na nejbližší utkání a úspěch v nich a pak teprve začít přemýšlet o soupeři pro play-off. Potom se začneme připravovat na každého jednotlivého soupeře.

V utkání s Hradcem nastoupil v dresu Komety šestnáctiletý Jakub Brabenec a hned se uvedl svojí první brankou v extralize. Můžete zavzpomínat na svůj první extraligový zásah?

Sice je to hodně dávno, ale asi bych si i na svoji první ligovou branku vzpomněl. To, co se však povedlo Kubovi Brabencovi je neskutečné. Takové zápletky miluju, pro Kubu je to sportovní úspěch. První zápas, dát hned gól ve vyprodané

POZVÁNKU NA MS BYCH PŘIJAL, NEJVÍC JE ALE ÚSPĚCH S KOMETOU, ŘÍKÁ MARTIN ZAŤOVIČ

aréně, na domácím hřišti. Byl to obrovský zážitek a bude si to asi pamatovat do konce života. S gólovou situací si poradil výborně. No, a k mému prvnímu gólu, ten jsem dal v Karlových Varech v domácím zápase. Pamatuji si, že to bylo z dorážky. Pro zajímavost - vaše statistiky za Kometu 221 zápasů, 164 bodů, 91 branek. Tuto sezonu 46 zápasů a již máte 47 bodů. Nejlepší sezóna, co do bodů. Vypadá to, že na vás tíha kapitánského „Céčka“ nedolehla. Dokáže vás kapitánská role nabudit ještě větším zápalem a odpovědností? Myslím si, že základ toho, že to jde, začal loni. Sedli jsme si s Petrem Holíkem a Peterem Muellerem. Klapalo nám to a těšíme z toho všichni tři. Nehraju však pro statistiky, hraju pro tým. Někdy je to o štěstí, ale hraje se mi dobře a taky se dobře cítím. Vyrovnáváme se i s tím, že se nejdříve zranil Petr Holík a pak i Peter Mueller a v útoku jsem měl jiné parťáky.

Reprezentace a Karlovy Vary

Jaké je nastupovat v prvním útoku reprezentace a ještě v kapitánské roli? To se musí člověk cítit zodpovědně a na vrcholku sil?

Je to asi nejvíc, co člověk dokáže v hokeji. Někdo se na to dívá skepticky, že jde „jenom“ o Euro Hockey Tour a není to mistrovství světa. Pro mě je však obrovská čest, že jsem v reprezentaci, že jsem dostal „céčko“ na hrud' a ještě k tomu v mém věku. Zároveň je to i zpestření, a když ještě přijde úspěch, je to skvělé. Je pravdou, že trenér Říha vyžaduje tvrdé tréninky i v průběhu Euro Hockey Tour, což dříve zřejmě nebývalo běžnou praxí? Není i tohle cesta, jak se naučit uspět v těžké mezinárodní konkurenci? Je trochu složitější, když spousta hráčů hraje ještě týden před turnajem. Sjíždíme se v pondělí, ale někteří kluci můžou dorazit až ve středu, protože jim to klub nedovolí. My, co tam jsme, máme tréninky v pondělí a úterý. Je to asi o 2 tréninky víc než jsme mívali, ale jsme déle spolu. Když člověk přijede z klubu a hned hraje, tak je menší šance, že mezi hráči vznikne potřebná chemie. Když můžeme jít s klukama na večeri, pomáhá to. Pro hráče, kteří jsou však na tempo zvyklí, není problém se přizpůsobit. Člověk musí být stále připravený na to, co udělá druhá strana, přičemž i obránci dovedou překvapit. Zároveň nechci shazovat úroveň extraligy, která je takticky vyspělá.

V minulém roce jste byl nominován na MS, ale sám jste Miloši Řihovi řekl, že dáte šanci jiným hráčům s ohledem na vaše předpokládané zařazení do třetího či čtvrtého útoku...

Byl jsem v trenérově sestavě, ale stále byli ve hře hráči z NHL. Trenér mě o tom informoval. Přičemž před turnajem má tým určitou minutáž, kterou může v dějišti šampionátu strávit na ledě. Mě by asi neprosnělo, abych trénoval jen 20 minut denně s tím, že bych čekal na zařazení na soupisku. Spíš by mi to ublížilo, takže jsem ve svém věku nechtěl čekat. Byli tam mladší hráči, kteří MS ještě nezažili a mohli jet a případně se do týmu dostat. Takže jsem se s trenérem domluvil, že nepojedu a budu se raději připravovat na novou sezonu s Kometou.

Pokud byste letos dostal opět pozvánku - a my Kometáci věříme, že ano - přijal byste ji?

Je tam hodně kdyby. Kometa musí být v play-off, musím být zdravý a v tempu. Je otázkou, kdo přijede či nepřijede z NHL a jestli vůbec bude šance. Když však dostanu pozvánku, rád pojedu.

V souvislosti s reprezentací mě ještě napadá - jaké je být v jednom týmu s Jaromírem Jágre?

S Jardou jsem zažil dvě mistrovství. Je to velká osobnost, persona týmu. Nechtěl bych však žít jeho život, je kolem něho neustále velký zájem. Je až šilené, co se kolem něj děje a vůbec mu to nezávídím. Dokáže se připravovat sám na zápasy, hodně spí. V kabině byl sice uzavřenější, ale měl spoustu dobrých rad. Než by křičel po kabině, raději vše vysvětlil osobně. Co řekl, mělo nějakou váhu a smysl.

V Karlových Varech jste odehrál včetně U20 deset sezon. Čím vás klub dokázal udržet, že jste jako rodák z Přerova zůstal tak dlouho v jednom klubu?

Bylo to u mě celkem specifické. Hrál jsem za Přerov extraligu juniorů. Potom Přerov z extraligy vypadl a já jsem měl více nabídek. Většina byla z Čech, z Moravy pak pouze Vsetín, kde však nebyla zrovna ideální situace. Vary si mě vyhlédly a vyšly mi nejvíc vstříc se smlouvou. Také finanční situace byla ve Varech poměrně dobrá. Zároveň jsem cítil šanci dostat se v budoucnu do týmu mužů, takže jsem se rozhodl, že půjdu na druhý konec republiky a zkusím to sám, bez rodičů. Za dobu, co jsem tam byl, mi spousta lidí přirostla k srdci. Jednou jsme extraligu vyhráli a jednou byli druzí, byly to pěkné úspěchy.

Ve Varech jste zažil starý zimní stadion i novou arénu. Můžete je porovnat?

Věděli jsme, že se bude otvírat nová hala, a že nás čeká poslední rok ve staré. Všechno si sedlo tak fantasticky, že se nám povedl vyhrát titul ve staré. Nakonec si lidé rozebírali jednotlivé části haly na památku. Titul se slavil celý týden. V nové aréně už nás tak velké úspěchy nečekaly, prodala se spousta hráčů a vše vyústilo k tomu, že Vary spadly. To už jsem však v týmu nebyl.

Přechod do Ruska

Následně jste odešel do ruské Lady Togliatty. Byl přechod z české extraligy náročný?

Bylo to pro mě první zahraniční angažmá. Navíc v Rusku, které je specifické. Lada byla novým týmem v KHL. Na novou štací jsem se těšil, měli jsme krásný byt a dobré zázemí, takže jsem byl s působením spokojený, i když následně byl klub kvůli finančním problémům přesunut z KHL do ruské Vyšší hokejové ligy.

Nedávno jsem četl rozhovor s Vojtkem Wolskim z Trince a říkal, že to bylo v KHL občas dosti divoké. Máte také nějaký zajímavý příběh či situaci, která by Vás přinejmenším zaskočila?

Nevím o konkrétních zákazech uvádění informací, které by si třeba kluby dávaly do smluv s hráči. Spousta věcí však byla jiných. Například jsme trénovali a po tréninku nám bylo sděleno, že jedeme někoho pozdravit do nemocnice, nebo třeba otvírat nový vojenský prostor. Nezbyvalo nám tedy než se pouze ozvat domů, že přijedeme později večer. Podobné situace byly na denním pořádku, s dlouhodobým plánem nás nikdo neseznamoval. A také bylo hodně drobných situací, které pro mě nebyly úplně komfortní, neustálé přelety a podobně.

Zažil jste v Rusku také tradiční bázu (luxusní ubytovna pro hokejisty, kde musí být před zápasem)?

Ano, první rok mého působení jsme měli „ostrou“. Den před zápasem jsme museli spát na báze. V den zápasu se tam připravovat a po zápase jsme teprve mohli domů, což bylo pro

ryzího Evropana nepochopitelné. Den probíhal tak, že jsme měli v šest večer večeri a následně se jelo autobusem na bázu. Venku třeba bylo – 20 °C a my jsme měli o půl jedenácté nařízenou dvacetiminutovou procházku, abychom brzy neleželi v posteli nebo nebyli na počítači. Člověku to trochu otravovalo život. Při různých diskusích docházelo k názorovým střetům, jestli je báza potřebná nebo ať na ni chodí pouze ti, pro které je důležitá, to však nešlo. Na báze chodili všichni. Na druhou stranu se jedná o zkušenost, kterou si člověk obohatil kariéru. V Česku by to nezažil.

Spolupráce s nemocnicí

Na základě partnerství Komety a Fakultní nemocnice u sv. Anny chodíte do nemocnice na předsezónní zátěžové testy. Považujete je za důležité?

Abych se přiznal, tak na testech příliš nevynikám (smích), ale беру to tak, že je potřeba mít zkontrolované srdce při zátěži a důvěřuji doktorům, že se o nás postarají dobře a nepustili by nás do zápasu se špatnými výsledky. Je skvělé, že taková kontrola existuje, a že naše zdravotní funkce někdo kontroluje. Fyzická připravenost spočívá i v tom, jak se kdo na ledě pohybuje.

Máte nějakou předchozí zkušenost z jiného klubu, že by testy probíhaly zcela odlišně?

Ve Varech jsme jezdili na kontroly do Prahy na fakultu. V Rusku jsem dostal papír a s ním jsem si musel oběhnout nemocnici a získat asi 20 razítek, to byl velký zážitek. Musel jsem jít i k ruské psycholožce, která mi napsala prášky na nervozitu. Tak jsem jí říkal, když vám člověk pořádně nerozumí, bodejť by nebyl nervózní (smích). Moc se s námi nemazali.

Používáte nějaké výživové doplňky na základě doporučení týmového lékaře či kondičního trenéra?

Hráč si vybírá doplňky stravy sám. Během sezóny si je také sám hlídá s tím, že klubový lékař pouze dohlíží, aby se mezi nimi neobjevily zakázané prostředky. V období play-off už je zajišťuje klubový lékař. Jedná se především o sacharidy, bílkoviny či BCAA tablety, které podporují rychlejší regeneraci. Ta je v případě, že jdou zápasy v rychlém sledu za sebou, potřeba. V zátěži play-off jsou doplňky nezbytné, tělo v horizontu 24 hodin samo regeneruje velmi těžko.

Jaká byla ta NEJ...

Jaký klub byl nebo je pro vás vzorem?

Nejsem nějakým fanatickým fanouškem jednoho klubu, ale je pravdou, že kluby v NHL jako je New York Rangers nebo Los Angeles Kings bych velmi rád navštívil a vyzkoušel, jak fungují, ten komfort a atmosféru, ve které pracují. NHL je v tomto směru nejvíc.

Nejlepší hokejový zážitek a nejpečnější aréna?

Pro mě bylo nejvíc Mistrovství světa v Praze v roce 2015. Zažil jsem velkou masu lidí a velký zájem. O2 arena je nádherná a dobře se mi tam hraje. Dal jsem na mistrovství i čtyři góly.

Kdybyste si k sobě mohl vybrat jednoho hráče, kdo by to byl?

Raději bych si vybral dva (smích). Na úrovni extraligy jistě Petr Holíka a Peter Muellera. Na úrovni reprezentace třeba Kubu Voráčka a podobné typy, kteří něco dokázali v NHL a hokej umí, rád si s nimi vždycky zahrají.

Jakub Johaník

VZDORUJTE SPOLEČNĚ A VĚŘTE NA ZÁZRAKY!

Tento pozitivní apel je součástí jednoho z příběhů projektu „Daruj příběh i Ty!“ spolku Společně k úsměvu. Výstavu spolku s několika příběhy můžete vidět ve foyer budovy O1 Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Projekt je zaměřen na sdílení osobních zkušeností s bojem s onkologickým onemocněním. Na slavnostním zahájení výstavy těchto příběhů byly přítomny i dvě autorky, Markéta a Edita.

Jaké jsou vaše pocity z toho, že jste svůj příběh nenechaly pro sebe a zveřejnily ho?

Markéta: Když jsem ho před dvěma roky psala a posílala prvně, pocity byly rozpolcené, protože o mém boji s nemocí nevědělo ani blízké okolí. Teď už jsem zvyklá, že to všichni ví, příběh je na internetu, dala jsem si ho také na svůj facebookový profil... Ale na začátku jsem byla hodně nespokojená, nebylo to jednoduché.

Edita: Svůj příběh jsem psala už před čtyřmi lety, takže pocity při psaní si detailně nevybavuji. Mé okolí však o všem vědělo, takže mi bylo podporou. Že bych měla ze zveřejnění nějaké obavy, to vůbec... Naopak, vrací se mi pozitivní zpětná vazba od současných pacientů, anebo jejich rodičů, kteří bojují s onkologickým onemocněním a naše příběhy viděli a četli. Což je perfektní, právě proto to děláme.

Máte nějaký vzkaz pro ty, kteří se dosud bojí napsat svůj příběh?

Markéta: Ráda bych je podpořila, pro mě osobně znamenalo zveřejnění velkou úlevu. Z reakcí okolí jsem si uvědomila, že kdyby to věděli dříve, tak by mě podpořili daleko více. Mám pozitivní reakce od známých, kamarádů, kolegů, kteří vůbec

Edita



netušili, že se mi něco takového stalo. Ne že by na mě změnili radikálně názor, spíše tam cítím větší respekt k tomu, že se něco podobného může stát kdykoli komukoli. Za sebe jsem hrozně ráda, že je příběh zveřejněn, lidé si ho můžou přečíst a pokud mne kontaktují, ráda jim poradím. Ozývají se mi například lidé, kteří mají něco podobného v rodině a pokud jim nedokážu poradit já, poprosím kolegyni z našeho spolku.

Edita: Já si myslím, že to Markéta řekla úplně skvěle, každé její slovo podepisuji.

Můžete popsat další aktivity spolku Společně k úsměvu?

Edita: Máme projekt „Moudrý průvodce“, ve kterém se již vyléčení pacienti vrací na oddělení a dělají společnost nemocným dětem, které mají například rodiče daleko od Brna. S tím máme skvělou zkušenost, personál nám volá, když je tam třeba některý dětský pacient dlouho sám, občas není v našich silách reagovat okamžitě, ale děláme maximum. Další aktivita „Daruj příběh i Ty!“ je prezentována touto výstavou. V projektu ASTRA úzce spolupracujeme s lékaři, zubaři, genetiky či nutričními specialisty a snažíme se šířit povědomí o pozdních následcích onkologické léčby. Upozorňujeme například na včasnou prevenci - tím se zvyšuje možnost včasného zachycení problému a případné intervence. A nesmím zapomenout ani na projekt svépomocných psychologických skupin, kde pracujeme s pacienty po léčbě a pomáháme jim s opětovným navázáním sociálních vztahů a začleněním do společnosti.

Markéta: Ano, také chodím na oddělení... My víme, jaké to tam bylo, a i když už tam být nemusíme, snažíme se zpříjemnit pobyt těm, kteří tam bohužel pobývat musí.

Markéta



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ



Oddělení nemocí očních a optometrie

- Operace šedého a zeleného zákalu.
- Sledování pacientů se zeleným zákalem a pacientů s diabetickými očními komplikacemi.
- Specializovaná vyšetření OCT a HRT.
- Pravidelné oční prohlídky.
- Pracovní oční prohlídky.
- Estetické operace víček.
- Pohotovostní služby.



Kontakt k objednání:

☎ 543 182 849

✉ sekr.knoo@fnusa.cz

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně nabízí
ubytování na internátu zdravotnických pracovníků

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ



NABÍDKA LEVNÉHO UBYTOVÁNÍ BLÍZKO CENTRA MĚSTA

KDE?

- Výstavní 760/17.
- 1,3 km od centra Brna, vynikající dostupnost MHD (Mendelovo nám.).
- V blízkosti BVV, několika restaurací a obchodů.

CO?

- Dvoulůžkové pokoje se základním vybavením.
- Na každém patře společné sociální zařízení, kuchyňka, balkón
- WI-FI zdarma.

ZA KOLIK?

DLOUHODOBÉ UBYTOVÁNÍ BEZ LŮŽKOVIN

- 1 osoba na dvoulůžkovém pokoji 3 767,- Kč/os./měsíc
- 2 osoby na dvoulůžkovém pokoji 2 637,-Kč/os./měsíc

KRÁTKODOBÉ UBYTOVÁNÍ S LŮŽKOVINAMI

- 1 osoba na dvoulůžkovém pokoji 490,- Kč/os./noc
- 2 osoby na dvoulůžkovém pokoji 360,- Kč/os./noc

Kontakt

Koutníková Zdenka

☎ tel. 543 184 001 (7:00-15:00)

✉ zdenka.koutnikova@fnusa.cz

Kameník Petr

☎ tel. 543 182 035 (7:00-15:00)

✉ p.kamenik@fnusa.cz



POSTEL PRO ZDRAVÍ

Naše nemocnice má v současnosti téměř 1 000 lůžek.
Přes 300 z nich je v provozu více než 20 let.

Obnovte spolu s námi postelový „park“ na lůžkových odděleních.

Nová elektrická polohovací lůžka:

- Jsou pohodlnější a bezpečnější pro pacienta,
- umožňují snadnou a šetrnou manipulaci s pacientem,
- usnadňují nelehkou práci zdravotníkům,
- jsou jednodušší na přesunutí,
- zvyšují komfort pacienta i efektivitu ošetrovatelské péče.

Jedno lůžko s příslušenstvím stojí v průměru 40 tisíc korun.

Logo firmy

LŮŽKO ZAKOUPILA FIRMA ...

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ

