

SVATOANENSKÉ listy

www.fnusa.cz číslo 4/2019

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ

4



OPERACE NÁDORŮ MOZKU

str. 4



NOVINKY VE VÝZKUMU MEDICINÁLNÍHO KONOPÍ

str. 10



100 LET I. CHIRURGICKÉ KLINIKY

str. 22



ODBORNÝ SEMINÁŘ O STŘELNÝCH PORANĚNÍCH

str. 24

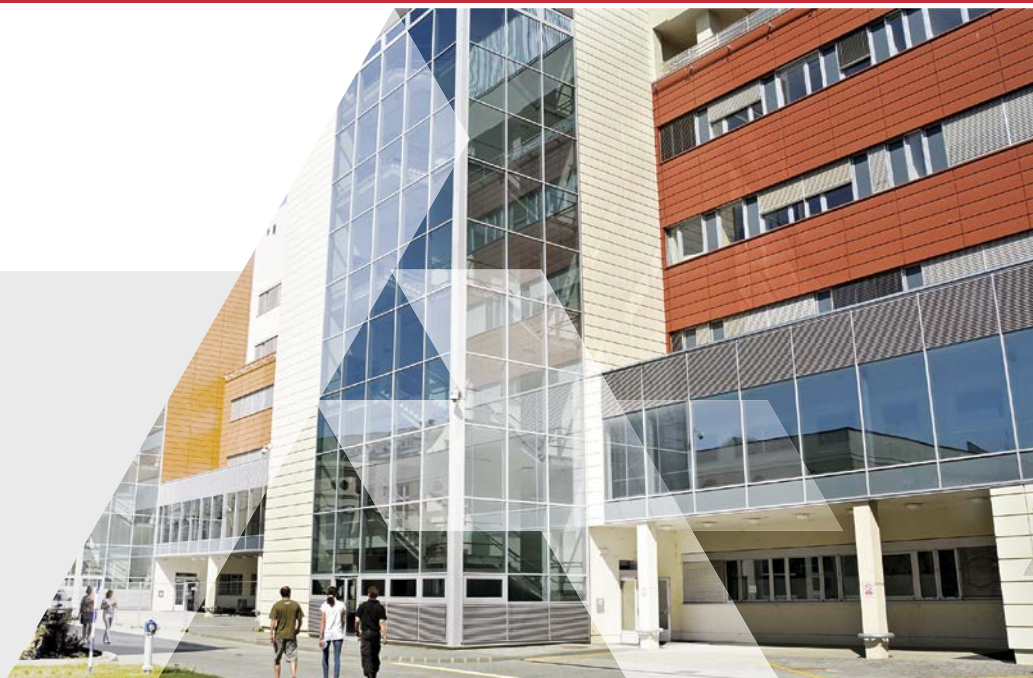


BRNO STROKE MEETING 2019

str. 26

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

se sídlem
Pekařská 53, 656 91 Brno
IČ: 00159816



ÚSEK OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE PŘIJME DO HLAVNÍHO PRACOVNÍHO POMĚRU:

VŠEOBECNÉ A PRAKTICKÉ SESTRY DO SMĚNNÉHO PROVOZU

ODBORNÉ POŽADAVKY:

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

NÁSTUP: ihned.

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

pavla.vymazalova@fnusa.cz

NABÍZÍME:

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

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



Editorial

Vážení čtenáři,

od chvíle, co jsem nastoupil do funkce ředitele Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, uběhlo pár měsíců. Musím říci, že to bylo několik měsíců velmi plodné práce celého vedení této nemocnice i jednotlivých klinik a oddělení. Po několika personálních změnách se ustálil nový tým nejužšího managementu, který – jak doufám – vejde do nastávajícího roku již sehraný a s pozitivní energií. To totiž považuji za jednu z nejdůležitějších věcí. Dívat se do budoucna pozitivně a postavit se čelem výzvám, které nám budoucnost přinese.

Není tajemstvím, že naše nemocnice na tom nebyla finančně nejlépe. Jistě jste si všimli, že jsem použil minulý čas – nebyla. Již nyní mohu říci, že hospodaříme lépe a snažíme se vyjednat co nejlepší podmínky ke splacení našich závazků. Věřím, že nový rok přinese svatě Anně v Brně i jejímu Mezinárodnímu centru klinického výzkumu větší stabilizaci, ale také rozvoj – areálu nemocnice, budov, přístrojů, medicíny, vědy, výzkumu... Zkrátka všeho, co zlepšuje podmínky a péči o pacienty i zaměstnance.

Na konci roku má člověk vždy tendenci nějak bilancovat. Ale to bych se musel ohlídnout také do minulosti, kterou jsem v první polovině roku v této nemocnici ještě nemohl ovlivnit. A tak mi dovolu, abych alespoň poděkoval. Všem zaměstnancům bez rozdílu věku, pohlaví a povolání za to, co pro Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně dělali a dělají. Že jsou přes všechny peripetie, kterými si nemocnice kdy prošla, věrnými zaměstnanci, kteří jsou na práci v ní hrdí. Že svou

práci odvádějí profesionálně a přitom citlivě – vždy s ohledem na pacienta. A že se budou stejně jako já dívat optimisticky do budoucna.

Milí čtenáři Svatoanenských listů, vážení městnanci, kromě té optimistické budoucnosti Vám přeji krásný vánoční čas plný pohody a do nového roku hlavně pevné zdraví.

Ing. Vlastimil Vajdák

ředitel Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně



Obsah

Úvod

» Editorial 3

MEDICÍNA, VĚDA A VÝZKUM

- » Neurochirurgové ze svatě Anny odoperovali jubilejního pacienta 4
- » Buďte trpěliví a naslouchejte pacientům 5
- » 70 let od otevření první transfúzní stanice v Brně v prostorách FN u sv. Anny v Brně 6
- » PanCareFollowUp – cílem je personalizovaná péče v dialogu s pacientem 7
- » Evropský antibiotický den 2019, antibiotická rezistence v Evropě a ČR 2018 8
- » Unikátní výzkum medicínálního konopí pokračoval do další fáze 10
- » Další užité vzory úspěšně zapsány RNDr. Magda Popelová, Ph.D. 10
- » Ve FNUSA dokážeme stanovit variantní hemoglobiny i multimery von Willebrandova faktoru 11
- » Tým MCCS se představuje 12
- » Profesor z Korejské republiky navštívil Brno a podpořil výzkum cévních mozkových příhod 12
- » Výzkumné infrastruktury s účastí FNUSA-ICRC na aktualizované Cestovní mapě ČR 13
- » II. chirurgická klinika a Klinika zobrazovacích metod – unikátní transatlantická spolupráce 14
- » Naši imunologové publikovali v prestižním zahraničním časopise 15
- » Cena České společnosti pro hypertenzi za publikovanou originální práci 2018/2019 16
- » Do Mikulova se sjely chirurgické špičky 16
- » Plastičtí chirurgové FNUSA získali nový dermatom 17
- » Angioforum 2019 multioborové setkání pořádané II. chirurgickou klinikou 18

OŠETŘOVATELSTVÍ

- » Jak být fit ve směnném provozu 19
- » Systém psychosociální intervenční služby 20
- » NutritionDay zmapuje nutriční péči v nemocnici 21
- » Kurz srdečního selhání pro zdravotní sestry 21

SPOLEČENSKÉ AKCE

- » 100 let I. chirurgické kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně 22
- » Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně obhájila akreditaci 23
- » Blahopřání k životnímu jubileu Prof. MUDr. Rom Kostřica, CSc. 23
- » Odborný seminář Ústavu soudního lékařství – střelná poranění 24
- » Spolupráce s britskými partnery ve stínu BREXITU 25
- » Alliance4Life formálně potvrdila svou existenci 25
- » Brno Stroke Meeting 2019 26
- » Náš zástupce reprezentoval v Bruselu 26
- » Přednosta kardiologie z Vídně navštívil FNUSA-ICRC 27
- » Smlouva o spolupráci s firmou univerzitou Tor Vergata podepsána 27
- » Problematika GDPR přilákala na pět desítek zájemců 28
- » Najděte cestu v bludišti jménem Alzheimer! 29
- » Zaoštrono na zdraví s naší účastí 29
- » Svě zdraví s odborníky konzultovaly necelé tři stovky lidí 30
- » Jak díky svatoanenské nemocnici „znikla“ genetika 30
- » Přidej se k NÁM, dobrovolníci můžou i TY! 31
- » Společně k úsměvu 32
- » Nově jmenování 32
- » Transplantování srdíček v Beskydech 33
- » Dr. Aleš Hejčí z Cerebrovaskulárního výzkumného týmu docentem 35
- » Vzpomínáme – Prof. MUDr. Ivo Dvořák, DrSc. 35

PROVOZ

- » Úloha knihoven v informační společnosti 36

SPORT

- » Majitel Libor Zábranský opět hlavním trenérem Komety 37



Svatoanenské listy – redakce

Vydává: Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Pekařská 53, 602 00 Brno
Ročník XI. • Číslo 4/2019 • www.fnusa.cz • redakce@fnusa.cz

Šéfredaktorka: Dana Lipovská

Redakční rada: Dana Lipovská • Jiří Erlebach • Ing. Jakub Johanik

Tisk: Polypress s.r.o.

Fotografie: Archiv FNUSA

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

1 500 kusů • Za obsah dodaných textů odpovídají autoři

ISSN 1805-7950



Pour féliciter 2020

S díky za dosavadní spolupráci
Vám přejeme příjemné prožití Vánoc,
pevné zdraví a hodně úspěchů v roce 2020.





Neurochirurgové ze svaté Anny odoperovali jubilejního pacienta

Operace nádoru mozku, kdy je pacient při vědomí, s lékaři hovoří a provádí různé úkony monitorující jeho vyšší nervovou činnost, se dnes již stává poměrně rutinní záležitostí. V roce 1997 však tento typ operace jako jedni z prvních v ČR provedli neurochirurgové ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně. Na podzim touto technikou odoperovali dvoustého pacienta.

Operace nádorů mozku technikou tzv. awake craniotomie, kdy pacienta v průběhu operace lékaři probouzí a testují, byla zpočátku spíše výjimečná. V posledním desetiletí se ovšem stává čím dál běžnější, přičemž se lékaři neomezují pouze na pacienty s nádory mozku, ale také na ty s epilepsií nebo cévním onemocněním mozku. Není to však operace vhodná pro každého pacienta. Pan Jaroslav Koukol (36 let) z Jindřichohradecka mohl – vzhledem k věku a fyzické i psychické kondici – zákrok podstoupit. „Pacientovi jsme odoperovali nádor, který se nacházel v oblasti zodpovídající za funkce jako je řeč nebo paměť. Proto jsme ho během operace probudili, komunikovali s ním a testovali tyto schopnosti s cílem zabránit jejich poškození,“ uvedl přednosta Neurochirurgické kliniky FNUSA a LF MU doc. MUDr. Radim Jančálek, Ph.D. Sám Jaroslav Koukol k tomu den po zákroku dodal: „Operaci si pamatuji jen matně, vím, že se někdo na něco ptal, ale na detaily si nevzpomínám. Před operací jsem byl pozitivně naladěný, věřil jsem lékařům.“

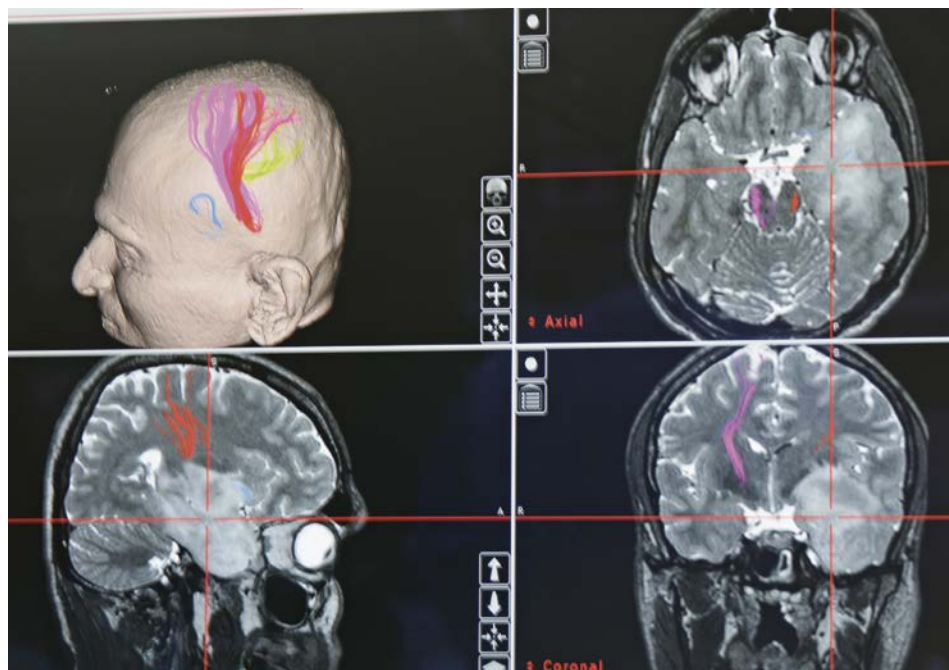
U operace je kromě neurochirurgického a anesteziologického týmu také neurolog a neuropsy-



cholog. Právě neuropsycholog hraje nezastupitelnou roli při výběru vhodných pacientů a testování během operace. Pacient ho zná již ze vstupního vyšetření, kdy ho připravuje na otázky a úkoly, se kterými se v průběhu zákroku setká, takže předem ví, co může očekávat. „U pana Koukolu jsme monitorovali běžné věci typu paměť a řeč, poznával obrázky, počítal nebo mluvil o rodině. Můžeme však také testovat specifické požadavky, například věci svázané s profesí jako je hraní na hudební nástroj, vyšší matematika, schopnost sociální interakce a podobně,“ doplnil Radim Jančálek. Kromě

neuropsychologa je důležitá během operace také přítomnost neurologa, který sleduje EEG a snímá elektrické záznamy z různých částí těla, což vypovídá například o funkčnosti dráhy pro hybnost nebo citlivost. Současně se s neurochirurgem podílí na elektrické stimulaci vybraných částí mozku, čímž je na krátkou dobu vyřadí z funkce a pacient tak na chvíli není schopen daný úkol provádět. Neurochirurg tak ví, kterou část mozku může bezpečně odstranit a kterou ne.

Kromě běžných operací nádorů mozku provádí v současné době na Neurochirurgické klinice FNUSA a LF MU zhruba 20 takto zajištěných operací ročně. Počty postupně narůstají, tak jak přibývá pacientů s nádory mozku. I když jsme svědky rychlého rozvoje medicíny, zůstává prozatím operační výkon nejdůležitější součástí léčby většiny nádorů mozku. „Jelikož je naším cílem co nejbezpečnější operace pro pacienta, který se pak bude moci vrátit do běžného života, je pravděpodobné, že podobné výkony budeme do budoucna provádět mnohem častěji a s pacientem komunikovat běžně po celou dobu operace. Díky našim zkušenostem tomu prakticky nic nebrání. Na druhou stranu je nutné vždy zvažovat přínos pro konkrétního pacienta, pro něhož je probuzení a testování v průběhu operace zvýšenou zátěží. Díky této technice jsme ovšem schopni odoperovat nádory, které se dříve považovaly za příliš rizikové a zachovávat přitom kvalitu života pacientů. I když může být pohled na pacienta s otevřenou lebkou a obnaženým mozkem pro pozorovatele nepředstavitelný, nejdůležitější je nakonec spokojenost pacientů po operaci, z nichž absolutní většina uvádí, že se nejednalo o stresující zážitek a jsou za tuto možnost vděční,“ dodal přednosta Radim Jančálek.



Bud'te trpěliví a naslouchejte pacientům

Dr. Ervin Kocjancic, profesor urologie a ředitel Oddělení pánevního zdraví a rekonstrukční urologie na University of Illinois v Chicagu je světově uznávaným odborníkem na zdraví pánve, močovou inkontinenci a rekonstrukční urologii. Brno navštívil na pozvání Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Při své návštěvě se podělil o své zkušenosti na veřejné přednášce s brněnskými lékaři a studenty medicíny z několika nemocnic a zdravotnických zařízení.



Zleva: Karel Souček, Ervin Kocjancic, Gorazd B. Stokin

Co vás přivedlo k rozhodnutí stát se doktorem?

Na jednoduchou otázku jednoduchá odpověď – myslím, že jsem se s touto myšlenkou už narodil. Ale vážně, abych pravdu řekl, tak si nepamatuji, že bych chtěl být v dětství něčím jiným. Legrační je, že tím důvodem, proč být doktorem, bylo to, že mě rodiče nutili chodit spát velice brzo. Takže jsem snil o profesi, kde se může chodit spát pozdě, což jsem měl nějakým způsobem spojeno právě s medicínou a doktorem.

Studoval jste v Terstu a nyní působíte v Chicagu. Proč ta změna – z Evropy do USA?

Pracoval jsem v mnoha univerzitních nemocnicích, jak v Evropě, tak v Americe a musím říct, že styl práce je diametrálně odlišný. A mně vyhovuje ten americký. V Evropě, konkrétně v Itálii, je to založeno na hierarchii, takže když vám není sedmdesát, nikdo vás neposlouchá. Kdežto v USA je to právě naopak, pokud máte dobré nápady, pak vás vyslechnou a dají vám šanci. Dostanete to, co k výzkumu potřebujete, a to nemyslím jen materiální zdroje, ale také svobodu a nezávislost. To je velmi důležité a už jen ta důvěra vás posouvá dopředu. Takže to není pouze o financích. Dám konkrétní příklad. V Itálii jsme přišli s myšlenkou, jak by medicína mohla přispět k vývoji nových nástrojů. Ale bylo to čistě vázáno pouze na náš obor: Pokud jste urolog, zabývejte se rakovinou prostaty nebo ledvin, zkrátka zkoumáte jen toto. Kdežto v USA se vám s dobrým nápadem otevřou všechny dveře, už nemluvíte jen se svým výzkumným týmem, ale spolupracujete přímo s vývojáři, komerčním sektorem, programátory, designéry a dalšími lidmi, což je prostě příležitost k nezaplacení.

Pozorujete obecně nějaký vývoj ve zdraví společnosti?

S tím, jak stárne generace, která vzešla z babyboomu v sedmdesátých letech, významně roste počet například rakoviny prostaty a s ní

spojených komplikací. To je vlastně docela dobrý příklad a vrátím se ještě k předchozí otázce, abych vysvětlil další rozdíl mezi tím, jak se na problémy nahlíží v USA a v Evropě. Není to v kvalitě lékařské péče, v Evropě i v USA jsou špičkoví lékaři, kteří se dokážou o pacienta s rakovinou prostaty náležitě postarat. Rozdíl je v něčem jiném. V Evropě vás zbaví nádoru, nicméně sekundární věci již nespádají do oblasti jejich péče, takže navazující komplikace jsou už vaše starost. Samozřejmě, pokud víte, na koho se obrátit, anebo máte peníze na nějakou soukromou kliniku, tak to problém není, ale pokud jedno z toho nemáte, pak jste v tom sám. Kdežto v USA je to velice dobře organizováno. Existuje tam program Cancer Survivorship (Život po rakovině), který zahrnuje například speciální centra, kde je k dispozici vše pro pacienty, tak aby návrat do života byl pro ně co nejjednodušší – ať už jde o takovou malíčkovost jako paruku pro pacienty po chemoterapii anebo jak se vypořádat s inkontinencí po rakovině močového měchýře. V tomto programu spolupracují odborníci z různých oblastí dohromady – já jako specialista na rekonstrukce penisu jsem v úzkém spojení s odborníky na rakovinu, tak abych byl v případě nutnosti k dispozici. Nezaměřujeme se tak jen na odstranění rakovinového nádoru, ale na zlepšení kvality života obecně. Snažíme se pacientům naslouchat, péče o ně nekončí úspěšnou operací.

Jak už jste zmínil – jste odborníkem na rekonstrukce penisu. Jaký byl váš nejsložitější případ?

Vzpomínám si na jednoho mladíka, kterému mohlo být kolem dvaceti let. Byl obětí vážných střelných zranění, museli mu být amputovány dolní končetiny včetně genitálu. Nicméně byl mladý a chtěl vést v rámci možností normální sexuální život. Obvykle se to dělá tak, že se vymodeluje z kožních tkání, které jsou odebrány i s nervy a žilami. Nicméně tento pacient měl tělo tak pokryté

žizvami, že to bylo nemožné a jediná možnost pro něj byla transplantace penisu, která se dělá pouze v několika centrech v USA a v Jihoafrické republice. A právě v této oblasti bych se chtěl v současné době také realizovat.

Existuje v této oblasti vůbec ještě nějaký milník, kterého se ještě nikomu nepodařilo dosáhnout, a vy byste chtěl?

Možná vypěstovat nebo vyvinout penis v laboratoři a úspěšně jej transplantovat... Pokud vím, nějaké pokusy v této oblasti již existují, ale nikomu se to ještě nepodařilo. Pak mám také nápady na vývoj nových lékařských přístrojů, které by zjednodušily naši práci, což sice nejsou až takové milníky, nicméně pokud zlepší péči o pacienta, pak jde také o důležitou věc.

Jaké je vůbec složení pacientů, kteří za vámi přijdou?

V současné době je po operacích tohoto typu velmi vysoká poptávka, což souvisí s tím, že jsme se již posunuli na takovou úroveň, kdy jsou výstupy opravdu kvalitní. V poslední době evidují nárůst transgender pacientů, což samozřejmě souvisí i s posunem jejich vnímání ve společnosti. Další skupinou jsou pacienti trpící poruchami, jako je mikropenis anebo hyperaktivní močový měchýř. A v neposlední řadě jsou to váleční veteráni, kteří utrpěli těžká zranění spojená se znetvořením genitálu. Ať si myslí každý, co chce, penis je důležitá součást mužské identity, nejde jen o kosmetickou záležitost.

Jak po takovém záprahu na operačním sále vůbec relaxujete?

V podstatě jsem šťastný člověk, protože má práce mě opravdu baví a nevnímám ji jako stresující záležitost. Mou další vášní je klasická hudba. Teď se vrátím k mé první odpovědi, jak jsem si přál být doktorem, tak muzikant byla moje další volba. Ti také nemusí chodit brzo spát (smích). Klasickou hudbu miluji v jakékoli podobě, ať už na koncertech, anebo ji jen tak poslouchat doma v křesle – klidně jednu skladbu od různých interpretů a hledat jemné rozdíly. Také jsem hrával, ale problém je, že když nějakou dobu necvičíte, na kvalitě se to podepíše významně. Takže už nehrají, protože bych byl sám se sebou nespokojený. Frustruje mne, když nemůžu hrát na takové úrovni, jak bych si přál.

Takže perfekcionista?

Ano.

(Jiří Erlebach)

70 let od otevření první transfuzní stanice v Brně

v prostorách FN u sv. Anny v Brně

Historie transfuzní služby na území FNUSA

První Transfuzní stanice v Brně sídlila v prostorách Patologicko – anatomického ústavu v Zemské nemocnici v Pekařské ulici v bezprostřední blízkosti pitevny. Byla slavnostně otevřena dne 1. června 1949 a jejím prvním primářem se stal 30. června 1949 MUDr. Josef Kidery, který pracoval s týmem deseti spolupracovníků. Prvním pozvaným dárcem krve k odběru byl pan Josef Langer (krevní skupina AB, Rh (D) negativní), řidič tramvaje, v letních měsících pak kapitán parníku na brněnské přehradě.

Přes velmi stísněné a nevyhovující prostory byla na brněnské transfuzní stanici v roce 1949 vyrobena první šarže lyofilizované krevní plazmy v republice a zahájena rutinní výroba diagnostických sér (imunodiagnostik). V roce 1954 byl zahájen sběr retroplacentárního séra pro výrobu gamaglobulinu a ve stejném období zahájena výroba erytrocytárních resuspenzí. K významné změně v činnosti brněnské transfuzní služby došlo v roce 1958, kdy byla do provozu uvedena Transfuzní stanice v Tomešově ulici.

Co je transfuze

Transfuze krve je lékařský zásah, při kterém převádíme krev nebo její složky zdravého člověka do krevního oběhu nemocného. Název transfuze pochází z latinského slova „transfusio“, což znamená přelévání nebo míšení. Transfuzí nahrazujeme nemocnému krev, kterou ztratil, nebo složky krve, které mu chybějí. K transfuzi se používá buď celá krev, nebo lépe jen její jednotlivé součásti. Všechny složky krve používané k transfuzi se nazývají transfuzní přípravky a všechny léčebné zákroky, které se s nimi provádějí, se nazývají hemoterapie. Nauka o hemoterapii neboli lékařský obor Krevní transfuze se zabývá získáváním a výběrem dárců krve, odběrem, konzervací a zpracováním krve na jednotlivé transfuzní přípravky a deriváty, sledováním jejich kvality a léčebných vlastností, právě tak jako péčí o jejich bezpečné podávání. Zkoumá a určuje biologické, biochemické, hematologické a imunohematologické vlastnosti krve za fyziologických a patologických stavů a s nimi rovněž související podmínky a zákonitosti léčebného používání transfuzních přípravků.

Historie transfuziologie

Důležitost krve si lidé uvědomovali od nejstarších dob, ztotožňovali ji se životem, přisouvali jí funkci životní síly. Zmínky o transfuzi lze nalézt



už ve staroegyptských, starořeckých a římských písemných památkách, ale zatím se nenašly doklady, zda se v těchto dávných dobách transfuze skutečně prováděly. Prvním krokem při získávání poznatků o skutečné funkci krve bylo objevení krevního oběhu Williamem Harveyem v 17. století, což současně podnítilo snahy o její léčebné využití při vykrvácení. Opakované nezdary a úmrtí v souvislosti se snahami o transfuzi nejprve zvířecí a následně i lidské krve byly způsobeny neznalostí a tedy i nerespektováním zásad slučitelnosti krve, transfuze krve v tomto období lze s trochou nadsázky přirovnat k ruské ruletě.

Historie dnešní transfuziologie se datuje od začátku 20. století. Pro její rozvoj byl rozhodující objev skupinového systému ABO. Karl Landsteiner, vídeňský biolog a patolog, objevil v r. 1901, že shlukování některých lidských krvinek s některými lidskými séry je přirozenou vlastností lidské krve. V roce 1907 pražský psychiatr Jan Janský jako první provedl rozdělení do čtyř skupin (označil je I–IV). Svůj objev publikoval ve Sborníku klinickém v roce 1907 v článku „Hematologické studie u psychotiků“.

Objev krevních skupin odstranil první hlavní překážku, která bránila úspěšným transfuzím. Druhou překážku – problém srážení krve – vyřešil objev protisrážlivého účinku a neškodnosti citrátu sodného pro lidský organismus v roce 1914. Třetí problém – prodloužení délky možného skladování

krve – konečně umožnil objev způsobu skladování krve v roztoku citrátu sodného a glukózy za použití chladu v roce 1916. K prudkému rozvoji transfuziologie přispěla do značné míry i druhá světová válka. V tomto období se vytvořil základ tzv. komponentní léčby – od používání krve se postupně přešlo na používání jejích jednotlivých složek. V roce 1943 byl pak vytvořen konzervační ACD roztok, který dovozuje transfundovat větší množství krve, zároveň zajišťuje delší interval pro skladování odebrané krve. Umožnil také redukcii objemu antikoagulačního roztoku. V roce 1950 byly tyto konzervační roztoky zdokonaleny o přidání adeninu, což přineslo možnost delšího skladování erytrocytů. V téže roce byly konstruovány plastové vaky pro odběry krve. Tyto vaky postupně nahradily skleněné lahve.

Výskyt krevních skupin v ČR

U obyvatel jedné oblasti a jedné rasové skupiny bývá výskyt krevních skupin poměrně stálý. Rozdíly v rozdělení krevních skupin jsou mezi rasami a národnostmi nebo mezi oblastmi na zeměkouli. Směrem od západu na východ ubývá u bělochů skupina A a přibývá skupina B. Například v ČR má téměř 40 % obyvatel skupinu A, 18 % skupinu B, 34 % skupinu 0 a 8 % skupinu AB.

MUDr. Jarmila Celerová
Primářka Krevní banky

PanCareFollowUp – cílem je personalizovaná péče v dialogu s pacientem



Projekt PanCareLIFE, který si dal za úkol zvyšovat kvalitu života dětí a mladých pacientů vyléčených z nádorového onemocnění po celý jejich život, pokračuje navazujícím projektem PanCareFollowUp podpořeným z programu Horizont 2020 Evropské unie. Mezinárodní centrum klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC) se stalo členem výzkumného konsorcia tohoto projektu, a právě v Brně proběhlo první výzkumné setkání.

Moderní medicína dokáže v dnešní době vyléčit více než 80 % dětských pacientů s onkologickými problémy, což je oproti nedávné historii skokový rozdíl. Od běžně používaného milníku tzv. pětiletého přežití – kdy po pěti letech bez návratu onemocnění byl pacient považován za vyléčeného nebo v dlouhodobé remisi – se úhel pohledu častěji obrací k dlouhodobému přežití a jeho kvalitě. Je stále zřejmější, že tuto skupinu pacientů je nutné sledovat neustále. Většina vyléčených pacientů si totiž do dalšího života odnáší handicap v podobě vedlejších následků chemoterapie či radioterapie nebo samotného onemocnění jako jsou například problémy s fertilitou, metabolické nebo hormonální problémy, potíže se srdcem a další. Také se přišlo na to, že mají celkově „křehčí zdraví“ (orig. frailty) a jejich organismus rychleji stárne, tedy že již po čtyři-

cítce jsou na tom zdravotně stejně jako „zdravá“ populace ve věku šedesáti let.

V roce 2016 proto vznikla ve FNUSA-ICRC dispenzární ambulance OCHO, pro dlouhodobé sledování pozdních následků, která je určena pro bývalé pacienty Kliniky dětské onkologie Fakultní nemocnice Brno po dovršení osmnácti let věku. „OCHO poskytuje vysoce specializovanou preventivní a léčebnou péči pacientům, kteří se v dětství léčili s onkologickým onemocněním,“ vysvětlil MUDr. Tomáš Kepák, klinický onkolog z výzkumného týmu Pediatric Oncology Translational Research FNUSA-ICRC. „Jde také o specializované výzkumné pracoviště, které realizuje a bude realizovat výzkumy zaměřené na zdraví a kvalitu života těchto pacientů.“ Již nyní probíhá například úzká spolupráce s výzkumným týmem Buněčná a molekulární imunoregulace zaměřená na výzkum předčasného stárnutí buněk (v rámci projektu ENOCH).

Tyto aktivity významně přispěly k tomu, že se FNUSA-ICRC stala jednou ze čtyř klinik, v nichž proběhne výzkumná část projektu PanCareFollowUp. Kromě brněnské instituce, která na něm spolupracuje s Klinikou dětské onkologie Fakultní nemocnice Brno, jsou v projektu PanCareFollowUp zastoupeny ještě kliniky v belgické Lovani, italském Janově a švédském Lundu, celkem je zapojeno dvanáct států, hlavní koordinátor je z Nizozemska. „Prvním klíčovým cílem projektu

bude sestavení komplexních guidelines, tedy postupů, jakou preventivní péči přesně zvolit v případě každého jednotlivého pacienta,“ řekla Mgr. Kateřina Kepáková, koordinátorka výzkumu. „Na základě těchto postupů a diskuse s pacientem o jeho potřebách by pak měl mít každý optimálně nastaven svůj vlastní celoživotní plán preventivních vyšetření. Výsledkem by měla být kvalitní prevence individuálních zdravotních rizik na straně pacientů, jejich aktivní zapojení do péče o své zdraví a samozřejmě i finanční úspora pro zdravotní systém. Skrze zavedení tohoto takzvaného modelu péče PanCareFollowUp tak budeme mít přímý přístup k tomu nej kvalitnějšímu, co v oblasti pozdních následků v dětské onkologii vzniká.“ V současné době probíhá počáteční fáze; to nejdůležitější, tedy dokončení souboru guidelines, jejich otestování a vyhodnocení na čtyřech výzkumných klinikách, proběhne v letech 2020–2021.

Informace pro vyhodnocení modelu péče PanCareFollowUp se budou získávat pomocí dotazníkového šetření, a to jak mezi pacienty, tak mezi ošetřujícím personálem i vedením klinik. Ve Švýcarsku, které je také členem projektu, se následně budou získaná data vyhodnocovat a proběhne měření nákladovosti péče. „Součástí projektu je také preimplementační studie,“ dodala Kepáková. „Půjde o sérii rozhovorů s lékaři o současné praxi, definují se případné problémy a dotazování budou samozřejmě i pacienti.“ Tohoto dotazování se zúčastní i další odborníci, za FNUSA-ICRC například prof. MUDr. Ondřej Ludka Ph.D., který s lékaři ambulance OCHO výzkumně i klinicky spolupracuje – aktuálně na projektu Onco-Heart.

V průběhu listopadu proběhne v rámci studie ještě jedna diskuse s bývalými pacienty. „V naší kohortě, tedy skupině, z níž vybereme dvě stě pacientů pro dotazníkové šetření PanCareFollowUp, máme jednak pacienty z databáze Dětské nemocnice FN Brno, pak pacienty dá se říct ztracené ze sledování, tedy ty, které jsme si aktivně vyhledali, a poslední skupinu tvoří pacienti, kteří se přihlásili sami,“ doplnila Kepáková. „Na tomto místě bych ráda poděkovala členům spolku Společně k úsměvu. Velice úzce a aktivně s námi spolupracují.“ Spolek Společně k úsměvu sdružuje mladé lidi, mající jedno společné – v dětském věku porazili rakovinu a v současné době pomáhají mimo jiné svými zkušenostmi těm, kteří s ní právě bojují. Předsedkyně spolku, Mgr. Lucie Štrublová, s ambulancí OCHO spolupracuje s vlastním výzkumným projektem Nutrice CCS 2017, realizovaným FNUSA-ICRC, zaměřeným na specializované nutriční poradenství pro pacienty vyléčené z dětských nádorových onemocnění.



MUDr. Tomáš Kepák

Evropský antibiotický den 2019, antibiotická rezistence v Evropě a ČR 2018

Dne 18. listopadu proběhl jako každoročně Evropský antibiotický den (European Antibiotic Awareness Day – EAAD). Cílem této aktivity Evropského centra pro prevenci a kontrolu nemocí (European Centre for Disease Prevention and Control – ECDC) je poskytnout platformu a podporu pro národní kampaně zaměřené na uvážlivé používání antibiotik a upozornit na rizika spojená s jejich nevhodným užíváním. EAAD je organizován s podporou Světové zdravotnické organizace (World Health Organization – WHO) a je partnerským projektem Světového antibiotického týdne probíhajícího ve dnech 18.–24. 11. 2019.

Tato akce je zaměřená na laickou i odbornou veřejnost s cílem upozornit na rizika rostoucí bakteriální rezistence spojená s nevhodným užíváním antibiotik. Antibiotická rezistence dlouhodobě představuje jednu z největších hrozeb pro bezpečnost pacientů a má spíše vzestupný trend. Bakterie odolné vůči antibiotikům se staly již běžnou součástí nemocničního prostředí. Zvyšují nemocnost, průměrnou délku pobytu v nemocnici a bohužel i úmrtnost pacientů, v neposlední řadě značně prodražují léčbu. Rezistence k antibiotikům dnes narůstá i v komunitě.

Jednou z aktivit letošního EAAD 2019 je zveřejnění výsledků rozsáhlé studie organizované ECDC zaměřené na šetření znalostí, postojů a chování zdravotnických pracovníků ohledně antibiotik, jejich používání a rezistence vůči antibiotikům. Studie se zúčastnilo cca 18 tisíc respondentů ze 30 evropských zemí. Ukázalo se, že téměř 90 % zdravotníků si uvědomuje souvislost mezi používáním a předepisováním antibiotik a vznikem a šířením antibiotické rezistence (dále viz tisková

zpráva <http://www.szu.cz/tema/tiskova-zprava-k-evropskemu-antibiotickemu-dni-pro-rok-2019>).

Podpora odpovědného a obezřetného používání antibiotik se týká nejenom oblasti zdravotnictví, ale jde napříč různými sektory a profesemi.

Do kampaně se proto každoročně zapojuje Česká lékárnická komora (ČLnK), která spolupracuje se studenty farmaceutických fakult ve snaze edukovat v lékárnách co nejvíce pacientů a Ministerstvo zemědělství, které dlouhodobě aktivně podporuje potřebu mezesektorové spolupráce.

Uvážlivé používání antibiotik může narůstající počty rezistentních bakterií zpomalit či dokonce zastavit.

Antibiotická rezistence v Evropě a ČR 2018

Vývoj bakteriální rezistence v Evropě dlouhodobě monitoruje **European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net)**. <http://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx?Instance=GeneralAtlas>

Jde o první nezávislý, dlouhodobý projekt surveillance antibiotické rezistence invazivních izolátů bakterií na národní a evropské úrovni. Koordinaci EARS-Net zajišťuje ECDC. Cílem je shromažďovat srovnatelné a validní údaje o antibiotické rezistenci pro veřejné zdravotnictví zúčastněných zemí a rychle identifikovat vznik nové rezistence na území Evropy. Sledování bylo zahájeno 1998, ČR se připojila v roce 2000. V současné době je zapojeno více než 1000 mikrobiologických laboratoří z 30 zemí Evropy.

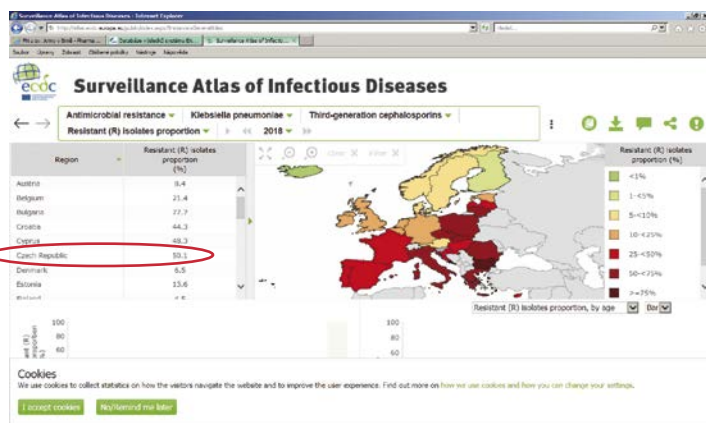
Dle projektu EARS-Net významně vzrostla v evropském regionu rezistence k antibiotikům. Patrné jsou však podstatné rozdíly mezi jednotlivými zeměmi Evropské unie. Vysokou úroveň rezistence tradičně potvrzují státy jižní a východní Evropy a naopak rezistence nejnižší se vyskytuje v zemích Evropy severní. V České republice byly prokázány všechny nebezpečné fenomény antibiotické rezistence a v některých parametrech dokonce patříme mezi nejhorší země v rámci celé Evropy.

Výskyt kmenů gramnegativních bakterií produkujících širokospektré betalaktamázy je v ČR alarmující, cca 50%. Prakticky to znamená, že každá druhá *K. pneumoniae*, která je v nemocnici izolována z krve nebo mozkomíšního moku, je polyrezistentní a pacient musí být léčen karbapenemy. Obrovskou hrozbou dnes představují karbapenemázy. Tyto enzymy hydrolyzují všechna β -laktamová antibiotika včetně karbapenemů. Léčba infekcí způsobených těmito kmeny je tak výrazně omezena. Z epidemiologického hlediska je enzymatický mechanismus rezistence ten nejobávanější. V nemocnici představuje výskyt karbapenemáz opravdu veliké nebezpečí nozokomiálního přenosu. Je proto nezbytné chovat se k pacientům, u nichž se takto rezistentní bakterie vyskytnou, s největší mírou opatrnosti. Alarmující je výskyt těchto kmenů v Řecku (téměř 64%) a v Itálii (30%). V ČR je sice výskyt zatím nízký, ale má vzestupný trend.

V souladu s Doporučeným postupem NRL/ATB (Výskyt multirezistentních gramnegativních bakterií v českých nemocnicích – upozornění na problém šíření bakterií produkujících transferabilní karbapenemázy) je tedy třeba pečlivě monitorovat, z jakého zdravotnického zařízení a z jaké

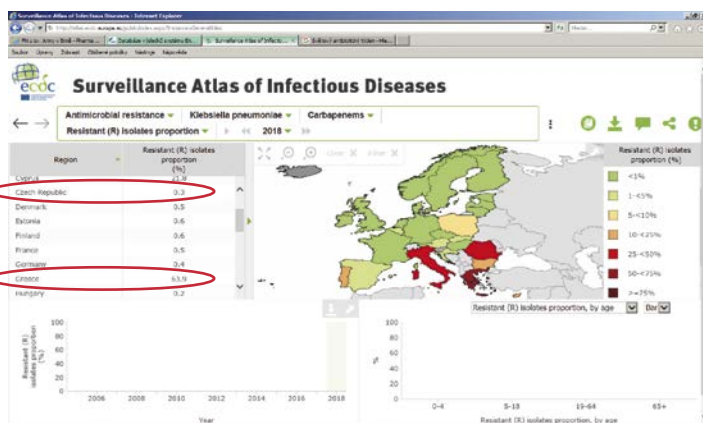
Klebsiella pneumoniae –

podíl (%) kmenů s rezistencí k cefalosporinům 3. generace

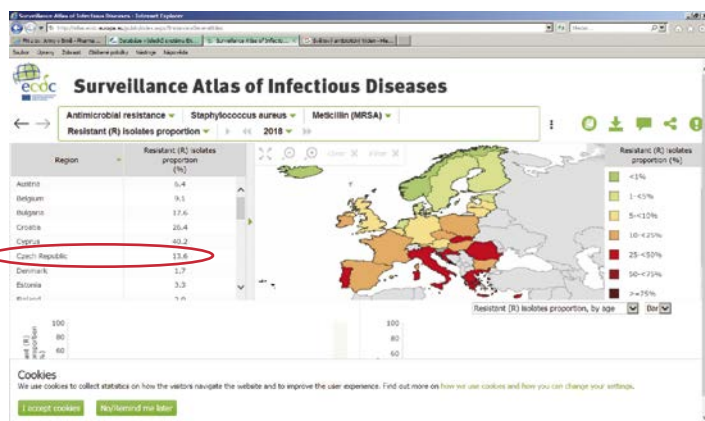


Klebsiella pneumoniae –

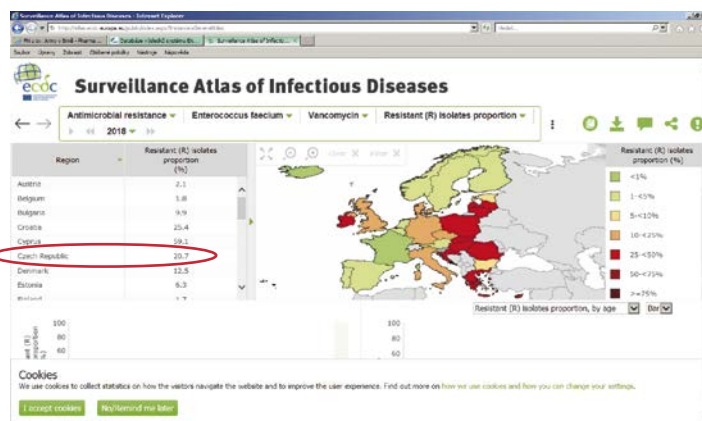
podíl (%) kmenů s rezistencí ke karbapenemům



Staphylococcus aureus (MRSA) –
podíl (%) kmenů s rezistencí k methicilinu



Enterococcus faecium (VRE) –
podíl (%) kmenů s rezistencí k vankomycinu



země pacient přichází, provést mikrobiologický skrining a do potvrzení jeho negativity pacienta izolovat. Rizikovým faktorem kolonizace/infekce multirezistentním kmenem je vzhledem ke stále se měnící epidemiologické situaci předchozí nedávná hospitalizace (cca 1 rok) v nemocničním zařízení kteréhokoliv cizího státu.

Výskyt je v ČR dlouhodobě víceméně stejný, pohybuje se kolem 14 %. V rámci Evropy jsou ale země s dříve velmi vysokým výskytem MRSA, u kterých se díky dobře nastaveným restriktivním opatřením podařilo významně počty snížit. Např. Francie, Španělsko, Anglie jsou země, které byly před cca 10 roky v „červených číslech“ (výskyt více než 25 %).

V ČR za poslední rok značně vzrostl výskyt kmenů VRE (r. 2016 8 %, r. 2019 21 %). Důvodem nárůstu VRE v ČR může být mimo jiné i stále častější aplikace perorálního vankomycinu. Van-

komycin v této formě figuruje dnes v Doporučených postupech jako lék volby u kolitidy, vyvolané *Clostridium difficile* (viz Doporučený postup diagnostiky a léčby kolitidy vyvolané *Clostridium difficile*, verze 17. 6. 2014).
<https://www.infekce.cz/dpCDI14.htm>

Enterokoky jsou přirozenou flórou střeva a vankomycin aplikovaný v perorální formě vede k selekci rezistentních kmenů.

Mezi další významné a obávané nozokomiální původce v nemocnicích patří *Clostridium difficile*. Pravděpodobnost kolonizace a infekce nemocničních pacientů narůstá s délkou hospitalizace, jejich věkem a komorbiditami, s užíváním antibiotik, a je rovněž závislá na lokální epidemiologické situaci.

Každé antibiotikum selektuje rezistentní kmeny a téměř každé představuje nebezpečí

rozvinutí *Clostridium difficile* infection (CDI). **Pečlivě proto zvažme podání každého antibiotika. Antibiotickou léčbou totiž ovlivňujeme nejenom jednoho konkrétního pacienta, ale nepřímo i celé jeho okolí.**

Dále viz tisková zpráva: <http://www.szu.cz/tema/tiskova-zprava-k-evropskemu-antibiotickemu-dni-pro-rok-2019>. <http://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx?Instance=GeneralAtlas>, <https://www.infekce.cz/dpCDI14.htm>

MUDr. Renata Tejkalová
Vedoucí Antibiotického střediska
Mikrobiologický ústav LF MU a FNUSA

Kontakt k objednání:
☎ 543 182 849
✉ sekr.knool@fnusa.cz

Oddělení nemocí očních a optometrie ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně nabízí:

- Operace katarakty.
- Dispenzarizace pacientů s glaukomem, pacientů s diabetickými očními komplikacemi.
- OCT a HRT vyšetření.
- Pravidelné oční prohlídky.
- Pracovní oční prohlídky.
- Estetické operace horních víček.
- Pohotovostní služby.

**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ**



Unikátní výzkum medicinálního konopí pokročil do další fáze

Novinek ohledně výzkumu medicinálního konopí je hned několik. Došlo například ke vzniku Cannabis Research Center (CRC), tedy centra výzkumu konopí, jehož iniciátorem a jedním z členů je i Klinicko-farmakologická jednotka Mezinárodního centra vědeckého výzkumu ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně.

Cílem centra je zajistit komplexní výzkum konopí. „Mělo by to být studium DNA konopí, křížení nových typů dle požadavků lékařů a pacientů, získávání obsahových látek, vznik nových léčivých forem, testování obsahových látek z konopí na buněčných kulturách, aplikace na nádorové buňky, následně testy na zvířatech a vrcholem by mělo být využití v klinických studiích – tedy testování získaných látek na dobrovolnících a pacientech,“ uvedl vedoucí Klinicko-farmakologické jednotky FNUSA-ICRC MVDr. Ing. Václav Trojan, Ph.D.

Zájem o spolupráci již projevilo několik klinik, konkrétně je například možná kooperace v oblasti ortopedie či neurologie. „S kolegy z ortopedie plánujeme klinická sledování účinků konopí na bolesti kloubů při různých onemocněních. Například při artrózách kyčlí či kolen, dále na bolesti při postižení ramenního kloubu, v rehabilitaci po ortopedických výkonech, k léčbě časné se chronifikující bolesti. Ve spolupráci s neurology bychom chtěli podpořit vytváření silných vědeckých dat v neurologických indikacích. Například léčba bolestí a spasticity u roztroušené sklerózy



či při léčbě projevů Parkinsonovy nemoci. Nabízí se i spolupráce s dermatology při místním podání léčebného konopí. Tady ale budeme muset pokročit v extrakčních technikách účinných látek z konopí, abychom mohli vyrobit kvalitní a definované masti či krémy na míru pacientům,“ upřesnil MUDr. Radovan Hřib, vedoucí Centra pro léčbu bolesti Anesteziologicko-resuscitační kliniky FNUSA a LF MU.

Do léčby konopím se zapojuje v České republice čím dál více lékařů i pacientů. Od začátku tohoto roku do konce října ho lékaři předepsali svým pacientům (2 816 unikátních pacientů) téměř 12 kilogramů. V loňském roce to bylo ke stejnému datu pouze 3,5 kg (811 unikátních pacientů). Konopí nejčastěji předepisují neurologové, onkologové, revmatologové a lékaři z ambulantí bolesti.

Další užité vzory úspěšně zapsány

Úřad průmyslového vlastnictví zapsal do databáze užitných vzorů tři nové, které vznikly v Mezinárodním centru klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC). Dva z nich vyvinuli výzkumníci výzkumného týmu Intervenci srdeční elektrofyziologie pod vedením MUDr. Zdeňka Stárka, Ph.D., jeden si připsal tým Zánětlivá onemocnění pod vedením Mgr. Lukáše Kubaly, Ph.D. „Jedná se o výsledek spolupráce mezi výzkumnými týmy, transferem technologií a patentových zástupců,“ zdůraznil Roman Polák z oddělení Transferu technologií FNUSA-ICRC. „Jsou to první tři vlašťovky, v současné době očekáváme další zapsané užité vzory, aktuálně spolupracujeme s výzkumníky na ochraně patentových řešení. A samozřejmě budeme aktivně pomáhat také s jejich komercializací.“

První z užitných vzorů se nazývá „Kit pro stanovení specifického ovlivnění izoformem adenylylcykláz (AC)“. V současné době existuje velké množství dostupných léčiv, zejména antihistaminik či antiastmatik, které prostřednictvím receptorů modulují aktivitu AC. Je však popsáno více než 750 subtypů těchto receptorů a jejich specifická modulace je velmi problematická. Do dnešní doby bylo identifikováno pouze deset různých izoformů AC, které mohou být různě regulovány a výzkumy nových modulatorů naznačují, že se AC mohou stát přímým terapeutickým cílem léčiv nové generace. Doposud však neexistovala komerčně dostupná technologie umožňující testování selektivní modulace aktivity AC citlivých na neselektivní aktivátor forskolin. Tyto nevýhody a nedostatky odstraňuje

právě kit, jehož technické řešení je předmětem užitého vzoru.

Další dva užité vzory s názvy „Vysokonapětový střídavý zdroj pro účely elektroporace“ a „Elektroporační generátor na ablaci srdečních tkání“, který byl podán společně s Vysokým učením technickým v Brně, se zabývají problematikou katetrové ablace srdečních arytmií. Užité vzory se týkají elektroporace, tento zdroj energie je v řadě ohledů lepší, než stávající technologie co se týče bezpečnosti a trvalého udržení normálního srdečního rytmu.

Výše zmíněné užité vzory byly vypracovány v programu TA ČR Gama: Podpora ověřování a komercializace výsledků výzkumu a vývoje ve FNUSA v Brně, číslo projektu: TG02010048.

Ve FNUSA dokážeme stanovit variantní hemoglobiny i multimery von Willebrandova faktoru

Lidský hemoglobin je tetramerní metaloprotein o molekulové hmotnosti 64 450 Da, uplatňuje se jako nárazníkový systém a umožňuje přenos krevních plynů. Je složen ze dvou párů globinových řetězců, čtyř tetrapyrolových jader a čtyř atomů dvojmocného železa. Typ globinového řetězce je spjat s variantou vzniklého hemoglobinu. Hemoglobin dospělého člověka obsahuje 98 % HbA₁ (řetězec $\alpha_2\beta_2$), 1,2–3,5 % HbA₂ (řetězec $\alpha_2\delta_2$) a stopová množství HbF (řetězec $\alpha_2\gamma_2$). Kvantitativní porucha tvorby některého z globinových řetězců nebo syntéza strukturálně abnormálních globinových řetězců je příčinou vzniku hemoglobinopatie. Záměnou aminokyseliny v globinovém řetězci vznikají strukturální hemoglobinové varianty, příčinou jsou bodové mutace v kódujících oblastech globinových genů. Hemoglobinopatie vedou k hemolýze, celkovému poklesu počtu erytrocytů a rozvoji anémie.

Mezi časté hemoglobinopatie se řadí talasemie, (u bílé rasy β -talasemie), kdy se navyšuje množství HbA₂ a HbF a klesá hodnota HbA₁, srpkovitá anémie s detekcí HbS a přítomností srpkovitých erytrocytů, dále hemoglobinopatie C a E, u kterých dochází k záměně kyseliny glutamové za lyzin v β globinovém řetězci. Mezi další variantní hemoglobiny řadíme HbH, ten je složen ze čtyř β globinových řetězců, HbF –, který se primárně tvoří v těle plodu, v dospělosti může být zvýšen u stavů ovlivňujících erytropoézu. Mírné zvýšení HbF můžeme pozorovat u leukémií a MDS. Mezi velmi vzácné varianty hemoglobinu patří Hb Barts s absencí genu pro tvorbu hemoglobinu A, je tvořen čtyřmi γ řetězci, dále HbM (tvorba methemoglobinu v erytrocytech). V současné době je známo více než 600 variant strukturálně odlišných hemoglobinů.

Von Willebrandův faktor je multimerní adhesivní glykoprotein, syntetizovaný v endotelových buňkách a v granulích megakaryocytů, zprostředkovává adhezi a agregaci trombocytů při poškození



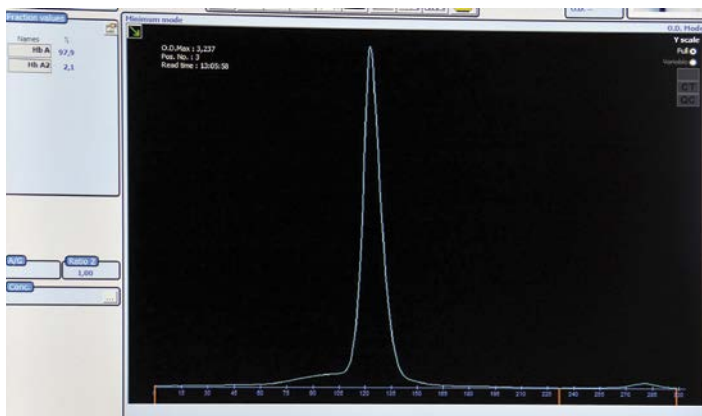
cévního endotelu a je nosičem pro plazmatický koagulační faktor VIII. Ultra velké multimery vWf jsou štěpeny metaloproteinázou ADAMTS 13 na méně aktivní menší formy. Aktivita multimerů je závislá na jejich velikosti, větší multimery váží trombocyty ke kolagenu více a více podporují adhezi trombocytů v krevním řečišti než menší komplexy.

Elektroforetická separace multimerů vWf se provádí po ošetření vzorku aniontovým detergentem. V přebytku detergentu jsou proteiny převedeny na komplex aniontový detergent-protein, a dále elektroforeticky rozděleny podle své molekulové hmotnosti na agarózovém gelu. Rozdělené komplexy jsou imunologicky vysráženy specifickým antisérem proti vWf, následuje vizualizace pomocí protilátky značené peroxidázou a specifickým substrátem. Po naskenování se výsledek vyhodnotí v programu Phoresis.

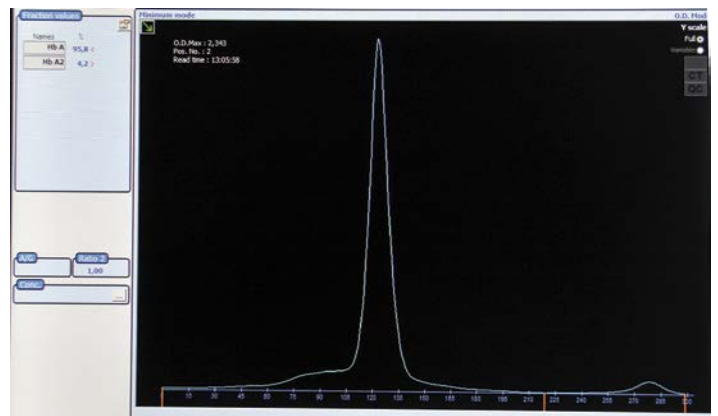
Na Oddělení klinické hematologie byl zakoupen elektroforetický systém Hydrasys 2 Scan, na

kterém jsme schopni stanovit jak variantní formy hemoglobinů, tak multimery von Willebrandova faktoru. Variantní typy hemoglobinu stanovujeme u neakutních pacientů každý druhý čtvrtek v měsíci. Globinové řetězce se skladováním rozpadají, proto je nutné dodat čerstvý materiál přímo v den stanovení. Díky vzrůstajícímu počtu pacientů, pocházejících z exotických oblastí, je stanovení variantních hemoglobinů přínosem v diagnostice vrozených mikrocytárních anémií, které mohou mít rozdílné klinické projevy, od asymptomatického nosičství mutace až po těžké anémie s nutností pravidelné aplikace erytrocytárních koncentrátů. Multimery von Willebrandova faktoru stanovujeme po dohodě s hematologem, toto vyšetření umožňuje přesně specifikovat typ von Willebrandovy choroby.

RNDr. Magda Popelová, Ph.D.
Oddělení klinické hematologie



Fyziologické rozložení globinových řetězců



Patologické rozložení globinových řetězců

Tým MCCS se představuje

Výzkumný tým Molekulární kontrola buněčné signalizace (MCCS) je mezi ostatními pracovišti v rámci FNUSA-ICRC benjamínkem. Na co se ve své práci zaměřuje a co plánuje do budoucna, popsal vedoucí týmu Dr. Jae-young Shin.

FNUSA-ICRC vytvořilo novou interdisciplinární platformu propojující vědecké a výzkumné oblasti s lékařskou vědou. Nabízí školám, nemocnicím, výzkumníkům a vědeckým týmům příležitost představit si navzájem své výstupy. Náš výzkumný tým Molekulární řízení buněčné signalizace (MCCS) tak bude mít příležitost získat nové podněty a partnery pro budoucí projekty.

Léčba metastazujícího karcinomu prošla v posledních několika letech změnou paradigmatu. Identifikace např. specifického receptoru nádorové molekuly je příslibem využití strategie řízení buněčných signálních molekul, které se obecně nazývají „cílená léčba“. Tato nová generace biologické léčby může dosáhnout kontroly nad nádorem za několik měsíců a u mnoha typů rakoviny nahradila necílené cytotoxické chemoterapie. Nic-

méně úplné vyléčení pomocí molekulární modifikace je velmi vzácné, protože se objevují agresivní klony rezistentní na léčiva, které vedou k relapsu a rychle vytváří nové metastázy. Výsledkem je, že míra vyléčení a míra dlouhodobého přežití u metastazujících pacientů léčených cílenou terapií zůstávají za očekáváním.

Pro lepší pochopení klinického výskytu rezistentních buněk se naše práce zaměřuje na zatím velmi nejasně popsané události během vývoje nádoru, tzv. tumorigeneze. Buňky přijímají signály ze svého okolí mimo jiné prostřednictvím receptorů na svém povrchu. Po přijetí signálu receptorem je aktivován enzym kináza na vnitrobuněčné části receptoru a jeho prostřednictvím je signál předáván dále do buňky. Za pomoci kombinace experimentálních modelů, technik profilování exprese genu „in situ“ (na místě) a dalších výpočetních analýz plánujeme, že cílená terapie s inhibitory kinázy bude indukovat komplexní síť generovaných signálů v buňkách rakoviny prsu a plicních adenokarcinomů.

Tato reakce, nazývaná terapií indukovaný sekretom, zvyšuje nejen přežití buněk transfek-

ovaných signalizačních molekulami, ale také stimuluje proliferaci, invazi a metastázování rezistentních klonů, které se skrývají v pozadí nádorů. Předpokládáme také, že nádory v našich animálních modelech budou mít silnou RNA interferenci (RNAi), což je proces, kterým je regulována transkripce a vnitrobuněčná exprese genu. To by se dalo využít k přilákání molekulárně rezistentních buněk z oběhu. Celý proces, nazývaný „genový knockdown pomocí RNAi“, by mohl být další úrovní léčby relapsu pacientů při cílené terapii.

Právě přidání inhibitorů MAPK kináz (Mitogen-Activated Protein Kinases) potlačilo růst a metastázy rezistentních rakovinných buněk ve zvířecích modelech. Tyto experimenty tak naznačují, že vývoj nových léků pomocí molekulární modifikace je potenciální strategií pro oddálení relapsu nádoru u pacientů. Ještě důležitější je, že náš výzkum začal odhalovat významné změny v nádorech léčených cílenou terapií. Tyto změny nejsou stále do značné míry prozkoumány a očekává se, že budou mít významný vliv na účinnost imunoterapie v kombinaci s další léčbou.

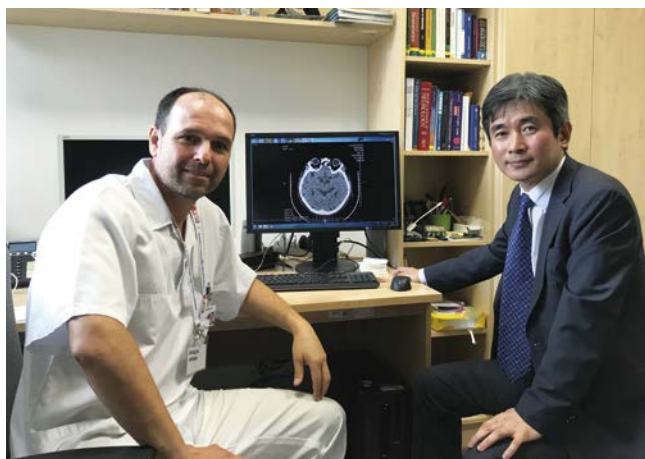
Profesor z Korejské republiky navštívil Brno a podpořil výzkum cévních mozkových příhod

Koncem září tohoto roku nás navštívil prof. Kim Dong-Eog, klinický neurolog a výzkumný pracovník z Dongguk University v Soulu, který se svým týmem pracuje na nových metodách zobrazování krevní sraženiny v mozku. Na stejném tématu pracuje i uskupení několika brněnských institucí „Stroke Brno“ v čele s Cerebrovaskulárním týmem Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC). Prof. Kim Dong-Eog přijel náš výzkum podpořit svými nejnovějšími poznatky.

Krevní sraženina, která ucpe cévu zásobující mozek kyslíkem, způsobí cévní mozkovou příhodu. Cévní mozková příhoda neboli mrtvice je druhou nejčastější příčinou úmrtí celosvětově a nejčastější příčinou trvalé invalidity. V České republice postihne mrtvice 25 000 lidí ročně a za život postihne každého čtvrtého z nás. Vědci se v současné době zaměřují na vývoj rychlejších metod diagnostiky cévní mozkové příhody a také metod pro přesnější zacílení léčby a kontroly jejího efektu. A k tomu je dosažení lepšího

zobrazení krevní sraženiny v mozku zcela zásadní.

Prof. Kim Dong-Eog představil dosavadní výsledky svého výzkumu v oblasti zobrazování krevní sraženiny kolegům z několika převážně brněnských institucí během své přednášky konané



na Výzkumném ústavu veterinárního lékařství. Následoval meeting, kde experti z Cerebrovaskulárního programu FNUSA-ICRC, Biofyzikálního ústavu AV ČR, Ústavu přístrojové techniky AV ČR, Veterinární a Farmaceutické univerzity Brno, Biotechnologického ústavu AV ČR z Vestce a firmy

BioVendor diskutovali společně s korejským protějškem o využití znalostí obou stran a rozvoji vzájemné spolupráce.

Během své návštěvy se prof. Dong-Eog také zúčastnil animálních experimentů vedených dr. Scheerem v la-

Prof. Kim Dong-Eog a prof. Robert Mikulík diskutují nové metody zobrazování krevní sraženiny v mozku pro snazší detekci cévní mozkové příhody.

boratoři Farmaceutické fakulty na Veterinární a Farmaceutické univerzitě Brno. Následovala prohlídka zobrazovacích medicínských technologií na Ústavu přístrojové techniky AV ČR a ukázka jejich využití pro výzkum cévních mozkových příhod.

Další den svého programu věnoval jihokorejský neurolog a vědec návštěvě Cerebrovaskulárního výzkumného týmu FNUSA-ICRC a I. Neurologické kliniky FNUSA. Pro lékaře kliniky si připravil přednášku, v níž shrnul výsledky rozsáhlých studií v oblasti zobrazování mozku a představil nástroje na detekci typu cévní mozkové příhody, které v Soulu

vyvinuli. Poté zodpovídal dotazy týkající se organizace péče o cévní mozkové příhody v Jižní Koreji.

„Díky navázané spolupráci s prof. Kimem Dong-Eog a jeho týmem jsme začali využívat novou metodu pro animální experimenty, připravujeme společný vědecký článek a pracujeme na přípravě společného česko-korejského grantu, který plánujeme podat v roce 2020,“ shrnuje výsledky navázané spolupráce prof. Robert Mikulík, vedoucí Cerebrovaskulárního výzkumného programu FNUSA-ICRC, který prof. Kima Dong-Eog do Brna přivedl.

Návštěva prof. Kima Dong-Eog se uskutečnila s podporou Evropského fondu pro regionální rozvoj – projekt INBIO (reg.č.: CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_026/0008451), s podporou programového projektu Ministerstva zdravotnictví ČR s reg. č. NV16-30299A a za organizačního i finančního přispění Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i.

Ing. MgA. Veronika Svobodová
Cerebrovaskulární výzkumný tým FNUSA-ICRC

Výzkumné infrastruktury s účastí FNUSA-ICRC na aktualizované Cestovní mapě ČR

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) realizovalo v listopadu 2019 aktualizaci Cestovní mapy velkých výzkumných infrastruktur ČR. Tato cestovní mapa je strategickým dokumentem ČR a byla poprvé vypracována roku 2010. Další aktualizace Cestovní mapy se uskutečnily postupně v letech 2011, 2015 a 2019. Nejnovější aktualizace Cestovní mapy z roku 2019 reflektuje tvorbu politiky a strategii financování velkých výzkumných infrastruktur ČR v období let 2016 až 2022 s výhledem do roku 2029.

Aktualizace Cestovní mapy obsahuje popis geneze a dosavadního rozvoje agendy velkých výzkumných infrastruktur od roku 2009, popis typologie velkých výzkumných infrastruktur a dále i jejich mezinárodní spolupráci v Evropském výzkumném prostoru a celosvětově. Zvláštní pozornost věnuje aktualizace Cestovní mapy metodice mezinárodního hodnocení velkých výzkumných infrastruktur, uskutečněného v letech 2014 a 2017, jakož i metodice hodnocení přínosů členství ČR v mezinárodních organizacích výzkumu a vývoje realizovaného v roce 2016.

Důležitou součástí Cestovní mapy je prezentace celkem **48 velkých výzkumných infrastruktur ČR**, jejichž projekty jsou implementovány v oblastech fyzikálních věd a inženýrství, energetiky, environmentálních věd, zdraví a potravin (biologické a lékařské vědy), sociálních a humanitních věd (sociální a kulturní inovace) a e-infrastruktur (datové, počítačové a digitální výzkumné infrastruktury). Všechny těchto 48 velkých výzkumných infrastruktur, včetně 7 nových projektů, bylo schváleno vládou ČR k financování z veřejných prostředků ČR v období do roku 2022, a to za využití výdajů státního rozpočtu ČR (provozní náklady) a prostředků Evropských strukturálních a investičních fondů (investiční náklady). Velkou výzkumnou infrastrukturou se dle zákona

č. 130/2002 Sb. O podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací rozumí výzkumné zařízení nezbytné pro ucelenou výzkumnou a vývojovou činnost s vysokou finanční a technologickou náročností, které je schvalováno vládou a zřizována pro využití též dalšími výzkumnými organizacemi.

Centrum FNUSA-ICRC je v rámci této mapy zastoupeno ve 3 infrastrukturách, přičemž všechny spadají do vědně-oborové oblasti Zdraví a potravin. Konkrétně se pak jedná o **Český národní uzel Evropské sítě infrastruktur klinického výzkumu (CZECRIN)**, **Českou národní infrastrukturu pro biologická data (ELIXIR-CZ)** a **Český národní uzel Evropské infrastruktury pro translační medicínu (EATRIS-CZ)**.

CZECRIN je výzkumnou infrastrukturou pro klinicky orientovaný biomedicínský výzkum prostřednictvím akademicky iniciovaných klinických studií. Pod vedením Masarykovy univerzity ve spolupráci s Fakultní nemocnicí u sv. Anny v Brně vytvořila infrastruktura CZECRIN expertní síť klinických center pro realizaci nezávislého klinického výzkumu spolupracujících fakultních nemocnic, jejíž prioritou představuje vývoj inovativních léčiv personalizované somatobuněčné terapie v oblastech onkologie, pediatrie a vzácných onemocnění. Klíčovými oblastmi působnosti CZECRIN jsou výzkumná a vývojová činnost v oblastech klinické farmakologie, včetně vývoje nových léčivých přípravků pro moderní terapie (ATMP – Advanced Therapy Medicinal Products). Hlavní řešitelkou aktivit za stranu FNUSA/FNUSA-ICRC je Dr. Lenka Součková.

ELIXIR-CZ je výzkumnou infrastrukturou na bázi otevřeného přístupu pro organizaci, archivaci, sdílení a interoperabilitu dat za účelem jejich dalšího zpracování a analýz. Poskytuje pokročilé nástroje a výukové programy, které s používáním dat souvisejí, a zajišťuje provoz specializovaných databází a nástrojů pro analýzy biologických dat. Jedinečnost výzkumné infrastruktury ELIXIR-CZ spočívá v unikátním propojení expertních týmů

členů konsorcia, zajišťujících provoz nabízených služeb, se službami e-infrastruktur poskytujících technická řešení. Tato strategie vytváří bioinformatickou platformu pro širokou výzkumnou komunitu v ČR. Hlavním řešitelem aktivit za stranu FNUSA-ICRC je prof. Jiří Damborský, který zároveň vede tým Proteinové inženýrství.

EATRIS-CZ patří mezi nejrozsáhlejší distribuované výzkumné infrastruktury v ČR a jsou do ní zapojena nejvýznamnější centra biomedicínského výzkumu a vývoje v ČR. EATRIS-CZ poskytuje excelentní výzkumnou infrastrukturu a expertizu v rámci celého translačního hodnotového řetězce. Prostřednictvím 5 navzájem propojených platform umožňuje EATRIS-CZ dosáhnout ve vývoji léčiv, vakcín a diagnostik až k úrovní tzv. „prvního podání u člověka“ nebo klinickému ověření typu „proof-of-concept“. EATRIS-CZ zpřístupňuje své kapacity pro provádění multidisciplinárního výzkumu a vývoje v oblasti klíčových technologií (genomika, proteomika, metabolomika, vysokokapacitní testování, kompletní vývoj léčiv, molekulární zobrazování a radiofarmaka, časné ověřovací klinické studie a regulační expertiza). EATRIS-CZ dále nabízí široké portfolio vlastních služeb, kohorty pacientů a interakce s klíčovými experty v oblasti výzkumu, průmyslového vývoje a regulace. Do této infrastruktury je centrum FNUSA-ICRC zapojeno v rámci aktualizace cestovní mapy nově. Oblastmi translačního výzkumu se zabývá především tým vedený Dr. Gorazdem Bernardem Stokimem pod názvem Translational Neuroscience and Aging Program.

Výše zmíněné infrastruktury prošly úspěšně hodnocením ze strany externích expertů najatých MŠMT k evaluaci těchto výzkumných zařízení. Tento fakt a zařazení do aktualizované mapy výzkumných infrastruktur přináší důležitou finanční podporu a možnost rozvíjet výzkumné aktivity v uvedených oblastech minimálně po dobu let 2020–2022.

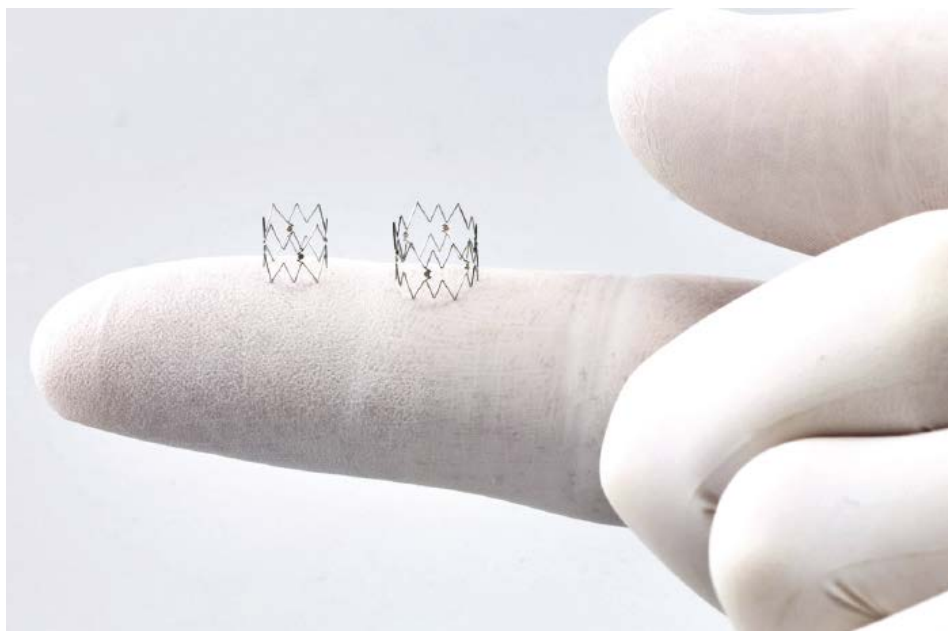
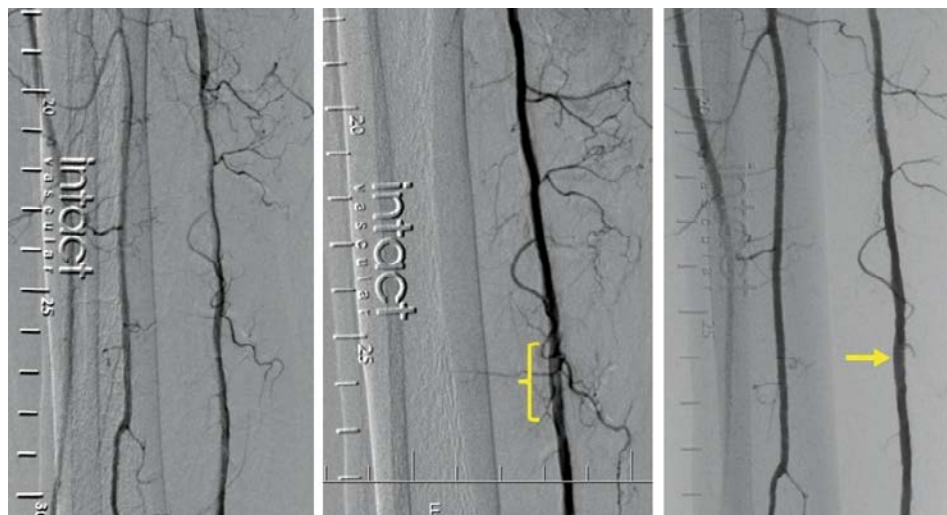
II. chirurgická klinika a Klinika zobrazovacích metod – unikátní transatlantická spolupráce

Tack Endovascular System® – nová cesta k řešení disekcí tepen dolních končetin

Již od roku 2013 spolupracuje tým lékařů z II. chirurgické kliniky a Kliniky zobrazovacích metod FN u sv. Anny v Brně (jako jediné centrum v ČR) s americkou firmou Intac Vascular na vývoji unikátního endovaskulárního systému určeného pro přesnou fokální léčbu disekcí tepenného systému dolních končetin vzniklých v průběhu endovaskulárních intervencí. Hlavním investigátorem za naše centrum je prof. MUDr. Robert Staffa, Ph.D., přednosta II. Chirurgické kliniky.

Jedná se o miniaturní „stenty“, které umožňují přesnou implantaci pouze do místa vzniklé disekce, bez ovlivnění ostatních částí tepny. Tento jemný implantát zároveň způsobuje jen minimální poškození a reakci stěny tepny na cizí materiál, což vede k nižšímu počtu restenóz a zlepšení primární průchodnosti léčené oblasti. Další výhodou je jejich umístění do tepen s „ohybem“. Takovou je např. podkolenní tepna, kde je výhodnější aplikovat místo jednoho dlouhého klasického stentu několik krátkých, za sebou jdoucích Tack stentů, které umožňují bezproblémový ohyb tepny. Pro svoje vlastnosti jsou Tack implantáty ideální také pro léčbu disekcí v oblasti bércevého řečiště, které je jinak pro klasické stenty velmi nevhodnou oblastí. Úspěchy vzájemné spolupráce byly již prezentovány ve formě výsledků klinických studií (TOBA, TOBA BTK, TOBA II BTK) na několika světových cévně-chirurgických kongresech.

PTA (perkutánní transluminální angioplastika) arteria tibialis posterior u pacienta s kritickou končetinovou ischemií. Zleva – stav před PTA s významnými stenózami v průběhu tepny, uprostřed – stav po PTA se vzniklou disekcí, vpravo – stav po implantaci Tack stentu s plnou průchodností léčené tepny.



Tack implantát designovaný na přesnou fokální léčbu disekcí v bércevéch tepnách (délka implantátu je 6 mm).

Poslední takovou událostí byla konference VIVA 2019, která se konala v Las Vegas (Nevada, USA), a kde byly prezentovány šestiměsíční výsledky studie TOBA II BTK zaměřené na léčbu bércevéch tepen u pacientů s kritickou končetinovou ischemií. Prezentované výsledky jsou velmi slibné, hlavně v porovnání s klasickými metodami léčby bércevéch tepen. Primární průchodnost

lézí léčených Tack implantáty po 6 měsících byla 87,3 %, což je ve srovnání s průchodností po běžných metodách, dosahujících maximálně 56 % průchodnosti, výsledek nad očekávání pozitivní. U 57,3 % pacientů navíc došlo do půl roku ke kompletnímu zhojení původního ischemického kožního defektu. Tack Endovascular System představuje slibnou novou alternativu hlavně pro pacienty s kritickou končetinovou ischemií, u kterých je nutné provedení PTA bércevého řečiště, které je v této oblasti zatíženo vznikem disekcí až ve 30 % případů.

Věříme, že nadějná spolupráce přinese v budoucnu další podobné úspěchy a přispěje ke zvýšení úspěšnosti léčby i u tak těžkých případů, jako jsou pacienti s kritickou končetinovou ischemií.

MUDr. Luboš Kubíček, Ph.D.
II. chirurgická klinika
Člen TOBA týmu FN u sv. Anny v Brně

Naši imunologové publikovali v prestižním zahraničním časopise

Článek nazvaný „Defekty v subpopulacích paměťových B-lymfocytů a plazmatických buněk různých podtříd imunoglobulinů u pacientů s CVID a pacientů s deficitem podtříd imunoglobulinů“ vznikl v rámci skupiny EuroFlow PID a byl publikován ve velmi prestižním časopise *Frontiers in Immunology* s impact faktorem 4,7. Ústav klinické imunologie a alergologie Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně ve skupině EuroFlow PID zastupují prof. MUDr. Jiří Litzman CSc., RNDr. Jana Nechvátalová Ph.D. a Mgr. Marcela Víková Ph.D.



Diagnózy selektivní deficit IgA (IgADef), deficit podtříd IgG kombinovaný s deficitem IgA a běžný variabilní imunodeficit (CVID) řadíme mezi primární protilátkové imunodeficiency (PAD – Primary Antibody Deficiency) s neznámou etiologií.

Pacienti trpí nejen opakovanými bakteriálními infekcemi respiračního traktu, ale často jsou u nich přítomny příznaky neinfekčních autoimunitních chorob, splenomegalie, enteropatie, lymfoproliferace, tvorba granulomů a další. U těchto pacientů byly popsány různé defekty ve vývoji B-lymfocytů. Jelikož mají tato onemocnění u jednotlivých pacientů rozdílný klinický průběh, existuje snaha rozčlenit tyto pacienty do skupin s podobným klinickým průběhem. Cílem je pak najít takové laboratorní parametry, které by po vyhodnocení pomohly k zařazení pacienta do určité skupiny a zároveň by tyto parametry mohly vést ke konkrétnímu odhalení genetické příčiny vzniku daného onemocnění.

Konsorcium EuroFlow – PID (Primary Immuno Deficiency) si dalo za úkol vytvoření optimálních panelů pro měření zastoupení jednotlivých B a T-lymfocytárních populací u pacientů s primárními imunodeficiencemi pomocí metody mnohobarevná průtoková cytometrie. Za tímto účelem bylo touto skupinou nejprve navrženo a optimalizováno vyšetření jednotlivých lymfocytárních populací a to co do postupu zpracování odebrané periferní krve, výběru monoklonálních protilátek včetně jejich fluorochromů, optimální množství monoklonálních protilátek použitých pro jednotlivá stanovení, způsob měření na různých průtokových cytometrech. Protokol také zahrnoval analyzační strategii pro vyhodno-

cení naměřených dat. Dalším krokem EuroFlow-PID bylo zpracování krve celkem od 139 pacientů s PAD a 223 zdravých kontrol ze Španělska, Portugalska, Nizozemska, Belgie a České republiky, jejich cytometrické stanovení a vyhodnocení změn v zastoupení jednotlivých B-lymfocytárních subpopulací pro jednotlivé výše uvedené diagnózy. Jednotné zpracování vzorků umožnilo definovat jednotlivé subtypy B-lymfocytů a to zejména jejich paměťové formy za použití monoklonálních protilátek proti různým typům těžkých řetězců imunoglobulinů, tj. definování subpopulací paměťových a plazmatických buněk třídy IgM, IgD, dále IgA1 nebo IgA2, a IgG1 až IgG4. U všech měřených pacientů a kontrol pak bylo vyhodnoceno zastoupení těchto jednotlivých populací a bylo provedeno statistické srovnání výsledků.

Na základě naměřených dat byly pro selektivní deficit IgA definovány dvě skupiny IgAdef-1 a IgAdef-2, přičemž IgAdef-1 zahrnovala pacienty s IgA pozitivními plazmatickými buňkami, do skupiny IgAdef-2 byli zařazeni pacienti s úplným deficitem IgA pozitivních plazmatických buněk. U skupiny IgAdef-2 byl pak nalezen větší počet častějších infekcí a orgánově specifických autoimunitních onemocnění. V rodinách pacientů zařazených do skupiny IgAdef-2 bylo tímto onemocněním postiženo více členů.

U pacientů s CVID nebyly detekovány žádné plazmatické buňky, ale tito pacienti se lišili v deficitech jednotlivých paměťových forem B-lymfocytů

v porovnání s hodnotami získanými u stejně starých kontrolních osob. Tyto deficity vedly k rozčlenění pacientů s diagnózou CVID do šesti skupin. Skupina pacientů CVID-1 měla pouze lehce snížený počet paměťových B-lymfocytů se zastoupením všech izotypů imunoglobulinů, kromě IgG4, který chyběl u všech studovaných PAD. U dalších skupin byly postupně nalézány deficity paměťových buněk jednotlivých podtříd imunoglobulinů, tj. u pacientů skupiny CVID-2 byl nalezen deficit IgA+ a IgG4+ pozitivních paměťových B-lymfocytů. Pacienti skupiny CVID-3 měli kromě deficitu IgA+, IgG4+ pozitivních paměťových B-lymfocytů také deficit IgG2+ a navíc snížený počet IgG1+ a IgG3+ paměťových B-lymfocytů. U skupiny pacientů CVID-4 úplně chyběly izotypově přepnuté paměťové B-lymfocyty (izotyp IgG a IgA). U pacientů skupiny CVID-4 byly přítomny pouze IgM+ paměťové B-lymfocyty avšak s hodnotami srovnatelnými s kontrolní skupinou a u pacientů CVID-5 jsou rovněž přítomny pouze IgG3+ paměťové B-lymfocyty, ovšem bez přítomnosti IgM+ paměťových B-lymfocytů. Pacienti skupiny CVID-6 pak nemají žádné z paměťových forem B-lymfocytů. Uvedené výsledky byly rovněž korelovány s klinickým stavem pacientů. Se zvyšujícím se označením skupiny stoupal u pacientů počet autoimunitních komplikací, jako je autoimunitní cypenie, splenomegalie, hepatomegalie, enteropatie.

Výsledky studie konsorcia EuroFlow ukázaly, že rozdíly v zastoupení plazmablastů a paměťových forem B-lymfocytů PAD korelují s klinickým stavem pacientů.

Konsorcium EuroFlow se skládá z 20 diagnostických výzkumných skupin z různých evropských států. Sdružuje odborníky v oblasti průtokové cytometrie a molekulární diagnostiky. Hlavním cílem konsorcia EuroFlow je vývoj a standardizace rychlých, přesných a vysoce citlivých průtokových cytometrických testů pro diagnostiku a prognostickou (sub) klasifikaci hematologických malignit a pro vyhodnocení účinnosti léčby. Podskupina EuroFlow PID je pak zaměřena na diagnostiku a sledování primárních imunodeficiencí.



SLEDUJTE FNUSA NA LINKEDIN



LinkedIn®



Cena České společnosti pro hypertenzi za publikovanou originální práci 2018/2019



Výbor České společnosti pro hypertenzi (ČSH) ocenil článek MUDr. Karla Lábra, Ph.D., 3. místem za nejlepší publikovanou originální práci v oblasti arteriální hypertenze za období 2018 až 2019. Cenu převzal 3. října při příležitosti XXXVI. výroční konference České společnosti pro hypertenzi v Mikulově z rukou předsedy ČSH profesora Jiřího Widimského jr. a profesorky Renaty Cífkové. Cena je udělována již od roku 2008 za podpory firmy Servier, v historii této akce byl zatím jediným oceněným lékařem z Brna v roce 2012 MUDr. Fejšoci z brněnské Fakultní nemocnice v Bohunicích, po mnoha letech byl tedy opět oceněn brněnský autor, tentokrát z Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně.

Oceněný článek byl publikován v časopise *Kidney & Blood Pressure Research* s impact factorem 3,0 s názvem *Renal Functions and Prognosis Stratification in Chronic Heart Failure Patients*



Předání ocenění v Mikulově. Zleva: předseda ČSH prof. Jiří Widimský jr., ocenění doc. Petrák (VFN Praha), dr. Krajčovičová (FTN Praha), Mgr. Behuliak (AV Praha), dr. Kvasnička (VFN Praha), dr. Lábra (FN u sv. Anny v Brně). Dále za ČSH prof. Cífková a z firmy Servier Mgr. Apfelterthal.

and the Importance of Neutrophil Gelatinase-Associated Lipocalin od autorského kolektivu z brněnských kardiologických klinik U sv. Anny a Bohunice a pražského pracoviště Na Homolce (Karel Lábra, Jindřich Špinar, Jiří Pařenica, Lenka Špinarová, Filip Málek, Monika Špinarová, Ondřej Ludka, Jiří Jarkovský, Klára Benešová, Monika Goldbergová-Pávková, Růžena Lábrová). Data pochází z multicentrického prospektivního registru stabilního chronického srdečního selhání FAR NHL (FARmakologie a NeuroHumorální aktivace)

ze tří center v České republice se specializací na srdeční selhání. Zařazení byli pacienti ambulantní i hospitalizovaní od 1. října 2014 do 30. prosince 2015, kteří byli dále sledováni. Z 547 pacientů bylo 80 % mužů s mediánem věku 66 let s ejekční frakcí levé komory pod 50 %. Byly stanoveny biomarkery včetně natriuretických peptidů a nového renálního markeru NGAL, oba tyto biomarkery byly významnými prediktory událostí, zvláště pokud byly oba zkombinovány dohromady.

Do Mikulova se sjely chirurgické špičky

Ve dnech 14. a 15. října 2019 se v mikulovském hotelu Galant konaly XI. Podlahovy chirurgické dny a XII. Interaktivní kongres hojení ran. Akce se zúčastnilo téměř 200 odborníků z České republiky, Slovenska, Rakouska, Velké Británie, Pákistánu a dalších více než 60 zástupců partnerských firem. Záštitu nad akcí převzalo hned dvanáct osobností, mezi nimiž byl také ministr zdravotnictví Mgr. Adam Vojtěch a hejtmán Jihomoravského kraje JUDr. Bohumil Šimek. Kongres byl organizován ve spolupráci s Českou chirurgickou společností ČLS JEP, LF Masary-

kovy univerzity Brno, I. chirurgickou klinikou LF MU a FN u sv. Anny v Brně, Chirurgickou klinikou FN Ostrava, LF Ostravské univerzity a Českou společností pro léčbu rány. V doprovodné výstavě kongresu se prezentovalo celkem 18 partnerských firem.

Odborný program kongresu byl rozdělen do jedenácti bloků a zahrnoval celkem 64 přednášek. V programu se řešily především aktuální problémy a trendy v oblasti chirurgie: vzdělávání v chirurgii, právní aspekty, ERAS v kolorektální chirurgii, neuromodulace sakrálních nervů, výživa v chirurgii a ak-

tuální trendy léčby u akutní divertikulitidy tlustého střeva, podtlaková terapie v chirurgii v léčbě a prevenci, novinky v preskripci, hrudní chirurgie a traumatologie a varia. Již tradiční součástí Podlahových chirurgických dní byl Interaktivní kongres hojení ran.

Kongres zahájil starosta města Mikulov pan Rostislav Košťál. Úvodního bloku Up to date vzdělávání v chirurgii, právní aspekty se osobně aktivně zúčastnil předseda vzdělávací rady Ministerstva zdravotnictví Prof. MUDr. Jan Škrha, Dr.Sc., MBA, prorektor Karlovy univerzity v Praze. Mezi přednášejícími kongresu vystoupilo kromě

českých také několik významných zahraničních hostů. Z britské Colchester Hospital v Essexu přijel na téma ERAS v kolorektální chirurgii přednášet profesor Tan Arulampalam, který se následně zúčastnil také diskuzního panelu v rámci LUNCH SYMPOSIA věnovanému právě tomuto tématu. Hned dva specialisté dorazili z Rakouska. Na téma hrudní chirurgie se o své znalosti podělil profesor Thomas Schmid z Innsbrucku a na téma podtlakové terapie v chirurgii v léčbě a prevenci MUDr. Martin Hufan, Ph.D., pracující na Landesklinikum v Hainburgu. Ze Slovenska aktivně na kongresu vystoupil MUDr. Jan Mykyta.

Kongresový večer měl slavnostní charakter nejen díky příjemnému prostředí velkého zámeckého sálu na zámku Mikulov. Hosty přivítal předseda přípravného výboru akce prof. MUDr. Ivan Čapov, CSc. V rámci večera bylo uděleno pozhřebání knize Chirurgická sutura, kterou profesor Čapov napsal s kolektivem autorů. Vyvrcholením oficiálního programu bylo slavnostní předání Petřivalského ceny pro rok 2019 za přitomnosti ředitele FNUSA Ing. Vlastimila Vajdaka. Ceny Júlí Petřivalského, zakladatele moravské chirurgické školy, se udělují osobnostem, které se významným způsobem zasloužily o rozvoj chirurgie a mezinárodní spoluprá-

ce v chirurgii a medicíně vůbec a za mimořádné a významné činy v oblasti chirurgických věd. Ocenění má podobu keramických sopek na motiv rukou od francouzského sochaře Augusta Rodina a jejich autorkou je akademická sochařka Hana Křávo-vá. Laureáty Petřivalského ceny se letos staly hned čtyři osobnosti: Doc. MUDr. Pavel Němec, CSc., Doc. MUDr. Jiří Gatěk, Ph.D., Prof. MUDr. Jiří Veselý, CSc. a Doc. MUDr. Lenka Veverková, Ph.D.

Kongres by jistě nebyl možný bez podpory sponzorů, kterým je potřeba na tomto místě poděkovat, a zároveň je ovšem nutné začít připravovat následující XII. Podlahovy chirurgické dny, které se budou konat v říjnu 2021 v Ostravě opět ve společném spolupořadatelském.



Doc. MUDr. Jiří Gatěk, Ph.D.,
a Doc. MUDr. Lenka Veverková, Ph.D.
Prof. MUDr. Jiří Veselý, CSc.

MUDr. Petr Vlček
Vedoucí lékaře
I. chirurgická klinika FNUSA a LF MU

Plastičtí chirurgové FNUSA získali nový dermatom

Větší komfort při práci poskytne operatérům Kliniky plastické a estetické chirurgie Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU nový akumulátorový dermatom. Nemocnice ho pořídila díky sponzorskému příspěvku Tepláren Brno, které podporují svatoanenskou nemocnici dlouhodobě.

Dermatom je nástroj pro odběr kožního štěpu, který svým tvarem připomíná škrabku na brambory a má i podobnou funkci. Odběr kožního štěpu se provádí seříznutím tenkého proužku kůže čepelkou nástroje. Kmitání čepelky je poháněno stlačeným vzduchem nebo elektromotorem napájeným externím zdrojem z elektrické zásuvky nebo baterie instalované v těle dermatomu. K jeho nastavení není nutné používat další nástroje jako šroubováky a montážní klíče. Elektromotor a baterie jsou umístěny přímo v rukojeti nástroje. „Bateriový dermatom není nutné připojovat na externí pohonný zdroj, což je pro nás operatéry výhodou. Při práci nám tak nepřekáží hadice rozvodu stlačeného vzduchu ani kabel přenášející otáčky motoru z externího pohonného zdroje,“ upřesnil primář Kliniky plastické a estetické chirurgie FNUSA a LF MU MUDr. Tomáš Výška. Pořízením nového dermatomu za 300 tisíc korun došlo k modernizaci přístrojového vybavení kliniky, kde se provádí řada specializovaných zákroků u dospělých i dětí.



Teplárny Brno podporují Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně řadu let. Díky tomu může každým rokem jedna z vybraných klinik pořídit moderní přístrojové vybavení nebo pomůcky, které zlepšují péči o pacienty a personálu často

usnadňují práci. V minulosti nemocnice z příspěvků Tepláren Brno pořídila například kostní vrtačky pro ortopedii, RTG přístroj pro stomatologii nebo transportní vozíky pro centrální operační sály.

Angiofórum 2019

multioborové setkání pořádané II. chirurgickou klinikou



II. chirurgická klinika FN u sv. Anny v Brně a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity uspořádala ve spolupráci s Českou společností kardiiovaskulární chirurgie ve dnech 19. a 20. září 2019 v prostorách hotelu Maximus Resort na brněnské přehradě již 3. ročník úspěšné a tradiční akce.

Na dvoudenním kongresu, který přilákal přes 170 účastníků, se na hlavní téma – chronické žilní onemocnění (CVD) a terapie křečových žil – nenahlíželo pouze pohledem jedné specializace. Odborný program byl sestaven z vyzvaných přednášek a množství praktických workshopů. Kongres se konal pod záštitou ředitele FN u sv. Anny v Brně Ing. Vlastimila Vajdaka a dále pod odbornou záštitou České angiologické společnosti a České flebologické společnosti.

Celodenní blok vyzvaných přednášek poskytl prostor pro všechny aspekty péče o pacienty s chronickým žilním onemocněním. Vyzvaní přednášející pokryli svými příspěvky anatomii i patofy-



Slavnostní zahájení sjezdu

ziologii CVD, ultrazvukovou diagnostiku i problematiku žilních zánětů a cestovní trombózy. Velká pozornost byla soustředěna také na pilíře konzervativní terapie (venofarmaka, kompresní terapie) a na možnosti lokální léčby žilních defektů. Závěr teoretického bloku pak patřil možnostem invazivní

léčby – od sklerotizace až po klasickou a endovenózní chirurgii, a to včetně nejnovějších netermálních metod. Diskutovány byly také limity a komplikace těchto terapeutických možností. Během druhého dne si mohli účastníci v menších skupinkách vyzkoušet různé metody ošetření žil (laser, radiofrekvence, mechanicko-chemická ablace, biologické lepidlo, sklerotizace), ale také se seznámit s možnostmi ultrazvukové diagnostiky povrchového i hlubokého žilního systému dolních končetin, a také s některými aspekty konzervativní léčby včetně moderních přístupů v léčbě defektů.

Naší ambicí bylo spojit zájem a úsilí nejen cévních a všeobecných chirurgů, ale i angiologů, dermatologů, intervenčních radiologů a dalších odborností, které se podílejí na péči o pacienty s chronickým žilním onemocněním, a umožnit všem prakticky si vyzkoušet stávající i nově zaváděné metody, prodiskutovat je v méně formálním formátu a přispět tak ke zlepšení péče o naše společné pacienty.

Na základě pozitivních ohlasů účastníků, přednášejících i vystavovatelů si tróufáme konstatovat, že tato akce opět naplnila očekávání, a že budeme pokračovat v tradici setkání, která se i v dalších letech budou věnovat aktuálním a diskutovaným tématům cévní chirurgie.

Jeden z workshopů zaměřených na endovenózní léčbu varixů



MUDr. Robert Vlachovský, Ph.D.
II. chirurgická klinika FNUSA a LF MU

Jak být fit ve směnném provozu

Na podzim se ve FNUSA konal seminář pro zdravotní sestry, který zorganizovalo oddělení léčebné výživy společně s fyzioterapeutkou Mgr. Michaelou Spáčilovou. Účastníci si mimo jiné odnesli doporučení a tipy ke stravování během ranních a nočních směn, ujasnili si zásady správného polohování pacienta, a také měli možnost zjistit své tělesné složení při měření na přístroji InBody. V případě, že jste se semináře nezúčastnili, ale zajímá vás, jak můžete zlepšit své stravovací návyky v pracovním procesu, věnujte pozornost tomuto článku.

Jaký vliv může mít práce ve směnném provozu na naše zdraví?

Jak sami z praxe jistě víte, práce ve směnném provozu má svá úskalí. Nepravidelná pracovní doba může zapříčinit větší míru stresu, spánkový deficit a sníženou pohybovou aktivitu. Z toho plyne zvýšené riziko vzniku např. onemocnění metabolických, gastrointestinálních nebo kardiovaskulárních.

Ovlivnění stravovacích návyků

Mezi časté změny ve stravování následkem směnného provozu patří nejen dle zdravotních sester, které se semináře účastnily, ale také podle výzkumů:

- nepravidelný stravovací režim,
- snížená nebo zvýšená chuť k jídlu,
- častější zařazování studených pokrmů (svačiny místo teplých plnohodnotných jídel) a jídel s vyšším množstvím energie a se snadnou přípravou (sladké a slané pochutiny),
- nedostatek času na přípravu pokrmů a jejich konzumaci,
- častější konzumace povzbuzujících nápojů (káva, energetické nápoje...).

Desatero doporučení pro pracovníky ve směnném provozu

1. Jezte hlavní jídlo před směnou.

Pokud máte odpolední směnu, jezte vaše hlavní jídlo kolem poledne. Pokud máte noční směnu, hlavní jídlo by mělo být kolem 18:00 a to před začátkem pracovní doby. Toto jídlo by mělo obsahovat všechny základní makro-nutrienty (bílkoviny, sacharidy, tuky).

2. Připravujte si malé a zdravé svačinky do práce.

Nespoléhejte se na automaty a bufety, ty většinou nenabízí vyvážené a vhodné svačiny, převážně nabízí vysokoenergetické potraviny s velkým množstvím cukrů (jednoduchých), tuků (zejména nasycených) a soli.



3. Vyhněte se tučným, smaženým a příliš kořeněným jídlům.

Např. hamburgery, smažené kuře, pálivé chilli, které mohou vést k pálení žáhy a obtížím s trávením a z dlouhodobého hlediska přispívat ke vzniku DM či kardiovaskulárního onemocnění.

4. Vyhněte se příliš sladkým jídlům a nápojům.

Po konzumaci můžete cítit přívál energie, který ale trvá pouze chvíli a poté přichází epizoda útlumu. Snažte se předejít tedy náhlým výkyvům glykémie a vybírejte si nutričně vyvážené pokrmy.

5. Udělejte si čas na jídlo.

Nespěchejte a nejezte u počítače.

6. Pijte dostatečně a pravidelně.

Mějte nádobu s vodou ve vaší blízkosti a na očích. Pijte zejména vodu, vodu s citrónem, neslazené čaje aj.

7. Kávu a nápoje s kofeinem pijte s rozumem a umírněně.

Denní příjem kofeinu by neměl být vyšší než 400 mg kofeinu za den. To jsou například 2–3 malé šálky kávy.

8. Vyhněte se konzumaci alkoholických nápojů před i po směně.

Můžete se po něm cítit uvolněně, ale také může narušit váš spánek po pracovní době.

9. Pokud jste po směně hladoví, snězte lehkou svačinu.

Není vhodné jít spát, když jste příliš hladoví nebo naopak příliš přejedení. Narušila by se tak kvalita vašeho spánku.

10. Udržujte si optimální tělesnou hmotnost.

Správné stravování a vhodná fyzická aktivita přispívají k udržení optimální hmotnosti a správného tělesného složení.

Příklady jídelníčku ve směnném provozu (noční směna)

Jídelníček č. 1

Oběd: Brokolicev polévka, krůtí čína s rýží, salát.

Svačina: Bílý jogurt, ovesné vločky, ovoce.

Večeře: Bulgur se zeleninou, brusinkami, mátou a kuřecím masem.

Noční svačina: Menší celozrnná bagetka s tvarohovou pomazánkou a paprikou.

Snídaně: Kefírové mléko nebo jogurt, banán.

Jídelníček č. 2

Oběd: Krůtí roláda s bramborovou kaší

a okurkovým salátem s jogurtovým dresinkem.

Večeře: Celozrnný kuskus s balkánským sýrem a zeleninou.

2. Večeře: Bílý jogurt, muesli, ovoce.

Lehká svačina: Jablko, mrkev.

Svačina: Raw tyčinka ze sušených datlí.

Snídaně: Kefírové mléko nebo jogurt, ovoce.

Za Oddělení léčebné výživy Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně bychom chtěli všem kolegyním, kolegům i čtenářům popřát krásné a pohodové Vánoce.

System psychosociální intervenční služby

Systém psychosociální intervenční služby (SPIS) ve zdravotnictví poskytuje podporu prostřednictvím speciálně vyškolených zdravotníků svým kolegům lékařům, zdravotním sestrám, záchranářům, ale i příbuzným, známým a svědkům náhlých a nečekaných událostí, při kterých dochází k náhlému poškození zdraví v důsledku nehody, náhlého onemocnění či úmrtí.

Naše profese zdravotníků se řadí mezi pomáhající. Očekává se od nás samozřejmá, profesionální, rychlá a bezchybná pomoc. Pomáhat nemocným, starat se o umírající, setkávat se s blízkými pacientů a přitom zůstat vstřícní, dobře naladěni, připraveni ochotně vyřešit problémy, se kterými si nevědí rady. Opakovaně jsme svědky nejen tělesného utrpení samotných pacientů, ale i lidské bolesti, úzkosti či zoufalství příbuzných a okolí pacientů. Pracujeme pod neustálým časovým tlakem, děláme důležitá a rychlá rozhodnutí, z důvodu nedostatku personálu někdy nemáme tolik času, kolik bychom si přáli – na odpočinek, rodinu, přátele a koníčky. Tento kumulovaný chronický stres v nás může vyvolávat nejen jeho fyzické projevy, ale i pocity vlastní bezmoci, smutku, bezradnosti, únavy, pochybnosti, ale i podrážděnost, nespavost a nevykonnost.

S jakými nadlimitními situacemi se můžeme setkat v naší nemocnici? Např.:

- vážné onemocnění, zranění či úmrtí kolegy,
- hromadné neštěstí, tragické události,

- péče o kriticky nemocného pacienta, kontakt s příbuznými,
- neúspěšná KPR/záchrana mladého pacienta,
- sebevražda pacienta nebo pokus o ni,
- zásah/ošetřování u osoby blízké,
- nezdařený pokus o záchranu pacienta spojený s pocity bezmoci,
- péče o dlouhodobě nemocného pacienta, kontakt s příbuznými
- péče o agresivního pacienta,
- péče o pachatele závažného trestného činu,
- událost s nadměrným zájmem médií,
- profesní pochybení, selhání zdravotníka,
- stížnost podaná pacientem/příbuzným,
- mobbing/bossing na pracovišti,
- ohrožení vlastního zdraví či života zdravotníka při práci,
- napadení zdravotníka při výkonu práce,
- kontakt s pozůstalými.

V takových chvílích nemusíme zůstat se svými pocity a obtížemi sami. Podporou nám mohou být nejen naši blízcí, rodina, kamarádi, duchovní či někdo jiný, ale i tzv. peer, který bude naslouchat a sdílet naše trápení. Je to vyškolený kolega, tedy zdravotnický pracovník, který absolvoval speciální výcvik a může poskytovat první psychickou podporu svým kolegům. Cílem je stabilizovat situaci, zmírnit stres, mobilizovat zdroje pomoci, prožitou událost uzavřít, aby se nepřipomínala v situacích, kdy by komplikovala práci, a obnovit tak fungování zasaženého zdravotníka. Zároveň slouží jako prevence vzniku a rozvoje syndromu vyhoření,

psychosomatických onemocnění, závislosti na psychotropních látkách a snižuje riziko profesního selhání.

Peer podpora patří mezi benefity péče o zaměstnance a zaručuje anonymitu, mlčenlivost a diskrétnost. O obsahu uskutečněného setkání zaměstnavatel ani nadřízený žádnou zprávu nedostává.

Péče o pacienty je pro nás zdravotníky jasně daná a poskytovaná automaticky. Mnohdy se ale setkáváme s blízkými či příbuznými pacientů, a to zejména při náhlých a těžkých onemocněních, úrazech nebo dokonce úmrtích. Tato setkání tak nebývají radostná, chtěná ani plánovaná a dochází k nim za lidsky velmi těžkých a tragických okolností. Často je doprovází smutek, bezradnost, truchlení a stavy akutní stresové reakce. Zdravotnické týmy jsou velmi kvalitně připraveny a vybaveny na zvládnutí procesu léčby a záchranu života pacienta. Avšak poskytnout psychickou podporu postiženému či jeho blízkým často vnímají jako zátěž a navíc se necítí obvykle při tom komfortně. Poskytnutí první psychické pomoci, či tzv. intervence, pacientovi nebo jeho blízkým, např. po sdělení velmi závažné diagnózy, je mnohem vhodnější varianta, než podání léku „na uklidnění“. Ten má jen krátkodobý účinek a nepomůže zpracovat zážitky a emoce – jen je odsune na pozdější dobu. Takto zasažení lidé často pociťují nedostatek informací k události, čas na její prvotní zpracování, potřebují sdílet své emoce a často přivítají provázení těžkou situací.

Při práci s člověkem, kterého postihla akutní stresová reakce, není často přítomnost psychologa obvykle nezbytná. Zdravotníci intervenci totiž dokáží podpořit psychicky zasažené osoby a provází je v jejich nejtěžších chvílích, vysvětlují jim, co se s jejich blízkými děje (vyšetření, zákroky, resuscitace) a mohou být přítomni i v situacích, kdy je rodině sdělena zpráva o úmrtí pacienta. Ošetřující personál se tak může soustředit pouze na své odborné medicínské úkony, což mu usnadní práci.

Naše nemocnice zatím disponuje jedním peerem a plánuje vyškolení další peery i interventy. Vzdělávání zdravotnických pracovníků poskytujících psychosociální podporu zajišťuje a organizuje NCO NZO Brno formou certifikovaných kurzů pro základní přípravu, ale i následné refresh kurzy.



Bc. Eva Justrová
Všeobecná sestra
II. interní klinika FNUSA a LF MU

NutritionDay

zmapuje nutriční péči v nemocnici

NutritionDay je mezinárodní aktivita mapující nutriční péči v lůžkových zařízeních (nemocnicích, léčebnách a domech pro seniory). Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně se zapojila do tohoto projektu již potřetí. NutritionDay se uskutečnil 7. listopadu 2019.

Ve stanovený den vyplňují pacienti zapojených zařízení standardizované dotazníky, týkající se výživy, které jsou následně anonymizovány a zaslány k centrálnímu zpracování do Vídně. Každé zapojené oddělení poté získává zpracované výsledky a může analyzovat stav své nutriční péče a srovnávat se zařízeními z celého světa. Dle předběžných výsledků máme data od přibližně 120 pacientů, což je počet srovnatelný s předchozími lety. Zapojila se Interní, chirurgická, ortopedická a neurologická klinika a doléčovací a rehabilitační oddělení.

Aktuálně probíhá zpracování dat, výsledky dostanou jednotlivé kliniky v lednu 2020, kdy obdrží také certifikát o účasti. Ráda bych poděkovala náměstkyni pro ošetřovatelskou péči Mgr. Janě Zvěřinové za umožnění zapojení do této aktivity, vrchním a staničním sestřím, kolegyním nutričním terapeutkám Oddělení léčebné výživy FNUSA a studentům oboru nutriční terapeut LFMU za pomoc při sběru dat. Více informací je možné získat na oficiálních stránkách www.nutritionday.org.

Ještě závěrem zajímavost z minulých let. V roce 2015 se do akce NutritionDay zapojila celá řada českých pracovišť a získala data od neuvěřitelného počtu více než 2300 pacientů. Z toho bylo 573 pacientů na JIP, 289 onkologických pacientů a 930 obyvatel domovů pro seniory a pacientů LDN. V celosvětovém měřítku se



tímto sběrem dat Česká republika zařadila mezi čtyři nejaktivnější země světa (Rakousko, Belgie, USA a ČR).

Mgr. Alena Mottlová, Ph.D.
Vedoucí nutriční terapeutka
Oddělení léčebné výživy

Kurz srdečního selhání

pro zdravotní sestry

Ve dnech 4. a 5. 11. 2019 proběhl pod patronací I. interní kardiologické kliniky FNUSA v Brně a LF MU za podpory firmy Novartis sesterský kurz věnovaný problematice srdečního selhání. Je zaměřen na prohloubení povědomí o této problematice mezi středním zdravotním personálem a také na zvýšení odborných znalostí a praktických

dovedností sestřiček, které se mohou stát významnou skupinou, na niž bude po vzoru zahraničních pracovišť přecházet řada odborných kompetencí.

První den této akce zaplnily přednášky, jichž se výjma odborníků z naší nemocnice (prof. MUDr. L. Špinarová, doc. MUDr. Jan Krejčí, MUDr. P. Hude, MUDr. E. Ozábalová, Mgr. L. Vymazalová) ujali i přednášející z dalších center v České republice (Olomouc, Praha, Ostrava). Druhý den akce byl věnován „hands-on“ sekcím přímo na pracovištích FNUSA, kde se účastníci akce mohli seznámit s jednotlivými aspekty péče o nemocné se srdečním selháním v reálné praxi.

Edukační akce se zúčastnilo více než 40 zdravotních sester z řady míst jižní Moravy, mezi účastnicemi byly ale i kolegyně z Prahy a také z jiných míst České republiky. Akce se na našem pracovišti konala podruhé, stejně jako první ročník se i ten letošní setkal s velmi příznivým ohlasem účastníků. Vedle odborného přínosu oceňovali i přátelskou a neformální atmosféru, doprovázející celé sympozium. To dává naději, že i další ročník, který je plánován na rok 2020, bude podobně úspěšný.

Rád bych poděkoval všem, kteří se na zdárném průběhu této akce podíleli a díky kterým se ještě více upevnilo renomé naší nemocnice a I. IKAK jakožto špičkového pracoviště zabývajícího se problematikou srdečního selhání.



doc. Krejčí při přednášce

doc. MUDr. Jan Krejčí, Ph.D.
Odborný garant akce
Zástupce přednostky I. IKAK pro vědu a výzkum

100 let I. chirurgické kliniky

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Před sto lety, na podzim roku 1919, vznikla v Brně oficiálně první chirurgická klinika. Chirurgický obor byl v nemocnici u svaté Anny zastoupen od jejích počátků v 18. století. Oddělení zevních nemocí, jak se tehdy chirurgické oddělení nazývalo, mělo rozsáhlou operační činnost, pokrokové léčebné metody i moderní vybavení.

Založení Masarykovy univerzity si v roce 1919 vyžádalo vznik několika klinik, mezi jinými i té chirurgické. Prvním přednostou se stal Július Petřivalský z pražské Jiráskovy kliniky. „Stoletá historie je úctyhodná, zvláště když se váže ke vzniku slavné univerzity a její lékařské fakulty, ale rovněž i proto, že v ní pracovala řada vynikajících chirurgických osobností. Všem patří velké poděkování za perfektní péči o nemocné, rozvoj a spolupráci včetně té mezinárodní. Stoletá tradice je zavazující, ale současně motivující pro příští generace. Vede nás k další enormní snaze implementovat nejnovější poznatky vědy do medicíny, využívat nejmodernější technologie, rozvíjet specializované programy ve prospěch našich nemocných, vysokou úroveň ošetrovatelské péče, ale také výuku pregraduální i postgraduální držet na nejvyšší možné úrovni,“ uvedl k výročí přednosta I. chirurgické kliniky FNUSA a LF MU prof. MUDr. Ivan Čapov.

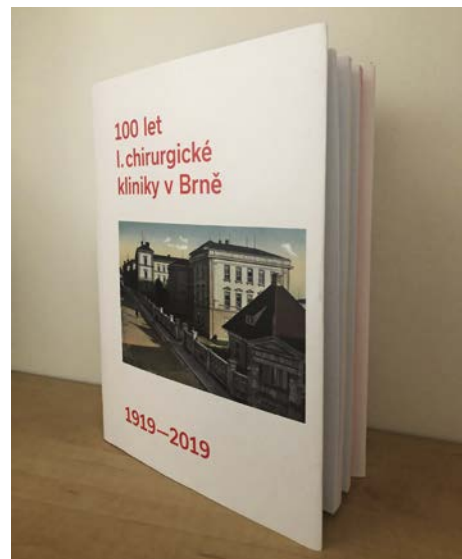
Nyní pracuje na I. chirurgické klinice 33 lékařů a 120 zaměstnanců nelékařského zdravotnického personálu (všeobecné a praktické sestry, ošetrovatelky a sanitář). Klinika poskytuje v současné době komplexní 24hodinovou péči pro pacienty s chirurgickou problematikou. Kromě všeobecné chirurgie se specializuje také na další související



oblasti, například traumatologii, hrudní chirurgii, onemocnění kolorekta, chirurgii pánevního dna, endokrino-chirurgickou problematiku nebo chirurgickou léčbu onemocnění jater, slinivky břišní, žlučníku a žlučových cest. Nedílnou součástí je i výuka studentů lékařské fakulty.

„Když se člověk podívá do historie, je neuvěřitelné, jaký medicína za sto let udělala pokrok. Ale kvalitní medicína – bez ohledu na technický vývoj – stojí na kvalitních lidech. A já jsem pyšný na to, jaké má naše chirurgie celorepublikově dobré jméno. Přál bych jí další úspěšná léta se spoustou spokojených a vyléčených pacientů,“ komentoval výročí ředitel Fakultní nemocnice u sv.

Anny v Brně Ing. Vlastimil Vajdák a přednosta prof. MUDr. Ivan Čapov k tomu dodal: „Přál bych klinice, aby se dočkala nového bloku operačních oborů poblíž centrálních operačních sálů, aby konečně vznikl funkční společný nízkoprahový příjem v nemocnici, který bude mimo I. chirurgickou kliniku. V oblasti personální bych byl rád za řadu nových mladých zapálených chirurgů a také dostatek zdravotnického personálu, abychom mohli otevřít celé oddělení a pracovat naplno. Přál bych nám všem, abychom měli klid na práci a mohli se naplno věnovat i vědeckovýzkumné činnosti. To nejcennější, co klinika má, je kompaktní kolektiv lékařů a zdravotních sester.“



Slavnostní požehnání knize, kterou u příležitosti svého 100. výročí vydala I. chirurgická klinika FNUSA a LF MU

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně obhájila akreditaci



Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně obhájila udělený certifikát v oblasti kvalitní a bezpečně poskytované péče. Znamená to, že nemocnice je schopna se postarat o své pacienty na odpovídající úrovni kvality.

Brněnská svatoanenská nemocnice byla vyhodnocena jako zdravotnické zařízení na vysoké úrovni. A to z hlediska odborné péče, která je pr-

votní, ale také z pohledu technického zabezpečení, služeb i celého záze-
mí nemocnice. Akreditaci uděluje komise vždy na tři roky. „Letos jsme tedy obhájili akreditaci z roku 2016, což prokazuje, že naše nemocnice splňuje kritéria bezpečnosti a kvality v oblastech péče o pacienty, řízení lidských zdrojů a zajištění bezpečného prostředí pro pacienty a zaměstnance,“ uvedla Lenka Hamříková, vedoucí Oddělení řízení kvality FNUSA.



Auditoři ocenili součinnost personálu nemocnice na všech pracovištích. Dále vyzvedli vysoce nastavenou laťku v oblasti řízení kvality a bezpečí, což je jedna z priorit nemocnice, ale také například kvalitní revize a aktualizace norem. Ocenili i fungování Oddělení biomedicínských inženýrů, provedené rekonstrukce a investice v rámci FNUSA včetně dalšího plánování v těchto oblastech, i změny

v oblasti stravovacího provozu a celkovou nadstandardní péči o zaměstnance.

„Jsem rád, že jsme opět prokázali kvalitu, která je bezpečná pro pacienty i zaměstnance. Do budoucna se budeme snažit nejen nastavenou pomyslnou laťku udržet, ale určitě ji ještě i zvýšit,“ doplnil ředitel nemocnice Ing. Vlastimil Vajdák.

Blahopřání k životnímu jubileu Prof. MUDr. Rom Kostřica, CSc.



Je mou milou povinností pogratulovat Prof. MUDr. Romu Kostřicovi, CSc. k jeho životnímu jubileu a připomenout odborné veřejnosti jeho bohatou profesní kariéru.

Rom Kostřica se narodil v Brně 13.3.1949. S červeným diplomem absolvoval lékařskou fakultu tehdejší Univerzity J. E. Purkyně v Brně. Po ukončení studia nastoupil v roce 1973 na pozici sekundárního lékaře brněnské ORL kliniky FN u sv. Anny, kde rychle pokračoval jeho odborný růst. Po 5 letech se stal odborným asistentem LF a v roce 1982 obhájil dizertační práci.

V letech 1984 odjel do zahraničí a šest let působil v Nemocnici sv. Lukáše na Maltě. Po svém

návratu do vlasti vedl v letech 1992–1997 ORL odd. FN v Bohunicích. Další profesní kariéra již byla opět spojena s brněnskou klinikou FN u sv. Anny. V roce 1997 vyhrál konkurzní řízení na pozici přednosty, následující rok byl jmenován profesorem v oboru otorinolaryngologie a v čele ORL kliniky stál do roku 2015.

Profesor Kostřica je respektovanou osobností nejen české, ale i evropské otorinolaryngologie. V roce 2001 byl zvolen předsedou výboru odborné společnosti ČSORLCHHK ČLS JEP a tuto funkci zastával po dobu bezmála 10 let. Získal řadu domácích i zahraničních ocenění a stal se mimo jiné čestným členem slovenské, rakouské a německé odborné společnosti.

Krom odborných aktivit je Rom Kostřica znám svou společenskou aktivitou. V letech 2011–2018 zastával mandát poslance a místopředsedy zahraničního a školského výboru Poslanecké sněmovny ČR.

Jsem velmi rád, že Rom Kostřica zůstává činný na klinice a zejména na poli výuky studentů předává své bohaté zkušenosti studentům medicíny. Na klinice jej známe nejen jako uznávaného odborníka, ale i jako aktivního člověka s neustávajícím elánem pro nová poznání, cestování a sport.

Jménem brněnské kliniky bych mu chtěl poblahopřát jen to nejlepší, hlavně pevné zdraví, životní elán, optimismus a sportovního ducha.

Za kolektiv KOCHHK

Břetislav Gál
Přednosta Kliniky otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku
FNUSA a Lékařská fakulta MU v Brně

Odborný seminář Ústavu soudního lékařství – střelná poranění



Dne 19. 11. 2019 se uskutečnil v posluchárně soudního lékařství odborný seminář zaměřený na problematiku střelných poranění. Pořadatelem akce byl Ústav soudního lékařství Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity za podpory České společnosti soudního lékařství a soudní toxikologie ČLS JEP. Akce byla jako vzdělávací oficiálně akreditována a registrována ČLK.

Celý seminář byl pojat formou vyžádaných přednášek renomovaných odborníků zabývajících se z různých hledisek střelnými poraněními, balistikou, zbraněmi a střelivem, včetně právních konsekvencí.

Slavnostního zahájení se ujal předseda právního výboru a přednosta brněnského Ústavu soudního lékařství prof. MUDr. Miroslav Hirt, CSc. Poté pronesl zdraví děkan Lékařské fakulty Masarykovy univerzity doc. MUDr. Martin Repko, Ph.D., následovaný nejvyšším státním zástupcem JUDr. Pavlem Zemanem a ředitelem Krajského ředitelství Policie ČR Jihomoravského kraje gen. Ing. Leošem Tržilem, MBA. Za vedení Fakultní nemocnice u sv. Anny popřál zdárný

průběh akce lékařský náměstek MUDr. Petr Krifta, zastupující ředitele Ing. Vlastimila Vajdáka, který se bohužel nemohl osobně účastnit vzhledem ke svým pracovním povinnostem na Ministerstvu zdravotnictví ČR.

Po slavnostním zahájení se rozeběhl odborný program první přednáškou prof. MUDr. Miroslava Hirta, CSc. na téma „Současná základní nomenklatura střelných poranění a mechanismus jejich vzniku“. Druhou přednášku odprezentoval znalec oboru střelivo a výbušniny prof. Ing. Ludvík Juříček, Ph.D. a věnoval se hodnocení střelných poranění z technického hlediska. Třetí sdělení přednesla antropoložka Mgr. Veronika Kováčková a rozebírala přednosti a limity nejnovějších zobrazovacích metod při hodnocení střelných poranění. Praktický pohled klinických lékařů na pacienty se střelným poraněním představil prim. MUDr. Pavel Mach, Ph.D. z Kliniky úrazové chirurgie FN Brno. Prospěšnost vzájemné spolupráce soudního lékaře a balistika při posuzování střelných poranění dokládá na základě svých čtyřicetiletých praktických zkušeností autor další přednášky, emeritní vedoucí oddělení balistiky Kriminalistického ústavu Praha plk. Ing. Bohumil Planka, CSc. Střelivu a zejména jeho toxicitě se

věnovala prezentace Ing. Václava Svachoučka, CSc., který pracoval dlouhá léta jako vedoucí konstruktér nábojů ve firmě Sellier & Bellot ve Vlašimi. Poslední příspěvek byl zaměřen na problémy právní úpravy nakládání se zbraněmi a střelivem od Mgr. Ing. Jana Bartoška a Mgr. Mileny Bačkové z Ministerstva vnitra ČR. Auditorium ocenilo témata přednášek i prezentační dovednosti všech autorů vřelým potleskem po každém sdělení i četnými dotazy.

Odborný seminář si nenechalo ujít asi 80 registrovaných posluchačů, kteří zcela zaplnili posluchárnu Ústavu soudního lékařství. Za přípravný výbor je nutné skromně sdělit, že registrace dalších zájemců musela být z kapacitních důvodů již několik dní před začátkem akce úplně zastavena.

Celkově příznivý dojem, který seminář v účastnících zanechal, byl umocněn i závěrečným občerstvením připraveným stravovacím provozem naší nemocnice. Konečkoně toto bylo potvrzeno i v kuloárech odposlechnutou větou jednoho z nich: „Takový štrůdl jsem jedl naposledy ve Vídni!“

MUDr. Miroslav Ďatko, Ph.D.
Ústav soudního lékařství

Spolupráce s britskými partnery ve stínu BREXITU

Na půdě FNUSA-ICRC proběhla veřejná přednáška vědeckého atašé britského velvyslanectví v Praze Dr. Otakara Fojta nazvaná BREXIT a věda.

Účastníci se dozvěděli o postoji britské vlády k financování vědy a výzkumu v případě BREXITU a mnoho dalších zajímavých informací – asi nejzajímavější z nich je ta, že se britská vláda v případě BREXITU zavázala financovat již rozběhlé spolupráce a nahradit tak výpadek peněz z EU. Bohužel

je již nyní jasné, že se to dotkne pouze některých grantů a z tohoto formátu financování vypadnou například ERC granty.

A jak vlastně spolupracuje s Velkou Británií naše výzkumné centrum? Co do počtu publikací jde o pátého největšího zahraničního partnera, za posledních pět let máme 86 společných publikací, které mají k dnešku celkem 1 376 citací. Nejvíce společných publikací máme s University of London, University College London, Kings College London, Imperial College London a Newcastle University UK.

S University College London spolupracujeme na grantu Teaming a v Hammersmith Hospital probíhají zkoušky našeho prototypu vysokofrekvenčního EKG, na který jsme dostali spolu s Ústavem přístrojové techniky AV ČR americký patent. Také máme smlouvu o spolupráci s University of Oxford (konkrétně tým Interventional Cardiac Electrophysiology) anebo spolupracujeme s firmou Select Research.

Doufáme tedy, že případný BREXIT takto slibně rozjetou spolupráci nezpomalí.

Alliance4Life formálně potvrdila svou existenci

Zakládající členové Alliance4Life se sešli v prvním říjnovém týdnu na Vilniuské univerzitě a podepsali Memorandum o porozumění, které potvrzuje alianci jako trvalou strukturu. Alliance4Life spojuje progresivní univerzity a výzkumná centra z oblasti life science ze střední a východní Evropy. Posláním Alliance4Life je podporovat a posilovat evropskou excelenci v oblasti výzkumu a zvyšovat dopad vědeckého výzkumu na společnost, lidské zdraví a kvalitu života. Podepsání memoranda je vyvrcholením aktivit Alliance4Life za dva roky její existence. Symbolizuje závazek partnerů vytvořit dlouhodobou alianci ve prospěch členských organizací a celého regionu.

Formální existence Alliance4Life je v souladu se současným posunem výzkumné politiky EU k citlivějšímu přístupu k potřebám výzkumu a inovací v zemích střední a východní Evropy. Alliance4Life se aktivně zapojila také do nových jednání

o rámcovém programu Horizon 2020 a určitě bude slyšet i v budoucnu, protože se chce stát vzorem pro instituce v méně výkonných regionech a sloužit jako centrum excelence, které inspiruje ostatní.

Alliance4Life byla zahájena před dvěma lety jako projekt iniciovaný institutem CEITEC Masarykova univerzita s jasným posláním pomoci překonat inovační mezeru. Benchmarkingová cvičení sloužila jako výchozí bod pro rozvojové strategie pro všech sedm cílových skupin – hodnocení vědy, etika a integrita, lidské zdroje a mobilita, granty a financování, core facilities, přenos znalostí a technologií a vědecká komunikace. Projekt umožnil členům společná školení a vytvořit nástroje a sdílet know-how a osvědčené postupy, což představuje obrovskou hodnotu. Během posledního setkání pořádaného Vilniuskou univerzitou všichni členové potvrdili, že bylo dosaženo pokroku a byla vyvinuta pevná strategie, která bude implementována v následujících letech.

Alliance4Life:

- CEITEC Masarykova univerzita (CEITEC – Central European Institute of Technology) CZ,
- FNUSA-ICRC (Mezinárodní centrum klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně) CZ,
- BMC Biomedical Research Center of the Slovak Academy of Sciences SK,
- MUL Medical University of Lodz PL,
- UZSM University of Zagreb School of Medicine HR,
- UT University of Tartu EE,
- VU Vilnius University – Faculty of Medicine LT,
- LIOS Latvian Institute of Organic Synthesis LV,
- UL University of Ljubljana SI,
- SU Semmelweis University HU.



Slavnostní podpis Memoranda o porozumění



Za FNUSA-ICRC podepisuje Giancarlo Forte

Brno Stroke Meeting 2019:

spojení expertíz, kapacit a technologií brněnských výzkumných pracovišť tvoří unikátní platformu pro výzkum cévních mozkových příhod

Již po šesté se konal výroční **BRNO STROKE MEETING**, tedy setkání členů Cerebrovaskulárního výzkumného týmu Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC) a zástupců partnerských organizací a firem, kteří se podílejí na společných výzkumných projektech v oblasti cévních mozkových příhod.

V uvolněné a přátelské atmosféře byla padesátka účastníků seznámena s výsledky činnosti Cerebrovaskulárního výzkumného programu FNUSA-ICRC vedeného profesorem Robertem Mikulíkem. Za zmínku stojí zejména ta skutečnost, že Cerebrovaskulární tým získal v letošním roce zhruba 15 milionů korun z grantů a kontrahovaného výzkumu, anebo úspěch v podobě zahájení mezinárodního projektu IRENE COST Action (Síť pro implementační výzkum v oblasti kvality iktové péče). Tento projekt sdružuje přes šedesát odborníků z 30 zemí Evropy a jeho předsedou byl zvolen právě profesor Robert Mikulík.

Na výzkumu v oblasti cévních mozkových příhod se významně podílejí týmy z dalších brněnských institucí, a to z Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, Biofyzikálního ústavu AV ČR, Ústavu přístrojové techniky AV ČR, Loschmidtových laboratoří Masarykovy Univerzity a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Farmaceutické fakulty Veterinární a farmaceutické univerzity Brno a firmy BioVendor. Z mimobrněnských institucí výrazně přispívají ke společným výsledkům kolegové z Biotechnologického ústavu AV ČR – centra BIO-CEV z Vestce u Prahy. Zástupci všech zmíněných



Brno Stroke Meeting se konal již šestý rok a zúčastnili se jej zástupci z osmi institucí

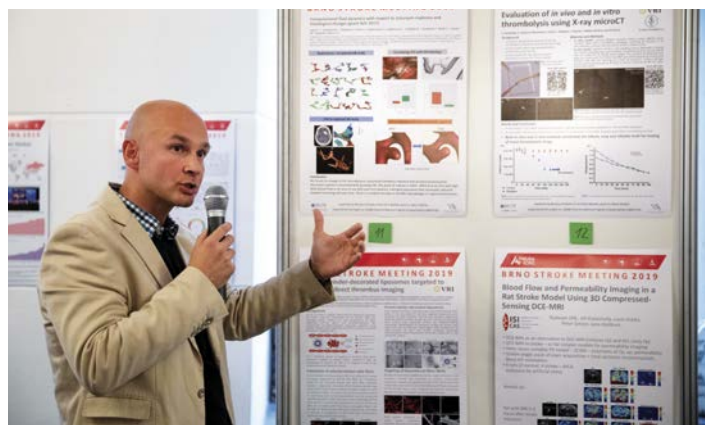
institucí na meetingu diskutovali nejen výsledky za rok 2019, ale hlavně vizi další spolupráce.

Budoucnost výzkumu cévních mozkových příhod v Brně

V Brně se posledních několik let vytváří jedno z nejsilnějších výzkumných zázemí pro výzkum cévních mozkových příhod na světě, a to díky propojení expertů z různých vědních oblastí, jako jsou klinický výzkum, biofyzika, veterinární experi-

menty, biomedicínské inženýrství nebo proteinové inženýrství, i z různých sektorů, a to akademického, klinického i průmyslového.

„Náš tým i naši vědečtí kolegové z partnerských institucí a firem počítají s ještě užší spoluprací na výzkumu cévních mozkových příhod v dalších letech a rádi bychom posílili jak společnou propagaci svých výsledků pod značkou „STROKE BRNO“, tak i společnou přípravu dalších projektů a grantů,“ shrnul společné plány profesor Mikulík.



Docent Hejčíl prezentuje výsledky svého výzkumu hemodynamiky mozkových aneurysmat. Meeting nabídl dalších 22 posterů



Mladá pacientka Karolína Vařáková přebírá ocenění za osvětovou činnost v oblasti prevence a záchrany při vzniku cévní mozkové příhody

V přípravné fázi je například společný grant s prof. Kimem Dong-Eog z Dongguk University v jihokorejském Soulu, který brněnské instituce navštívil letos v září. Připravovaný grant by umožnil společný výzkum nových diagnostických metod založených na lepším zobrazování mozkových infarktů. Dále se plánuje vývoj několika mobilních aplikací, které by měly usnadnit měření a zlepšování kvality iktové péče, ale také komunikaci mezi lékaři v iktových centrech.

Národní výzkumná iktová síť zahájí od 2020 svoji činnost

Velký potenciál pro výzkum cévních mozkových příhod přinese nový projekt pod vedením profesora Roberta Mikulíka, jehož cílem je vytvořit výzkumnou síť iktových center v České republice. Ta umožní přinést nové metody či prostředky léčby cévních mozkových příhod prostřednictvím realizace společných akademických klinických studií. Projekt Národní výzkumné iktové sítě pod hlavičkou výzkumné infrastruktury Czecriin bude zahájen od nového roku ve spolupráci s Cerebrovaskulární sekci České neurologické společnosti ČLS JEP.

Ocenění Žena roku 2019 pro mladou pacientku, která šíří osvětu

Během meetingu ocenil Cerebrovaskulární tým FNUSA-ICRC a vzdělávací projekt HOBIT slečnu Karolínu Vařákovou, bývalou pacientku I. Neurologické kliniky FNUSA, která ve svých 21 letech prodělala cévní mozkovou příhodu a nyní se ve svém volném čase věnuje osvětě o cévní mozkové příhodě mezi mladými lidmi. Zapojila se do projektu HOBIT a podílí se na jeho aktivitách ve školách i pro širokou veřejnost. Karolína vede besedy pro žáky základních škol, vystoupila se svým příběhem v edukačním filmu a pracuje s dobrovolníky, kteří se přihlásili do Ambasadorského programu HOBIT. Za svůj motivující přístup si zaslouží náš obdiv a také velký dík. A jak sama říká o své činnosti: „*I kdyby to jen jednomu člověku pomohlo zachránit život, tak to za to stojí.*“



Tým projektu HOBIT získal cenu za nejlepší poster – s diplomem vedoucí projektu Ing. Hana Maršálková

Cena za nejlepší poster pro projekt HOBIT

Během meetingu byly prezentovány výzkumné projekty z oblasti prevence, diagnostiky a léčby cévních mozkových příhod a mozkových aneurysmat, a to prostřednictvím 23 vědeckých posterů zástupců FNUSA-ICRC a dalších brněnských výzkumných institucí. Cenu za nejlepší poster si odnesl tým projektu HOBIT vedený Ing. Hanou Maršálkovou (Pokornou), která je spoluautorkou celého projektu a věnuje se jeho vývoji a realizaci již 9 let. Projekt HOBIT (www.projekthobit.cz) se věnuje vzdělávání žáků a veřejnosti o symptomech cévní mozkové příhody a způsobu pomoci při jejím vzniku.

„V letošním roce se nám v projektu HOBIT podařilo překročit metu 10 000 proškolených žáků na více než stovce základních škol a víceletých gymnázií v ČR. Díky hledání nových nástrojů a jejich testování v terénu vykazuje náš projekt čím dál lepší výsledky, tedy čím dál lepší krátkodobou i dlouhodobou retenci znalosti o cévní mozkové příhodě u žáků, kteří vzdělávací program absolvovali,“ vysvětlila Hana Maršálková, vedoucí projektu HOBIT.

Jiří Erlebach
PR FNUSA-ICRC

Veronika Svobodová
Cerebrovaskulární výzkumný tým FNUSA-ICRC

Náš zástupce reprezentoval v Bruselu

Doc. MUDr. Roman Panovský, Ph.D., lékař I. interní kardiologické kliniky FNUSA a LF MU a Principal investigator Skupiny kardiiovaskulární magnetické rezonance (CMR) Mezinárodního centra klinického výzkumu FNUSA, byl vybrán členy výboru CMR sekce Evropské asociace kardiiovaskulárních zobrazovacích metod (EACVI) jako zástupce České republiky na „EACVI Brainstorming meeting“, který se konal ve dnech 24.–25.10. 2019 v Bruselu.

Schůze probíhala ve třech pracovních skupinách – echokardiografické, CMR a CT srdce/

nukleární kardiologie. Každé části se zúčastnili zástupci různých evropských zemí a kolegové z Turecka a Egypta. V CMR skupině bylo celkem 15 účastníků, kteří pod vedením předsedy CMR sekce, prof. Steffena Petersena, diskutovali aktuální témata týkající se CMR vyšetřování v Evropě, například otázky edukace a certifikace lékařů, vytváření registrů vyšetřování, publikování odborných doporučení a podobně. Výsledkem setkání byla řada podkladů pro výbor EACVI, který se vybranými tématy bude dále zabývat a uvádět je do praxe.



Přednosta kardiologie z Vídně navštívil FNUSA-ICRC



V návaznosti na loňskou návštěvu vedoucích kardiologických výzkumných týmů Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC) na Lékařské univerzitě a ve Všeobecné nemocnici ve Vídni přijeli 11. září přednosta tamní Kardiologické kliniky profesor Christian Hengstenberg a jeho kolegyně profesorka Julia Mascherbauer – vedoucí oddělení Kardiovaskulární magnetické rezonance.

Po návštěvě laboratoří kardiologických výzkumných týmů následovaly veřejné přednášky. Profesor Hengstenberg hovořil o zkušenostech

s katetrovou implantací aortální clopně (TAVI) v přednášce nazvané Moderní terapie onemocnění srdečních chlopní. Profesorka Mascherbauer na něj navázala s příspěvkem s názvem Mitrální a trikuspidální ventily.

Jeden z bodů programu návštěvy se týkal také navázání spolupráce mezi I. Interní-kardioangiologickou klinikou Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a Kardiologickou klinikou Všeobecné nemocnice ve Vídni. „Spolupráce s pracovištěm ve Vídni se nám jeví jako velmi perspektivní,“ dodala přednosta I. IKAK prof. MUDr. Lenka Špinarová, PhD, FESC.

Smlouva o spolupráci s římskou univerzitou Tor Vergata podepsána

Ve čtvrtek, 24. 10. 2019, byla za účasti hejtmána Jihomoravského kraje Bohumila Šimka a zástupce velvyslanectví ČR v Itálii slavnostně podepsána Smlouva o spolupráci mezi Univerzitou v Římě Tor Vergata a Mezinárodním centrem klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC).

Římská univerzita Tor Vergata byla založena v roce 1982. Jde o veřejnou výzkumnou instituci se zaměřením na nové technologie, trendy a znalosti. Má více jak třicet čtyři tisíc studentů

a je rozdělena do šesti fakult, přičemž Smlouva o spolupráci se týká zejména Přírodovědecké fakulty (School of Mathematical, Physical and Natural Sciences), konkrétně katedry chemických věd. Mezi partnery této univerzity patří například Evropská kosmická agentura, Univerzita v Cambridge či Pasteurův ústav v Paříži.

„Máme mnoho společného a jde o významné prohloubení stávající spolupráce,“ uvedl ředitel FNUSA-ICRC, Gorazd B. Stokin. „Společný výzkum bude probíhat například v oblasti vývoje nanomateriálů pro medicínské aplikace.“ Obě in-

stituce spolupracují například v rámci grantů NA-NO-SUPREMI či PEPSA MATE a v plánu je kromě intenzivní publikační činnosti také výměnný program pro studenty.

Slavnostního podpisu se mimo již zmíněných osob zúčastnil také ředitel FNUSA Vlastimil Vajdák, prorektorka univerzity Tor Vergata Silvia Licoccia a další zástupci přírodovědecké fakulty. „Vedení univerzity Tor Vergata jsem pozval také k návštěvě Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a FNUSA-ICRC,“ doplnil Vlastimil Vajdák.



Prohlídka laboratoří univerzitní nemocnice



Podpis smlouvy o spolupráci

Problematika GDPR

přilákala na pět desítek zájemců

Jubilejní desáté Partnerské fórum Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC) mělo název **GDPR v biomedicínském výzkumu**. Obecné nařízení o ochraně osobních údajů je sice již rok a půl „stará“ legislativa, nicméně zejména v medicíně jde o velmi choulostivé a diskutované téma.

Tomu odpovídal i počet posluchačů – sešlo se jich více než padesát. Kromě kolegů z naší nemocnice a FNUSA-ICRC mezi nimi byli také zaměstnanci fakultních nemocnic z Brna, Olomouce či Hradce Králové a z Krajské nemocnice v Liberci, akademickou sféru reprezentovali například účastníci z Univerzity Karlovy, lékařské fakulty v Plzni, několika ústavů Akademie věd nebo Technické univerzity v Košicích. Zastoupen byl také komerční sektor.

Samotný program zahrnoval praktické zkušenosti přednášejících s GDPR z různých pohledů. Ten vědecký zastupoval Doc. RNDr. Petr Holub, Ph.D. z Ústavu výpočetní techniky MU, detailnější náhled z hlediska biostatistiky představila Mgr. Bc. Silvie Bělašková, Ph.D. z FNUSA-ICRC. S problematikou GDPR z pohledu právního a akademického seznámil posluchače prorektor Masarykovy univerzity a vedoucí jejího Ústavu práva a technologií Doc. JUDr. Radim Polčák, Ph.D.

Konkrétní záležitosti týkající se fungování GDPR ve výzkumné instituci představili Mgr. Leoš Ševčík z FNUSA-ICRC a pověřenkyně pro ochranu osobních údajů FNUSA Mgr. et Mgr. Zuzana Ondrušová. „Jsem ráda, že se podobná setkání konají a velmi mne potěšila účast,“ dodala pověřenkyně. „Odpovídá to mé vlastní zkušenosti, že lidé přistupují k této problematice povětšinou již racionálněji, s konkrétními dotazy a jsou otevřenější k řešení problematičtějších situací, pokud se jich v jejich profesní činnosti ochrana osobních údajů týká. A vědců a zdravotníků se toto téma samozřejmě týká velmi...“

Po ukončení akce měli zájemci možnost prohlédnout si vybraná pracoviště FNUSA-



-ICRC. „Oceňuji velmi fundované a odborné příspěvky, přičemž přednášející dovedli tyto ryze odborné příspěvky podat velmi srozumitelně. Jednotlivé příspěvky poskytly syntézu přístupu člena výzkumného týmu a jeho náhledu na zpracování osobních údajů a předmětné problematiky s náhledem právním, přičemž zároveň byla citována i aktuální judikatura. Přednesené závěry pak lze aplikovat i pro další oblasti a jsou tedy užitečné i pro obor advokacie, kde se pohybuji – zde bych vyzdvihnul problematiku DPO pověřence, která je v advokátní praxi mnohokrát řešena,“ dodal Mgr. Jan Habanec z advokátní kanceláře Vašíček a partneři. „Také děkuji za možnost seznámit se dalšími částmi FNUSA-ICRC, a to až již s laboratořemi, tak s koronární klinikou.“



Podpořeno z Evropského fondu pro regionální rozvoj – projekt Rozvoj služeb transferu technologií ve FNUSA-ICRC (reg. č.: CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_014/0000653).



SLEDUJTE FNUSA NA FACEBOOKU



FACEBOOK



Najděte cestu V bludišti jménem Alzheimer!

Alzheimer nadační fond, tři nadšené mladé dámy a kolektiv autorů vytvořil unikátní knihu, která popisuje Alzheimerovu nemoc do slova od A do Z. Jsme pyšní na to, že Mgr. Hana Marková, Ph.D., Mgr. et Mgr. Kateřina Čechová a Mgr. Adéla Fendrych Mazancová jsou členky společného projektu Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC) a Kognitivního centra Neurologické kliniky Fakultní nemocnice v Motole Czech Brain Aging Study (CBAS).

Vedoucí výzkumného týmu Kognitivní poruchy a demence FNUSA-ICRC, prof. doc. MUDr. Jakub Hort, Ph.D., přispěl do publikace úvodním slovem a MUDr. Kateřina Sheardová, vedoucí Výzkumného centra pro poruchy paměti FNUSA-ICRC v Brně, napsala kapitolu o nejnovějších poznatcích v oblasti prevence onemocnění a nefarmakologických intervencích. Na psaní knihy se podíleli i další členové projektu CBAS, například MUDr. Ondřej Lerch, MUDr. Jiří Čerman, Ph.D. a MUDr. Rastislav Šumec, Ph.D.

„K napsání knihy nás inspirovala naše každodenní práce s pacienty s Alzheimerovou nemocí a jejich blízkými, kteří se snaží původu onemocnění co nejlépe porozumět. Nejčastější dotazy, které v ambulanci slyšíme, se týkají i toho, jak s onemocněním sám bojovat, jak mu eventuálně předcházet. Aktivní přístup k léčbě je pacienty i rodinou vnímán velmi pozitivně. Dostatek informací o průběhu onemocnění zase pomáhá pečovateli co nejlépe reagovat na potřeby nemocného a sám



Zdroj: Michaela Eiseltová

si udržet psychické zdraví v této obtížné situaci. Tato kniha kromě odpovědí na všechny tyto otázky přináší i praktické rady, které mohou v běžné péči o pacienta s demencí pomoci,” shrnula pocity z tvorby publikace Kateřina Sheardová.

Knihy si klade za cíl zorientovat čtenáře v bludišti otázek spojených s Alzheimerovou nemocí. Svým stylem a použitým jazykem je dostupná každému. Užitečné informace si v ní najde i ten, kdo

se s touto nemocí ještě nesetkal, kniha může být inspirací i pro profesionály či studenty se zájmem o tuto problematiku. Není zapotřebí číst ji od začátku do konce, každý si tam může najít právě to, co ho zajímá, a k vynechaným kapitolám se třeba vrátit později.

Publikace V bludišti jménem Alzheimer se dá koupit ve všech dobrých knihkupectvích, a navíc je k dispozici také jako e-kniha.

Zaostřeno na zdraví s naší účastí

Tým Kardiovie z Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC) se účastnil akce **Zaostřeno na zdraví**, kterou pořádala Magistrát města Brna v rámci Brněnských dnů pro zdraví ve spolupráci s Knihovnou Jiřího Mahena v Brně, CM Optik, Recetox PřF MU, společností STOB a Žilní poradnou. Na svém stanovišti jsme měřili krevní tlak, cholesterol a glukózu v krvi. Měření bylo zajištěno výzkumnými sestrami a lékařkou, která všem zájemcům interpretovala výsledky.

Co se týče měření cholesterolu z kapilární krve, změřili jsme 142 zájemců. Měřené hodnoty

byly průměrné, nejvyšší naměřená hodnota ale byla 8 mmol/l (cílová hodnota je menší než 5 mmol/l), u této osoby se mohlo jednat o neléčenou dyslipidemii. Paní jsme odeslali za praktickým lékařem, aby tyto hodnoty ověřil a případně zahájil léčbu. Co se týče měření glukózy z kapilární krve, změřili jsme 178 zájemců. Naměřené hodnoty byly obecně vyšší. Bylo to ovlivněno tím, že většina lidí nebyla samozřejmě na lačno. Nejvyšší naměřená hodnota byla 12 mmol/l (cílová hodnota je menší než 5,6 mmol/l na lačno). Tato hodnota pravděpodobně ukazovala na onemocnění cukrovkou. I tuto paní jsme odeslali za lékařem, aby mohla co nejdříve zahájit případnou léčbu. Co se týče měření krevního tlaku, změřili

jsme přibližně 150 zájemců. Větší počet návštěvníků akce si ráno nevzalo své léky na hypertenzi, naměřené hodnoty byly tedy vyšší. Tyto lidi jsme poučili o správném užívání léků a po jejich užití (pokud je měli s sebou), po nějaké době přeměřili a tím, že se hodnoty dostaly na cílené hodnoty (<140/90 mmHg), jsme tak poukázali na důležitost správného užívání. Někteří návštěvníci akce měli nově nasazenou léčbu na krevní tlak, byli tedy rádi, že si mohou ověřit správnou medikaci díky dobrým hodnotám, které jsme jim naměřili. Zájemcům jsme také rozdávali edukativní materiál, kde bylo vysvětleno, jak docílit zdravých a cílených hodnot.

(Jana Jarešová)

Své zdraví s odborníky konzultovaly necelé tři stovky lidí

Necelé tři stovky zájemců navštívily preventivně osvětovou akci u příležitosti Světového dne cévní mozkové příhody 29. října ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně. Vše zakončila veřejná přednáška o mozkové mrtvici.

Návštěvníci si nejčastěji nechávali měřit tlak a krevní cukr, zajímalo je také, jakou mají krevní skupinu, jak správně pečovat o chrup nebo co udělat pro to, aby předešli cévní mozkové příhodě. „Přišla jsem se podívat už podruhé, loni jsem vyzkoušela všechno, co tady bylo k dispozici, letos jsem si také prošla všechna stanoviště,“ uvedla pětapadesátiletá paní Zdena a dodala, že své zdraví si kontroluje pravidelně, ale nikdy by ji nenapadlo, že s mrtvicí může souviset také například správná dentální hygiena. „Málokdo totiž ví, že bakterie způsobující zubní kaz a onemocnění dásní může proniknout do krevního řečiště, kde je riziko vzniku sraženin, které způsobují infarkt či

mrtvici,“ řekla k tématu dentální hygienistka Marie Dlouhá ze Stomatologické kliniky FNUSA.

Cílem akce, kterou pořádal již po šesté Cerebrovaskulární výzkumný tým FNUSA-ICRC v čele se svým výzkumně-vzdělávacím programem HOBIT (hodina biologie pro život) a ve spolupráci s klinikami Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, bylo především zvýšit osvětu ohledně cévní mozkové příhody. Zájemci se tak dozvěděli o primární prevenci a především o tom, jak správně rozpoznat příznaky mozkové mrtvice i jak na ně reagovat. „Devadesát procent mrtvic je způsobeno 10 hlavními rizikovými faktory, mezi které patří například vysoký krevní tlak, fibrilace síní, nezdravá strava, vysoký cholesterol, nadměrná konzumace alkoholu. Obecně lidé sice většinou tyto faktory znají, ale téma je potřeba neustále připomínat,“ dodala organizátorka akce a manažerka programu HOBIT Hana Maršálková.



Osvětová akce je součástí programu HOBIT neboli HOdina Biologie pro živoT. Jeho cílem je předávat lidem pomocí multimediálního a simulačního vzdělávání informace, díky kterým budou schopni zachránit život člověku se srdečním či mozkovým infarktem. O programu HOBIT se více dozvíte na webu projektu www.projekthobit.cz, najdete jej také na sociálních sítích Facebook, Instagram či na Youtube.

Jak díky svatoanenské nemocnici „vznikla“ genetika

Jen několik metrů od naší nemocnice byly položeny základy oboru, který celý svět zná pod termínem genetika. Obor, o kterém v dnešní době můžeme slyšet z médií, z odborných rozprav i laických debat.

Kdo by nezaznamenal zprávy o geneticky modifikovaných organismech nebo o úpravě DNA. Celosvětově uznaným místem zrodu genetiky je považováno Staré Brno a jejím „otcem“ pak Gregor Johann Mendel. Mendelův život není tak důvěrně znám, jako jeho objevy na poli dědičnosti rostlin. Málo kdo ví, že počátky jeho kariéry jsou úzce provázány s Fakultní nemocnicí u sv. Anny v Brně.

Mendel přišel do Brna ve svých 21 letech. Chtěl se stát augustiniánem na Starém Brně. Tento starobylý řád působí v Brně od 13. století. Díky vlastnictví obrazu Panny Marie Svatotomské – Černé Madony – Palladia Brna to byl řád významný a se zásadní společenskou rolí. Do jeho řad vstupovali jen chytří a zapálení muži. Zapálení pro Boha, ale především pro vzdělávání se – stejně jako Mendel. První rolí Mendela novice byla péče o nemocné ve svatoanenské nemocnici. Práce to byla náročná. Kněží pracující v nemocnicích často umírali na infekce, kterými se nakazili od pacientů.

Mendel tuto práci nezvládal a stres byl pro něj tak silný, že zkolaboval a musel se delší dobu

léčit. Do nemocnice se pak již nevrátil. Někteří mendelovští badatelé říkají, že raději simuloval ko-



Foto: © Mendelovo muzeum MU, Sbírka Augustiniánského kláštera na Starém Brně

laps, než aby byl v denním kontaktu s nemocnými a zraněnými. To je ovšem jen spekulace. Mendel si nepsal žádný deník, jak to opravdu bylo, zřejmě nikdy nezjistíme. Jeho nadřízený jej proto raději poslal učit matematiku a řečtinu na Gymnázium ve Znojmě. Nemocnice tak sehrála zásadní roli v Mendelově kariéře, jelikož určila směr jeho života. „Kdyby“ sice neplatil, ale pokud by byl Gregor Mendel trochu odolnější, asi by zůstal v nemocnici a k nějakému bádání se nikdy nedostal. Působení u sv. Anny přineslo Mendelovi řadu přátel z řad lékařů a překvapivě ho jeden z primářů seznámil s meteorologií, Mendelovou největší vědeckou láskou. O tom však příště.

Mgr. Ondřej Dostál, Ph.D.

Autor je vedoucím oddělení pro akademickou spolupráci Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Je absolventem Přírodovědecké fakulty MU. Několik let pracoval jako ředitel Mendelova muzea brněnské Masarykovy univerzity. V letech 2018 a 2019 působil na National Cheng Kung University na Taiwanu. Je autorem a spoluautorem více než desítek výstav u nás i v zahraničí. Dlouhodobě se zajímá o roli univerzit v uchování kulturních tradic a hodnot.

Přidej se k NÁM, dobrovolničit můžeš i TY!

Dobrovolník je člověk, který věnuje volný čas, energii, vědomosti a dovednosti ostatním. A to zcela nezištně a bez nároku na finanční odměnu. Důvody, proč se lidé chtějí do dobrovolnictví zapojit, bývají různé. Potřeba pomáhat druhým, snaha smysluplně trávit čas, touha měnit svět k lepšímu. Důvod proč se posluchači U3V MU začali zapojovat do dobrovolnických aktivit, je zcela prostý. Udělat dobrou věc. Což ovšem neznamená, že není důležitý.

První společnou akcí DobroCentra u sv. Anny a Univerzity třetího věku Masarykovy univerzity (U3V MU) byl koncert pro pacienty a zaměstnance Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA). 30. 11. 2018 zazněly v kapli u sv. Anny instrumentální skladby v podání flétnového souboru posluchačů U3V a žáků Hudební školy YAMAHA, Píseň samotářky z muzikálu Bidníci a Ave Maria F. Schuberta v podání MgA. Milana Řiháka za doprovodu Mgr. Martina Jakubičky. Byla to první dobrovolnická aktivita posluchačů U3V. Ale v žádném případě ne poslední.

Na konci května 2019 posluchači U3V pod vedením Mgr. Dagmar Polákové a doc. Mgr. Vladimíra Richtera uspořádali koncert pro klienty Domova pro seniory Kosmonautů v Brně. Koncert se konal pod záštitou náměstka primátora města Brna JUDr. Roberta Kerndla a zazněly zde skladby známých i méně známých českých i zahraničních skladatelů. Další dobrovolnickou aktivitou byla in-

stalace fotografií absolventů U3V MU v prostorách odběrového místa ve FNUSA. Pavla Dostálová, Jana Hojačová, Jaroslava Keprtová, Jitka Koláčková, Ladislav Novotný, Gabriela Polanecká, Eva Pokorná a Věra Runstuková věří, že svými výtvary přispějí ke zpříjemnění prostor nově otevřeného odběrového místa Krevní banky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, které 14. 10. 2019 přivítalo první dárce krve. Vystavované práce vznikly pod vedením Mgr. Jiřího Víška a MgA. Igora Šeřfa v rámci fotografické části kurzu Výtvarný plenér.

A protože už bylo načase, aby se posluchači U3V dozvěděli i něco víc, proběhla 15. 10. 2019 mimořádná přednáška na téma dobrovolnictví. Zájemci měli možnost dozvědět se vše o dobrovolnických organizacích, jejich programech, aktivitách a o dobrovolnictví jako takovém. Aby se pacienti a zaměstnanci FNUSA dozvěděli něco víc také o U3V, proběhla v polovině listopadu 2019 prezentace o aktivitách realizovaných v rámci U3V MU.

Posluchači U3V MU spolu s dobrovolníky z DobroCentra doprovodili pacienty na akci, která proběhla na Doléčovacím rehabilitačním oddělení FNUSA v Novém Lískovci. Umožnili tak pacientům rozbit stereotyp nemocničních dnů, potkat se s dalšími lidmi a dozvědět se něco o vzdělávacích aktivitách, do kterých se mohou po svém uzdravení zapojit i oni.

A zatím poslední společná akce posluchačů U3V a dobrovolníků z DobroCentra u sv. Anny bylo vyrábění vánočních přáníček pro pacienty Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Na čtvrteční



odpoledne, 21. 11. 2019, Mgr. Petr Vybíral, Ph.D. připravil pro inspiraci několik ukázek, vysvětlil pracovní postup a nechal dobrovolníky, seniory i jejich vnoučata, tvořit. A pak v dílně Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity v průběhu necelých tří hodin vzniklo 171 vánočních přání. Každé z nich je originál, vyrobený ručně, se záměrem potěšit jiného člověka. A přesně o tom dobrovolničení je – věnovat část svého času, energie a schopností ve prospěch druhých.

Pokud se budete chtít zapojit do jakékoli akce, jste vítáni. A klidně s sebou vezměte příbuzné, přátele, kolemjdoucí... Rukou, které jsou ochotny pomáhat, nikdy není dost!

Mgr. Svatava Kalná
Vedoucí Dobrocentra FNUSA



Přednáška na téma dobrovolnictví



Absolventi U3V MU s primářkou Krevní banky FNUSA



Vyrábění vánočních přání



Letní koncert pro seniory



Koncert pro zaměstnance a pacienty FNUSA



Nově jmenování



Transplantovaní srdíčkáři v Beskydech

SPOLEK MARKÉTA, z. s., občanský spolek pacientů po transplantaci srdce zorganizoval na podzim v Rožnově pod Radhoštěm již VII. setkání osob žijících s transplantovaným srdcem.

Tohoto velmi oblíbeného setkání se zúčastnilo celkem 155 osob, z nichž bylo 80 po transplantaci srdce (62 mužů a 18 žen). Letošní setkání bylo historické (speciální, významné, vešlo do historie, cokoliv jiného) také tím, že se ho poprvé zúčastnili pacienti, kterým bylo srdce transplantováno na třech místech bývalého Československa. 70 pacientům z ČR a jedné pacientce ze Slovenska v jejím dětském věku bylo srdce transplantováno v Centru kardiovaskulární a transplantační chirurgie Brno, osmi pacientům ze Slovenska bylo srdce transplantováno v Národním ústavu cévních a srdečních chorob Bratislava, a.s. a jedné ženě z Jindřichova Hradce v Institutu klinické a experimentální medicíny Praha.

Kromě pacientů po transplantaci srdce se stejně jako i minulých setkání velmi rádi zúčastnili i jejich rodinní příslušníci, a to jak z České, tak i ze Slovenské republiky. VII. setkání se také zúčastnili lékaři z CKTCH Brno, a to prof. MUDr. Jan Černý, CSc. – dlouholetý bývalý ředitel CKTCH a doc. MUDr. Petr Němec, CSc., MBA, FESC – současný ředitel CKTCH. Na tomto setkání nescházela ani prof. MUDr. Lenka Špinarová, Ph.D., FESC – přednostka I. interní kardiologické kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU i se svým manželem, prof. MUDr. Jindřichem Špinarem, CSc. – bývalým dlouholetým přednostou kardiologické kliniky Fakultní nemocnice Brno, kteří jsou pravidelnými účastníky těchto setkání.

V rámci edukační části programu VII. setkání seznámila profesorka Lenka Špinarová ve své přednášce „Na slovíčko o transplantaci srdce“ se



Transplantovaní na Pustevnách s prof. MUDr. L. Špinarovou a jejím manželem prof. MUDr. Jindřichem Špinarem



Pacienti po transplantaci srdce v CKTCH Brno a ve sledování IKAK FN u sv. Anny v letech 1993–2019

zásadami života po získání nového srdce a s vedlejšími projevy spojenými s celoživotním užíváním imunosupresiv u transplantovaných osob.

Docent Petr Němec ve svém vystoupení informoval účastníky setkání o problematice darování srdcí a orgánů pro transplantace a také o skutečnosti, že nedostatečné počty darovaných orgánů v České republice stále limitují provedení většího počtu jejich transplantací. Je jen škoda, že v ČR nemáme obdobný program darování orgánů jako například ve Španělsku, kde dosahují v dárcovství v Evropě nejlepších výsledků.

Setkávání pacientů po transplantaci srdce jsou významná především tím, že se na nich mohou jednou ročně znovu setkat ti, kterým darovaná srdce zachránila život a umožnila jim dále v něm plnohodnotně pokračovat. Tito transplantovaní pacienti tak mají možnost si na setkáních vzájemně vyměnit své zkušenosti a poznatky ze života s novým transplantovaným srdcem. Navíc mají také možnost se setkat i se svými kardiology a kardiologem, kteří je transplantovali, ale také s těmi, kteří je k transplantaci připravili a nyní se o ně dále starají a jsou tak pod jejich pravidelnou kontrolou.

18 transplantovaných pacientů, kteří se vůbec poprvé takového setkání zúčastnili, obdrželo na VII. setkání z rukou přítomných lékařů své nové RODNÉ LISTY na památku dne jejich znovunarození po provedené transplantaci srdce.

I letos bylo do programu setkání zařazeno několik hudebních vystoupení a nechyběla různá

sportovní klání. Účastníci například vystoupali s nordic holemi na Jurkovičovu rozhlednu, podívali se na Pustevny i na tamní stezku v oblacích, odehráli volejbalové utkání (tým transplantovaných porazil lékaře), nechyběl ani malý tenisový turnaj.

Na letošním setkání zněla čeština i slovenština, ale nebylo mezi jeho účastníky znát, že by někdo z přítomných potřeboval tlumočníka. SPOLEK MARKÉTA, z. s. obdaroval všech 17 účastníků ze Slovenské republiky knihami – pohádkami v českém jazyce, aby děti a vnuci přítomných slovenských účastníků v budoucnosti porozuměli českému jazyku. VII. setkání osob žijících s transplantovaným srdcem a jejich rodinných příslušníků se i v roce 2019 mimořádně vydařilo. Všichni zúčastnění se již těší na další akci v roce 2020.

Ke dni VII. setkání bylo nové srdce transplantováno v:

- IKEM Praha 1187 pacientům od zahájení transplantačního programu 31. 1. 1984
- CKTCH Brno 631 pacientům od zahájení transplantačního programu 2. 7. 1992
- NUSCH Bratislava, a. s. 349 pacientům od zahájení transplantačního programu 20. 3. 1998

Prof. MUDr. Lenka Špinarová, Ph.D., FESC
Přednostka I. interní kardiologické kliniky
Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno a LF MU

Ing. František Kmínek
Předseda
SPOLEK MARKÉTA, z. s.

Dr. Aleš Hejčl

z Cerebrovaskulárního výzkumného týmu docentem

Doktor Aleš Hejčl, který působí jako seniorní výzkumník v Cerebrovaskulárním výzkumném týmu FNUSA-ICRC, úspěšně obhájil svoji habilitační práci „Modelace hemodynamiky a její potenciální přínos pro chirurgickou léčbu intrakraniálních aneurysmat“ na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy a byl rektorem Univerzity prof. Tomášem Zimou ke dni 1. 12. 2019 jmenován docentem neurochirurgie.

MUDr. Aleš Hejčl, Ph.D. patří mezi první generaci výzkumných pracovníků v tehdy nově vzniklém Mezinárodním centru klinického výzkumu FNUSA (2011), kde se podílel na formování neurovědních programů. V současné době je hlavním řešitelem a spoluřešitelem dvou vědeckých projektů podpořených Agenturou pro zdravotnický výzkum, díky kterým se mu podařilo vybudovat v rámci České

republiky mezioborový tým se zaměřením na hemodynamiku mozkových aneurysmat.

Jako neurochirurg působí doc. Hejčl v Masarykově nemocnici v Ústí nad Labem. Dlouhodobě se systematicky věnuje míšnímu poranění a poranění centrálního nervového systému. Kombinuje svou klinickou práci neurochirurga s výzkumnou prací ve FNUSA-ICRC a na Ústavu experimentální medicíny Akademie věd ČR.

Tým kolegů z FNUSA-ICRC panu docentu Hejčlovi srdečně gratuluje a přeje další úspěchy v jeho klinické i výzkumné práci.

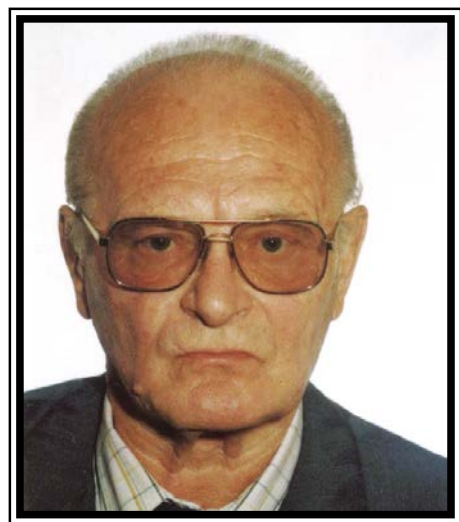
Ing. MgA. Veronika Svobodová
Cerebrovaskulární výzkumný tým FNUSA-ICRC



Docent Aleš Hejčl se věnuje výzkumu v oblasti léčby mozkových aneurysmat

Vzpomínáme

Prof. MUDr. Ivo Dvořák, DrSc.



S velkou lítostí Vám oznamujeme,

že ve čtvrtek 31. října 2019 zemřel těsně před svými 91. narozeninami náš dlouholetý kolega a bývalý přednosta II. interní kliniky prof. MUDr. Ivo Dvořák, DrSc.

Prof. MUDr. Ivo Dvořák, DrSc., emeritní profesor Lékařské fakulty MU v Brně, se narodil 13. listopadu 1928 v Jehnicích u Brna. Ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně na II. interní klinice pracoval od r. 1956 neuvěřitelných 52 let. V letech 1963–1967 působil v Tunisu jako primář interního oddělení a krátkodobě i jako ředitel Oblastní nemocnice v Gafse. Po návratu do vlasti začal budovat na II. interní klinice Laboratoř preventivní kardiologie. Mezi tehdejší priority klinického výzkumu patřily zátěžová polygrafie s analýzou systolických časových intervalů v hodnocení funkce levé komory srdeční. Tomuto velmi náročnému vyšetření se tehdy věnovalo jen několik pracovišť v Evropě. Se svým týmem počátkem 80. let minulého století začal, na tehdejší dobu velmi odvážně, prosazovat časnou rehabilitaci nemocných po infarktu myokardu na základě telemetrického sledování. Prioritně u nás vypracoval a zavedl izometrický zátěžový test handgripem k odhalení časných stadií hypertenze a ke kontrole její léčby.

Profesor Dvořák byl na II. interní klinice dlouholetým vedoucím studentské vědecké a odborné činnosti (SVOČ). V průběhu následujících 20 let prošlo klinikou 35 studentů, kteří vesměs získali nejvyšší umístění ve fakultních, celostátních i mezinárodních soutěžích. K dnešnímu dni jsou tři z nich univerzitními profesory, tři docenti, řada primářů a špičkových specialistů v interních oborech.

V letech 1991–1996 stál profesor Dvořák v čele II. interní kliniky. Během celého svého působení získal řadu univerzitních i celostátních ocenění za dlouholetou vědeckou i pedagogickou činnost, zejména za velmi úspěšné vedení studentské vědecké a odborné činnosti.

Profesor Ivo Dvořák byl vždy pro ostatní příkladem svou nesmírnou pracovitostí a velkým nadšením pro klinický výzkum, kterým uměl „nakazit“ i vnímavé spolupracovníky.

Z jeho osobních vlastností si vedle nezdolného životního elánu, vitality a dobrých organizačních schopností cenili také jeho až „buldočích“ zánícení pro prosazování nových koncepcí, neutuchajícího smyslu pro humor a vysoce kolegiálního a přátelského vztahu ke svým spolupracovníkům.

Jsem přesvědčen, že všichni, kteří jsme pana profesora Dvořáka poznali, měli možnost s ním spolupracovat a přátelit se s ním, budeme vždy na něho vzpomínat s obdivem, úctou a láskou.

Čest jeho památce.

Za II. interní kliniku
doc. MUDr. Mojmír Blaha, CSc.

Úloha knihoven v informační společnosti

Říká se, že univerzitou našeho života je sbírka knih. Ne každý z nás však má tu možnost nashromáždit takové množství knih, které by poskytl jeho životu dostatečně pevné základy. Tuto roli za nás tedy plní zařízení, o kterých se již odedávna hovoří jako o chrámech vědění – knihovny.

Knihovny: informační instituce minulosti, současnosti i budoucnosti

Knihovny jsou tradiční instituce, které se od vzniku písma zabývají shromažďováním, zpracováním, uchováním a zpřístupněním dokumentů. Tak by mohla znít základní definice. Většina běžné populace se zřejmě shodne na tom, že primární úlohou knihovny je poskytování literatury k výpůjčkám. Ale knihovny prošly po staletí vývojem, který k dané definici přizpůsobuje další a další přívlastky. Přes knihovny klášterní, světské, univerzitní, muzejní, vědecké, veřejné až po moderní kulturně-informační centra současnosti.

Z historie...

Člověk již nejméně 5 000 let ukládá své zkušenosti a znalosti pomocí písma do knih a jiných dokumentů, aby dosažené poznání uchoval a šířil. Písmo, knihy, dokumenty a sbírky dokumentů (knihovny) se do jisté míry staly zárukou kontinuity vývoje lidské společnosti a ve své podobě archaické až po dobu současnou postupně nabývaly významu v sociální komunikaci.

Dokumentová komunikace začíná vytvořením písma. To se vyvíjelo od písma obrázkového přes hieroglyfické (Egypt), klínové (Mezopotámie) k vokalizovanému hláskovému písmu (Řecko) až po latinskou abecedu (Řím). Vyvíjí se i psací materiály: hliněné destičky, papyrus, pergamen a výroba papíru. Nejstarší knihovnou starověku byla Alexandrijská knihovna (284 př. n. l. – 638). Další významnou byla Trajánská knihovna (Ulpia – 33 př. n. l.). V roce 39 př. n. l. vzniká první veřejná knihovna založená Assiniem Polliem v Římě.

Počátky středověku jsou svázané se zakládáním klášterů a v jejich rámci vznikají i knihovny. Kláštery se se svými knihovnami a skriptorii stávají středisky kultury a vzdělanosti. Kniha se postupně měnila z předmětu posvátnosti na pracovní nástroj v rukou člověka. Ve vrcholném středověku dochází k zakládání univerzit (Sorbonna, Karlova univerzita, Oxford). Ty se zasloužily o laicizaci vzdělanosti. Jejich knihovny, na rozdíl od klášterních, měly daleko více charakter studijní a pracovní. Byly mistry i studenty více využívány. Za mezník v kulturních dějinách člověka se považuje vynález knihtisku v polovině 15. století.

V 16. století dochází k velkému nárůstu knihoven patřících různým šlechtickým rodům a měš-

tanským rodinám. To souvisí s obecnějším rozšířením zájmu o vzdělání. Zámecké sálové knihovny mají svá specifika – mají reprezentovat moc a kulturní rozhled – stávají se vizitkou svého majitele.

Hlavním zdrojem a inspirací pro moderní knihovnictví bylo období Velké francouzské revoluce (1789–1794) a vývoj knihoven a knihovnictví Spojených států amerických (18.–19. stol.).

Od konce 19. století, kdy dochází k rozrušení knihy, se pojem „knihy“ stává natolik úzkým, že vzniká nový termín – dokument.

Rozvoj telekomunikační techniky pak umožnil posun od individuálního sdělování k hromadnému pomoci obrazu, řeči, hudby. Období od vynálezu počítače (40. léta 20. stol.) se označuje jako kybernetické či elektronické. Příznačný je pro toto období proces informatizace společnosti. To spočívá v digitalizaci textu, obrazu i zvuku. Od obrázkového písma zpravidla s tisíci znaky přes abecedy s desítkami znaků dospěl vývoj k abecedě o dvou znacích – 0, 1, již lze vyjádřit jakýkoliv text v kterémkoliv národním jazyce, jakýkoliv obraz a jakýkoliv zvuk.

Internet: dobro nebo zlo?

Internet je celosvětová počítačová síť pracující na základě protokolů TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Tyto protokoly umožňují komunikaci mezi veřejnými a soukromými sítěmi a to na různých typech komunikačních médií a různých technických platformách. Jde o kompletní globální síť, která sestává z tisíců dalších nezávislých sítí provozovaných vládami, agenturami, výchovně vzdělávacími a výzkumnými organizacemi a soukromými obchodními společnostmi.

Historie internetu

Vědecké vynálezy původně vyvinuté pro účely armády a vojenské využití si velmi často najdou uplatnění i v civilní sféře, která je adaptuje, někdy až v nečekaném rozsahu. Za myšlenku a vynález internetu vděčí dnešní doba rivalitě mezi USA a Sovětským svazem během období studené války. Na začátku šedesátých let 20. století bylo hlavní snahou propojení nejdůležitějších vojenských, vládních a vědecko-výzkumných počítačů v decentralizovaném systému schopném pracovat i v případě výpadku některého z uzlů takovéto sítě. Prvním iniciátorem takového snažení byly Spojené státy americké, které pod tlakem vzniklým ze startu sovětského Sputniku 1 roku 1957, podlely obavě ze ztráty vědecké a technické převahy. V návaznosti na tuto událost byla založena Ministerstvem obrany USA agentura ARPA (Advanced Research Projects Agency).

V roce 1969 byly v USA propojeny čtyři první uzly této sítě; tato síť získala označení **ARPANET**.

Tato síť byla velmi úspěšnou a stále větší množství akademických pracovišť mělo zájem o připojení a používání této sítě. Už v roce 1972 bylo využíváno 37 uzlů. Hlavním využitím se namísto zamýšleného vzdáleného používání počítačů stala komunikace prostřednictvím elektronické pošty a první elektronické konference. Již v roce 1983 měl ARPANET více než 500 uzlů.

Zlom pro rozšíření do komerční a veřejné sféry přinesl nástup hypertextově orientované služby **World Wide Web**, za kterou stál Tim Berners – Lee. První prototyp WWW serveru byl předveden v roce 1990. Od roku 1993 se na Internetu začaly ve velkém objevovat komerční firmy a Internet se začal stávat běžnou součástí života v mnoha zemích.

Jaký je vlastně Internet?

Užitečný: minimálně pro každého, kdo potřebuje ve větší míře informace. Vezměme si jen základní situaci člověka řešícího nějaký teoretický problém – potřebuje informace o tom, zda už takový problém náhodou někdo někdy řešil a zároveň se potřebuje pít po nástrojích, které by mu řešení jeho problému usnadnily. Získávání informací „klasickým způsobem“ je úkol nesmírně obtížný (vyžaduje dokonale vybavenou knihovnu, přístup k nejnovějším periodikům příslušného oboru, síť kontaktů na důležité lidi po světě a spousty hodin času a námahy). Internet tento problém zjednodušuje neuvěřitelným způsobem: prohlédne příslušný kyberprostor. Zásadní rozdíl mezi Internetem a jakoukoliv encyklopedií je v tom, že na něm lze najít informace zcela aktuální, které do žádné knihy, kterou lze koupit v obchodě, nemohou stačit proniknout. Může člověku zprostředkovat permanentní kontakt s lidmi, s nimiž potřebuje probírat to, co dělá. Ale pozor – užitečný samozřejmě neznamená vždy dobrý...

Hrozivý: proč? Protože výše uvedená akcelerace zpřístupnění informací hrozí zvratem kvantity v možnou nebezpečnou kvalitu. Na Internetu lze nalézt návody na výrobu bomb i počítačových virů, teroristické manifesty, pornografii, inzeráty na nekalým způsobem získané zboží. Ale je potřeba připomenout, že je zde i nepřeberné množství věcí, které mohou být v povolání rukou nanejvýš prospěšné. Zkrátka a dobře, Internet nabízí nezvladatelné množství informací téměř o všem – je třeba se jím aktivně probírat, volit, vybírat si.

Knihovny a Internet = knihovny dneška

Všechno je na Internetu – říká se. Existuje tedy nějaký důvod chodit ještě do knihovny? Ano, dnes jsou informace opravdu všude. A jde o velmi rozmanité informace. Ale ani na Internetu není všech-

no, a ani zdaleka všechno, co na Internetu je, není zadarmo.

Je nepochybné, že v knihovnách orientovaných na literaturu přírodovědných a technických oborů doslova mizí potřeba akvizice tištěných dokumentů, protože ty nejvýznamnější, jako jsou časopisy, výzkumné zprávy, vysokoškolské kvalifikační práce, patenty nebo referáty z konferencí jsou publikovány elektronicky. Avšak na druhé straně, padesát let po nástupu digitalizace publikací (první digitální verze amerických novin New York Times vznikla už roku 1969) a již několikrát předpovídané „bezpapírové literatuře“ nejsme v ohrožení tištěné knihy a tudíž ani v ohrožení knihoven, které na nich svoji existenci tradičně staví. Naopak s relativně vysokými a rostoucími cenami knih se knihovny stávají čtenáři stále vyhledávanějšími institucemi, které jim mohou nabídnout odborný poradenský servis nejen při výběru z vlastních fondů, ale i přístupu do externích informačních zdrojů.

Také málokdo si uvědomuje, že odborná uživatelská komunita knihovnických a informačních služeb není zdaleka rovnoměrně rozdělena do všech oborů – a tím také do na ně specializovaných knihoven. Tou největší a po informačních zdrojích nejvíce prahnoucí sférou je medicína a chemie, následují inženýrské obory a přírodovědně orientovaný výzkum. Oproti tomuto se humanitně a sociálně orientovaný segment jeví, zejména z hlediska nároků na včasnost a relevantnost dokumentů, které na knihovnicko-informačních službách požaduje, jako marginální.

Práce s informacemi je důležitá ve všech oborech lidské činnosti, v biomedicině má však schopnost vyhledání aktuální a správné informace přímý dopad na výsledek léčby pacientů.

Zde je finální informační službou zpravidla dodání (resp. zprostředkování) primárního dokumentu. Jenomže předtím zde velmi výrazně vzniká potřeba tento dokument na základě věcného zadání problému, tématu nalézt – bibliograficky identifikovat. A protože právě v daných oborech se v moderní době vytváří ono nepřehledné moře informací nesených nejrůznějšími druhy dokumentů, vyvstává zde potřeba profesionálního informačního servisu, který by koncovému uživateli pomohl v orientaci v množství informačních zdrojů. Klíčem je znalost nikoli vlastního oboru, v němž je dotaz položen, ale znalost dostupných



profesionálních informačních zdrojů v komerčních světových databázových centrech, zkušenost v sestavování vhodných rešeršních strategií a dovednost příslušné dotazovací jazyky používat.

A v knihovnách, o kterých je nyní řeč, se čtenář mění na uživatele informačních služeb. Nebude si půjčovat elektronické dokumenty, ale bude chtít pomoci s jejich nalezením – ať prostřednictvím bibliografických prostředků nebo vyhledáváním přímo v databázových centrech úplných dokumentů.

A co knihovník?

Stejně jako knihovny i profese knihovníka procházela a stále prochází vývojem.

Před 60 lety neexistovaly informační technologie. Pro knihovny to znamenalo ruční zpracování katalogů, obtížné a zdoluhavé zavádění norem, komplikovanou výměnu bibliografických údajů mezi knihovnami. Pro veřejnost to znamenalo přístup k údajům pouze v knihovnách. Katalogy měly různou podobu – od rejstříků po kartotéky; listky psané nejdříve ručně, později na psacím stroji, desetkrát opravované, často chybně založené. Sjednotit tyto rejstříky byl nemožný úkol. Kdybychom udělali rychlý skok až do konce 20. století – co významného pro knihovny se událo a jaké to mělo důsledky?

Volný přístup ke sbírkám se rozšířil nejen pro širokou veřejnost, ale poznamenal všechny typy knihoven. Došlo k diverzifikaci informačních nosičů – objevily se CD, videokazety, DVD – začal se rozvíjet koncept mediátéky. A v neposlední řadě stále rostlo využití informatiky – začala se používat od zpracování výpůjčky až po vytváření katalogů,

později k celému řízení knihoven. Důsledky na profesi knihovníka byly značné. Rozšířily se funkce, které by měl vykonávat – měl být manažerem, řídit organizaci práce, měl být expertem na datové formáty, odborníkem na multimedia, znalcem informatiky, dobrým komunikátorem, provozovatelem sociologie čtenářů atd. Informační pracovník 21. století by měl být především kvalifikovaným odborníkem s dobrými komunikačními schopnostmi, v mnoha případech i pedagogickými a měl by být skutečným informačním specialistou, který je partnerem uživateli při řešení jeho informační potřeby tak, aby si to uživatel uvědomoval a příště jeho služby opětovně vyžadoval.

Knihovník 21. století je novodobým správcem a ochráncem fondů spíše elektronických a proto bude hodně orientován do oblasti technologií. Zároveň by měl být partnerem v procesu vzdělávání, navigátorem v hledání informací a znalostí, měl by nepostradatelně stát u zakládání fondů, knihoven a digitálních knihoven. Informační profesionál – knihovník se již teď částečně redefinuje a ještě více se promění v budoucnosti s ohledem na technologie a informační potřeby uživatelů.

Závěrem

Svět „kamenných“ knihoven nebude bezvýhradně nahrazen světem elektronických a digitálních knihoven, nýbrž již teď jde o kulturní, technické a generační propojení různých forem dokumentové komunikace. Postavením knihovny dává společnost najevo, jak si váží vzdělání a jaké vytváří podmínky pro jeho zprostředkování. Důležité je spojení knihovny s její komunitou, měla by stát v jejím centru a působit jako generátor informačního života, být kombinací vzdělávání a radosti, být jakýmsi „neutrálním“ prostředím, kterému lidé věří a cítí se tu dobře.

A internet? Samozřejmě není ani dobro ani zlo – ale docela jistě je naše budoucnost. Jako každá faktická věc, má dobré i špatné stránky. Je přirozeným důsledkem směru lidského vývoje, podobný jakým bylo objevení řeči, zformování písma či vynález knihtisku. Přesouváme informační fondy z fyzických prostorů na obrazovky našich počítačů, takže můžeme říct, že knihovny a internet žijí v přirozené symbióze.

Mgr. Jitka Löschnerová

Použitá literatura:

- CEJPEK, J., HLAVÁČEK, I. a P. KNEIDL. *Dějiny knihoven a knihovnictví v českých zemích a vybrané kapitoly z obecných dějin*. Praha: Karolinum, 1996. 192 s. ISBN 80-7184-163-3.
- PAPIK, Richard. Knihovny a informační profese na začátku 21. století. Můžeme předvídat? *ITlib. Informační technologie a knižnice* [online]. 2006, č. 1 [cit. 2019-11-23]. ISSN 1336-0779. Dostupné z: https://itlib.cvutisr.sk/archiv/2006/1/knihovny-a-informacni-profese-na-zacatku-21.-stoleti.-muzeme-predvidat.html?page_id=1567
- PEREGRIN, Jaroslav. Internet: dobro, nebo zlo? *Filosofický časopis*, 1998, 46:1, 5-14. ISSN 0015-1831.
- SKLENÁK, Vilém. *Data, informace, znalosti a Internet*. Praha: C. H. Beck, 2001. 507 s. ISBN 80-7179-409-0.
- VLASÁK, Rudolf. Vyhledávej, nebo se ztratíš, aneb jak důležité budou kvalifikované rešerše. *Ikaros* [online]. 2007, 11:10, 1-5 [cit. 2019-11-18]. ISSN 1212-5075. Dostupné z: <https://ikaros.cz/vyhledavej-nebo-se-ztratis-aneb-jak-dulezite-budou-kvalifikovane-reserse>

Majitel Libor Zábranský

opět hlavním trenérem Komety

Letošní extraligová sezona má za sebou již 22 kol, tedy blíží se k polovině základní části, která čítá 52 duelů. Co se během této periody stalo na extraligových stadionech? Jaké novinky a emoce přinesla fanouškům partnera naší nemocnice, tedy týmu HC Kometa Brno?

Začneme pěkně popořádku. Kometa vstoupila do sezony pod vedením trenéra Petra Fialy, kterého jsme představovali v minulém vydání Svatoanenských listů. Tento kouč, přicházející z Olomouce, servíroval fanouškům aktivní styl hry a po rozpačitém úvodu do sezony se mu podařilo v první čtvrtině soutěže, a především po výhře ve 12. kole nad ambiciózní Plzní, protlačit Kometu až na čelo tabulky. Ve zmíněném zápase Kometa dokonce přerušila sérii plzeňského snajpra Milana Gulaše, který ve střetu se zadáky Komety vyšel naprázdno. V předchozích deseti duelech však vždy skóroval, čímž vytvořil nový rekord základní části samostatné české soutěže hrané od sezony 1993/1994. Vstup do sezony se vydařil také brankáři Karlu Vejmelkovi, jehož skvělé výkony nezůstaly bez povšimnutí reprezentačního trenéra Miloše Řihy. Ten jej pozval na úvodní turnaj sezony, tedy finský Karjala Cup. Dle původního plánu měl dostat příležitost v zápase s Ruskem, nakonec však dostal přednost jeho kolega Roman Will (Rögle BK, Švédsko), který dovedl národní tým k vítězství v turnaji. Tento počín se našim hokejistům podařil teprve po druhé v historii a poprvé od roku 2012. Příjemným překvapením pro příznivce Komety byly také výkony teprve 16letého mladíka Stanislava Svozila, který do extraligy vstoupil ve velkém stylu a vybojoval si místo v první obranné dvojici s Ondřejem Němcem.

Tým však po úvodu soutěže vyčet pozitiv ze strany Komety skončil. Zlom nastal v 17. kole, kdy Kometa vedla na Spartě ještě v 46. minutě 4:1, následoval však strmý propad a prohra 4:5. Po této prohře následovaly čtyři další nepříznivé výsledky, přičemž na ně reagoval hlavní trenér Petr Fiala tak, že rezignoval. Jako hlavní důvod uvedl, že nedokázal hráče dostatečně motivovat k tomu, aby podávali koncentrovaný výkon vždy po dobu celých 60 minut. Na lavičce mistra extraligy z let 2017 a 2018 se tak příliš neohrál.

Nastalou situaci musel řešit majitel Komety Libor Zábranský, který po krátké úvaze přešel ze své kanceláře přímo na lavičku a stal se opět jejím hlavním trenérem. Libor Zábranský se stal majitelem Komety v roce 2005 a dokázal ji vrátit do extraligového pelotonu a také na místa nejvyšší, kdy jako trenér získal dvě zlaté medaile a vrátil tak brněnský celek na výsluní. Poslední úspěch v roce 2018 mu přinesl dokonce svazové laso na post trenéra české reprezentace. Kromě titulů úspěšně



zvládl také projekt Hokejových her, kdy Kometa pořádala dvě extraligová a řadu doprovodných utkání pod širým nebem. Dokázala tak překonat rekord v návštěvě na utkání hokejové extraligy. Sám Zábranský se vyjádřil po minulé sezoně tak, že nyní je jeho hlavním úkolem projekt nové multifunkční arény pro brněnský hokej. Člověk miní, život mění.

Trenér Komety si tak na sebe klade opět velkou porci tvrdé práce. Bude se snažit přivést

Kometu k atraktivní hře, výsledkům zaručujícím vstup do play-off v dobré kondici a také posunout projekt multifunkční arény na výstavišti k územnímu rozhodnutí a okamžiku, kdy se opravdu začne stavět. Lákadlo v podobě možnosti spolupřátel mistrovství světa v roce 2024 je obrovské. Vzhledem k jeho zkušenostem a rozvaze lze věřit tomu, že minimálně nová trenérská výzva by mohla být úspěšná. Kabinu by měl mít na své straně, tento důležitý aspekt se zřejmě předchozímu trenérovi nepodařil.

Představení trenéra a majitele Komety Libora Zábranského

Hráčská kariéra:

- Úspěchy v extralize jako hráč: 1× bronz, 3× stříbro, 2× zlato
- V roce 1995 draftován týmem St. Louis Blues
- V NHL 40 zápasů (1 gól + 6 asistencí), V AHL 94 zápasů (8 gólů + 29 asistencí)
- 307 zápasů v extralize
- V roce 1996 vyhrál soutěž o nejtvrďší extraligovou střelu (153,19 km/h)
- V roce 1996 vyhlášen nejlepším obráncem extraligy
- 3× na utkání hvězd české extraligy
- 35 zápasů za národní tým (1 branka proti Kanadě v roce 1996)

Trenérská kariéra:

- V mládeži odkoučoval přes 500 utkání
- Šéftrenér mládeže od sezóny 2005/2006
- V extralize do této chvíle odtrénoval celkem 245 utkání
- V play-off odtrénoval 42 zápasů, z toho 31 výher a jen 11 porážek
- Jako kouč a majitel Komety: 1× bronz, 2× stříbro, 2× zlato



Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
nově přijímá dárce krve.

**DARUJTE KOUSEK SEBE
PRO ZÁCHRANU ŽIVOTA**

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

FAKULTNÍ NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ

Mezinárodní konference Konopí a věda VI. 22. 4. 2020 od 9 hod.

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
Mezinárodní centrum klinického výzkumu



PROGRAM

REGISTRACE

REGISTRAČNÍ
POPLATKYVŠEOBECNÉ
INFORMACE

UBYTOVÁNÍ

PARTNEŘI

KONTAKTY

POZVÁNKA

SBORNÍK
2019MUNI
LÉKAŘSKÁ
FAKULTAČeská společnost otorinolaryngologie
a chirurgie hlavy a krku ČLS JEP
Czech Society of Otorhinolaryngology
and Head and Neck Surgery

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku
Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
a Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

při příležitosti 100. výročí založení kliniky pořádá
VIII. Brněnský ORL den

7. února 2020
Dvůr rektorátu VUT, Antonínská 1, Brno

POBYTY
2020

FIRST
MINUTE

až 20 %

www.LazneLuhacovice.cz



LÁZNĚ
LUHAČOVICE



LÁZEŇSKÁ LÉČBA DĚTÍ

od 1,5 roku do 18 let



ALERGIE • ASTMA • ATOPICKÝ EKZÉM

- unikátní přírodní léčivé zdroje a čistý vzduch • léčba s využitím Vincentky • špičkově vybavené dětské léčebny
- balneoprovoz nové generace • školní výuka po dobu léčby • státní základní škola přímo v dětské léčebně
- v zimním období vyšší standard ubytování pro průvodce dítěte bez příplatku
- zdravotní pojišťovna dětem hradí komplexní lázeňskou péči a průvodce dítěte do 6 let

ZEptejte se svého PEDIATRA

www.LazneLuhacovice.cz



OCENĚNÍ
EVROPSKÁ INOVACE
ROKU 2016