# Svatoanenské LISTY

3/2020

Čtvrtletník FNUSA V BRNĚ
www.fnusa.cz

VÝZKUM POMŮŽE PACIENTŮM S HOJENÍM

ROZŠTĚPOVÁ PORADNA

NEMOCNICE ROZKVETLA

MEDICÍNA

PŘEDSTAVUJEME I. CHIRURGII

MÁME NOVÉ PŘEDNOSTY

AKTUALITY, SPOLEČNOST

REVITALIZACE AREÁLU NEMOCNICE

DOBROCENTRUM U SV. ANNY

VĚDA, VÝZKUM, VZDĚLÁNÍ

NOVÝ PATENT A UŽITNÝ VZOR

KLINICKÉ STUDIE POMÁHAJÍ

FAKULTNÍ NEMOCNICE U SV. ANNY V BRNĚ ®

FAKULTNÍ NEMOCNICE U SV. ANNY V BRNĚ ®

**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 ošetřovatelskou péči, tel. č.: 543 182 015, e-mail: **jana.zverinova@fnusa.cz**

# VÁŽENÉ DÁMY, VÁŽENÍ PÁNOVÉ,

**Jsme v druhé půlce roku 2020 a nutno říci, že rok je to zatím veskrze výjimečný. Koronavirová pandemie ovlivnila náš osobní i pracovní život, a to jak v negativním, tak pozitivním slova smyslu. Obava z neznámého, obava z nákazy, různá omezení vycházející z nouzového stavu nastolila situace, se kterými jsme se všichni museli postupně srovnávat. Stejně tomu bylo i v péči o pacienty – jak správně chránit pacienty i zdravotníky, jak používat správně ochranné pomůcky, jak zajistit testování rizikových osob… Na tyto a spoustu dalších otázek jsme museli najít odpovědi a řešení.**

Ne vždy se možná některé věci dařily hned a k naší spokojenosti, v tomto případě však nešlo o nějaké prvenství, ale v rámci možností o zajištění péče o nemocné v co možná nejbezpečnějším prostředí pro ně i pro zdravotníky.

Díky vstřícnosti ke změnám a improvizaci, díky obětavosti řady pracovníků, vzájemné výpomoci, spolupráci i jisté soudržnosti, se to podařilo. Nevím, co nás čeká do konce roku, nicméně předchozí zkušenost a vědomí, že se mohu na spolupracovníky spolehnout, mě naplňuje nadějí, že zvládneme i další zkoušky.

Ze svého pohledu jako negativní vnímám opoždění řady plánovaných akcí, které pandemie zbrzdila – stipendijní program pro nelékařské zdravotnické pracovníky naší nemocnice, účast v různých projektech, nákupy v rámci projektů, plánované dotační tituly a různé vzdělávací aktivity i akce naší nemocnice pro veřejnost.

Je tu však i řada pozitiv – kromě výše uvedeného je zřejmé, že se například zvýšila úroveň dodržování hygienických pravidel, a to nejen u profesionálů, ale i laické veřejnosti. Naučili jsme se být kreativní, více samostatní i skromnější – tedy řada z nás přehodnotila své priority a žebříčky hodnot. Snad nám to do budoucna vydrží.

K narozeninám či svátkům přejeme svým blízkým kromě jiného také hodně zdraví. Do tohoto roku jsme to možná brali trochu jako frázi nebo klišé, a ani nevnímali konkrétní obsah takového přání. Nedávno jsem „na dálku" blahopřála své kamarádce, která byla kvůli koronaviru upoutána na lůžko. Upřímně jsem jí přála, aby se uzdravila a cítila se dobře. Obsah svých slov jsem tentokrát vnímala více než kdy jindy. Zdraví totiž opravdu máme jenom jedno. Často si to lidé bohužel uvědomí, až když skončí u nás v nemocnici.

Vážené kolegyně, vážení kolegové, milí čtenáři, přeji vám tedy pevné zdraví a čistou mysl, obojího, zdá se, bude do příštích měsíců potřeba.

***Mgr. Jana Zvěřinová,***
***náměstkyně pro ošetřovatelskou péči***

Svatoanenské LISTY
FAKULTNÍ NEMOCNICE U SV. ANNY V BRNĚ

# OBSAH

MEDICÍNA
*Představujeme I. chirurgickou kliniku* str. 4
*Rozhovor s prof. MUDr. M. Hirtem, CSc.* str. 6
*Rozhovor s MUDr. T. Vojtíškem, Ph. D.* str. 7
*Náramek pomáhá s epilepsií* str. 8
*Výzva pro prof. I. Rektorovou* str. 9
*Rozhovor s doc. MUDr. H. Jedličkovou ,Ph.D.* str. 10
*Příběh pacientky* str. 11
*Rozštěpová poradna ve FNUSA* str. 12
*Medaile za dárcovství krve* str. 14
*Nádory ledvin* str. 16
*Chronické záněty paradontu* str. 17
*Heart failure 2020 v Barceloně* str. 18

AKTUALITY, SPOLEČNOST
*Rozhovor s ing. Petrem Voráčem* str. 20
*Revitalizace areálu FNUSA* str. 21
*Dobrocentrum u sv. Anny* str. 22
*Fyzioterapeutka pomáhá otěhotnět* str. 23
*Vzpomínky na osobnosti české medicíny* str. 24
*Rozhovor s Michalem Isteníkem* str. 26
*Kuchař Michal Trtílek o stravování* str. 28
*E-knihy: Evoluce nebo revoluce?* str. 30

VĚDA, VÝZKUM, VZDĚLÁNÍ
*Nový patent a užitný vzor* str. 32
*Výzkum získal 84 dobrovolníků* str. 33
*Unikátní výzkumný klastr* str. 34
*Nové možnosti léčby ve FNUSA-ICRC* str. 35
*Z Venezuely do České republiky* str. 36
*Rozhovor s Mgr. L. Pavlovskou* str. 38
*Rozhovor s MUDr. R. Šumcem, Ph.D.* str. 40
*Komise z ministerstva ve FNUSA-ICRC* str. 41

**Svatoanenské listy**
**Vydává** • Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Pekařská 53, 656 91 Brno
Ročník XII • Číslo 3/2020 • www.fnusa.cz • redakce@fnusa.cz
**Šéfredaktorka** • Dana Lipovská
**Redakce** • Dana Lipovská • Jiří Erlebach • Anna Silná
**DTP** • Ivan Vacke
**Tisk** • Vydavatelství KAM po Česku, s.r.o.
**Fotografie** • archiv FNUSA
**Evidenční číslo** • MK ČR E 19677 • Vychází zdarma čtvrtletně v nákladu 1500 ks
Za obsah dodaných textů odpovídají autoři
**ISSN 1805-7950**

# PŘEDSTAVUJEME I. CHIRURGICKOU KLINIKU FAKULTNÍ NEMOCNICE U SV. ANNY V BRNĚ A LF MU

**Již sto jedna let I. chirurgická klinika Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU (I. CHK) poskytuje komplexní vysoce specializovanou péči na poli akutních i plánovaných operačních zákroků, včetně péče o polytraumata. Kromě obecné chirurgické problematiky se specializované týmy věnují hrudní chirurgii, koloproktologii a chirurgii pánevního dna, endokrinochirurgii, traumatologii, intenzivní medicíně a nutriční péči. Samozřejmostí je široký záběr v oblasti onkochirurgie, která probíhá v kooperaci s řadou multioborových specializovaných indikačních komisí. Pro oblasti své činnosti má v současné době klinika šest akreditací MZ.**

Vzhledem k nepřetržitému vytížení se pracoviště delší dobu potýká s nedostatkem středně zdravotnického personálu, permanentně nejsou obsazena také dvě místa lékařů. Personální problémy vyústily v uzavření tří oddělení, což představuje 35 z celkového počtu 92 lůžek. Klinika tak musí vystačit pouze s 58 lůžky, včetně lůžek intenzivní péče (8 JIP + 50 standardních lůžek).

Přesto však pokles lůžkové kapacity o 38 % neodpovídá adekvátně poklesu počtu provedených operací. Za rok 2019 bylo provedeno celkem 3203 operačních zákroků, v roce 2015 za plné lůžkové kapacity byl celkový počet operací 3431.

Vstupní branou či zrcadlem každé kliniky jsou samozřejmě ambulance a ani zde I. CHK v číslech nezaostává. Za rok 2019 bylo ambulantně ošetřeno celkem 36 578 pacientů. Mimo tyto počty stojí specializované poradny, kdy traumatologická poradna ošetřila celkem 5 298 pacientů, kolorektální 1814 a hrudní 550 pacientů. Pro ostatní kliniky bylo poskytnuto celkem 2357 konziliárních vyšetření.

Tato čísla jen dokazují obrovský materiální a zejména lidský potenciál, který v sobě I. CHK ukrývá. „Udržet kompletní činnost sedmi ambulancí a operativu na čtyřech operačních sálech se daří jen díky maximálnímu nasazení lékařů, sester a pomocného personálu," říká přednosta kliniky prof. MUDr. Ivan Čapov, CSc., a dodává, že práci na klinice by podstatně usnadnil také společný nízkoprahový příjem v návaznosti na urgentní příjem a vyšetřovací metody (UZV, CT, MRI atd.), o které pracoviště dlouhodobě usiluje.

V rámci ústavní nonstop pohotovostní služby bylo v roce 2019 ošetřeno celkem 8259 pacientů, z nichž bylo 1228 akutně hospitalizováno a 744 akutně operováno. Na službu tak připadají dvě operace denně. Z výše uvedených čísel vyplývá jednoznačně maximální vytíženost a často až přetíženost lůžkového fondu.

Přes všechny výše uvedené překážky se I. chirurgické klinice daří zavádět nejnovější metody a držet krok s pracovišti nejvyspělejších zemí západní Evropy, ale i USA a Japonska. „Například jsme jako první ve střední Evropě provedli v roce 2018 resekci plicního tumoru s podporou extrakorporální membránové oxygenace (ECMO). Naše klinika je jedním ze dvou pracovišť v České republice, kde je prováděna tzv. neuromodulace sakrálních nervů. Jedná se o další rozšíření specializovaných výkonů v oblasti chirurgie pánevního dna v návaznosti na komplexní diagnostiku i fyzioterapii. Tato delikátní činnost vznikla na základě spolupráce s prestižními světovými centry kolorektální chirurgie a v návaznosti na pilotní projekt IGA MZ ČR. Nyní se snažíme s pomocí sponzorů pořídit videobronchoskop, čímž se dostaneme na běžný standard hrudní chirurgie v zemích vyspělé Evropské unie," popisuje přednosta kliniky prof. MUDr. Ivan Čapov, CSc.

I. chirurgická klinika FNUSA a LF MU je rovněž jedním z klíčových pracovišť pro pregraduální výuku chirurgie studentů LF MU, která probíhá nejen v českém, ale i anglickém jazyce. „Výuka na I. chirurgické klinice je neoddělitelnou součástí denní praxe všech našich lékařů. Důraz je kladen na názornost výuky a simulaci, trvale ale zůstává vysoký počet studentů, které učíme. Ve školním roce 2019/2020 jsme například učili celkem 558 studentů všeobecného lékařství i stomatologie. Nedílnou součástí práce školských pracovníků je i zkoušení studentů – zkoušky se konají ve třetím, pátém a v šestém ročníku, takže se týkaly 365 studentů. Pro představu, 88 studentů bylo ve III. ročníku (z toho 34 v anglickém jazyce), posluchačů IV. ročníku bylo 193 (včetně stomatologického směru a anglické výuky), 124 studentů v V. ročníku ve zcela novém předmětu „Diferenciální diagnostika".

Předpromoční praxi a státní rigorózní zkoušky u nás absolvuje 40 % všech studentů z VI. ročníku LF MU, tj. 8 kruhů v českém jazyce a 2 kruhy v anglickém jazyce. I přes obtíže spojené s Covid-19 proběhly na I. chirurgické klinice FNUSA a LF MU 12. 5. 2020 zkoušky chirurgického kmene a také atestace z chirurgie 15.–16. 6. 2020, kde bylo 29 přihlášených, atestovalo nakonec 26 uchazečů, z nichž dva neuspěli," popisuje prof. Ivan Čapov.

Ročně prochází v rámci specializačního vzdělávání klinikou desítky mladých lékařů nejrůznějších oborů a domovských nemocnic. „V rámci doktorského studijního programu na LF MU máme tři studenty Ph.D. Dva kolegové se připravují na habilitační řízení, další na specializované atestace a dvě kolegyně na atestaci z chirurgie na podzim 2020," doplnil prof. Ivan Čapov.

Lékaři kliniky jsou členy různých akreditačních komisí MZ, redakčních rad časopisů, KOR, SOR a Vědeckých rad jiných LF a univerzit. „Každým rokem pořádáme ve spolupráci s Aesculap Akademií a Fakultou veterinárního lékařství VFU Brno již tradiční kurz „Chirurgická sutura, břišní chirurgie a trauma hrudníku". Kurz je určen pro lékaře v předatestační přípravě s chirurgickým zaměřením. Teoretická část je zaměřená na operační přístupy, specifika chirurgického šicího materiálu, suturu břišní, cévní, GIT, ošetření poranění nitrohrudních orgánů, břišních orgánů a retroperitonea, uzávěr stěny břišní, chirurgii malé pánve. Všechny tyto výkony jsou prováděny pod vedením lektorů z I. chirurgické kliniky na sále na zvířecím modelu in vivo. Klinika rovněž pořádá několikrát do roka velmi oblíbené simulační operační kurzy pro lékaře z celé České republiky," vyjmenovává prof. Ivan Čapov.

Klinice se daří i v publikační činnosti, v průběhu posledních 4 let se podařilo publikovat celkem deset článků v časopisech s IF. „Současně jsme řešiteli a spoluřešiteli třech grantových projektů. Věnujeme se například bioarteficiálním 3D štepům pro meziobratlovou fúzi páteře nebo derivace buněčných linií kolorektálního karcinomu pro studium molekulárních mechanismů působení nových sloučenin s protinádorovým účinkem," uzavírá přednosta I. CHK prof. Ivan Čapov.

I. chirurgická klinika FNUSA a LF MU oslavila vloni v prostorách brněnské hvězdárny 100 let od svého založení. K tomuto výročí byla vydána obsáhlá publikace ve vázané formě v rozsahu 180 stran s velkou obrazovou dokumentací.

**Vedení I. chirurgické kliniky FNUSA v Brně**

**Zleva prof. Pafko, prof. Pastorino (Milano) a prof. Čapov na mezinárodním sympoziu v Mikulově, který I. CHK pravidelně pořádá**

**JUDr. Bohumil Šimek, hejtman JMK, Ing. Vlastimil Vajdák, ředitel FNUSA a prof. Čapov při požehnání knihy o historii I. CHK na brněnské hvězdárně**

**Při slavnostním večeru na brněnské hvězdárně klinice zazpíval Roman Horký s Kamelotem a Ilonou Csákovou**

# SVATÉ ANNĚ JSEM VĚRNÝ PŮL STOLETÍ

**Prof. MUDr. Miroslav Hirt, CSc. končí po 26 letech ve funkci přednosty Ústavu soudního lékařství Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU. Původně začínal na patologii, a to již jako student 3. ročníku Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. Po promoci tam zůstal celých 19 let. Poté se začal věnovat soudnímu lékařství.**

**Proč k té změně oboru vlastně došlo?**

Dostal jsem nabídku od tehdejšího děkana lékařské fakulty, prof. Bildera. Pamatuji si, že jsem na tuto možnost hleděl dost přes prsty. Panu děkanovi jsem řekl něco ve smyslu, že bych musel být šílený, vždyť jsem nedávno z patologie udělal II. atestaci a teď mám dělat další ze soudního? Nicméně on byl nesmírně laskavý a moudrý muž. Řekl, že pokud dám na jeho radu, tak je přesvědčený, že nikdy, opravdu nikdy nebudu litovat. A taky že ne. Bylo to jedno z nejlepších rozhodnutí mého života a Svaté Anně jsem věrný bez ohledu na obor přesně půl století.

**Jak to tehdy v ústavu vypadalo?**

Když jsem nastoupil jako asistent na soudní, dalo se o ústavu říct mnoho, ale rozhodně ne, že by byl personálně v dobrém stavu. Tehdejší přednosta, prof. Korbička, se sice snažil, ale co stihnete udělat za tři roky, když nechcete nikomu ublížit? Takže na ústavu na jednu stranu byli sice poctiví a velice slušní lidé, ale taky se to tu hemžilo agenty StB a různými odloženými prominenty bývalého režimu, včetně důstojníků Lidových milicí. A vztahy mezi zaměstnanci tomu taky odpovídaly. Ale to bylo, co jsem slyšel, všude, kde noví přednostové nechtěli porevolučně „sekerničit“ a násilím kolegy profesně likvidovat. Divit se však tehdejším poměrům nemůžete. Soudní lékařství již ze své podstaty musí velice úzce spolupracovat s orgány činnými v trestním řízení, a to doslova za jakéhokoliv režimu. Věřte, že se vraždí opravdu pořád. Rozhodně tehdy brněnský ústav, tradičně největší v tehdejším Československu, nepožíval takové úcty, která by mu asi právem měla přináležet. Časem se to všechno uklidnilo a i s těmito lidmi byla nakonec spolupráce docela dobrá - jenže to nějakou dobu trvalo. V průběhu let se nám postupně podařilo na brněnský ústav stáhnout, a co více, do dneška udržet, všechny důležité posty. Ať už to bylo vedení odborné společnosti (ČLS JEP), šéfredaktorství časopisu Soudní lékařství nebo vedení prakticky všech ministerských komisí. Dokonce jsme zde měli i prezidentský post Sternberg Society, což byla mezinárodní, hlavně česko-rakouská, společnost lékařů a pracovníků ve zdravotnictví. Když o tom všem mluvím, říkám úmyslně „nám se podařilo“ tedy v množném čísle, protože bez naprosto skvělých a hlavně spolehlivých a pracovitých kolegů, bych to já sám nikdy nedokázal.

**V čem nejvíce se váš obor posunul?**

To je otázka docela zajímavá, vzhledem k tomu, že mluvíme o období delším než čtvrt století. Přestavte si, že přijdete na ústav a je zde jediný PC zabalený v bedně, protože s ním nikdo nechce pracovat. Všechno se píše na mechanických psacích strojích a jenom paní sekretářka má supernovinku - psací stroj elektrický. V současné době se tomu už ani není možné smát, protože zvláště mladí kolegové si bez moderních IT technologií práci nedovedou představit.

**To je opravdu zajímavá představa...**

A to není zdaleka vše. Nebyl zde například vůbec rentgen. Mimo toxikologické laboratoře bylo všechno na úrovni tak padesátých let. S překotným rozvojem techniky si ani netroufám říct, zda plánovanou instalaci CT, která snad již proběhne v blízké době, můžeme považovat za nějaký převratný pokrok. Ale na druhé straně je pravdou, že ke své práci stále používáme jako hlavní nástroje nůž, velké a malé nůžky a pinzetu. A to se určitě ještě dlouhou dobu nezmění. Do budoucna očekávám, samozřejmě mimo mílovými kroky vpřed kráčející toxikologii a forenzní genetiku, zcela určitě zvyšující se oblibu tzv. „virtuálních pitev“. To znamená pitev, využívajících CT, případně magnetické rezonance, tedy jak už jsem zmínil, IT technologie.

**Co vám na soudním lékařství dělá největší radost?**

Největší radost na našem oboru mi dělá jeho atraktivita. Já vím, že každý z přednostů považuje svůj obor za nejzajímavější, a má samozřejmě pravdu, protože jinak by to asi nedělal. Nicméně, podívejte se kamkoliv okolo - žádná detektivka, ať je to kniha, film či televizní seriál, se bez soudního lékaře neobejde. Takže občas z legrace říkám studentům na přednáškách, že všichni v medicíně sice považují svůj obor za nejlepší, ale jenom proto, že pořádně nepoznali soudní lékařství. Ale vážně, vždyť který obor je dobrodružnější a přitom na vysoké odborné úrovni? Kde můžete s policejními detektivy v terénu lézt ve výšce po skalách stejně jako se spouštět do jeskyní, nebo když vás to bude bavit, sedávat zavřený po zaprášených knihovnách a archivech a bádat a psát v naprostém osamění? Taková rekonstrukce trestného činu si nevybírá, jestli bude probíhat v podzemních kanálech, nebo v letadle, ve slumu či v pětihvězdičkovém hotelu. Vždyť já už jsem byl dokonce i ve „vykřičeném domě“ – myslím samozřejmě služebně (smích). A že ten obor mám rád? Kdysi jsem někde četl, že největší štěstí člověka je, když se jeho práce stane koníčkem. A věřte mi, je to pravda do posledního písmene. Samozřejmě se setkáváme s odmítavými stanovisky okolí, ale na někdy až nepříjemně ironickou a ne zrovna v dobré vůli položenou otázku různých rádoby kritiků „Jak tě může bavit obor, kde neléčíš, ale pitváš mrtvé, kteří jsou mnohdy v opravdu velice nepříjemném fyzickém stavu?“ mám jedinou, možná stejně útočnou odpověď. Že sice chápu, že to může být tazateli docela jedno, ale mně prostě vadí, když po svobodě běhají zločinci, a ve vězení, nedej Bože, by měli sedět nevinní. Tak já se aspoň trochu snažím, aby tomu tak nebylo.



# SOUDNÍ LÉKAŘSTVÍ MĚ NADCHLO JIŽ BĚHEM STUDIA

**Nový přednosta Ústavu soudního lékařství Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU MUDr. Mgr. Tomáš Vojtíšek, Ph.D. pracuje „na soudním“ už 22 let, začínal tady jako čerstvý absolvent. Kromě medicíny vystudoval také Právnickou fakultu Masarykovy univerzity.**

**Čím vás tehdy tak zlákalo právě soudní lékařství?**

Někdy ve čtvrtém ročníku mého studia na LF MU jsem si v Barvičově knihkupectví v Brně na České ulici prohlížel lékařské publikace. Do oka mi přitom padlo tehdy již starší vydání učebnice Soudní lékařství od prof. Tesaře, které jsem si koupil a jedním dechem celé přečetl. Všechny kapitoly mně přišly natolik zajímavé, že jsem si uvědomil, že o mé volbě lékařské specializace je rozhodnuto. Poslední dva roky studia jsem na náš ústav docházel jako medik, se soudně lékařským tématem se zúčastnil Studentské vědecké konference a vůbec se utvrzoval v tom, že soudní lékařství je správná volba. Postupně jsem se zapojil i do činnosti na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity a od roku 2000 zde působím i jako odborný asistent. Obor mě nadchl a nikdy později jsem ani jednou nezalitoval, že se věnuji právě soudnímu lékařství.

**Vystudoval jste také práva, pomáhá vám to v oboru soudního lékařství?**

Soudní lékařství je multidisciplinární obor a jednou ze styčných oblastí je i medicínské právo, které mě vždy zajímalo. Cítil jsem však hendikep nedostatku zejména základních teoretických právních vědomostí. V roce 2009 jsem se s vědomím určité pošetilosti proto rozhodl zkusit získat právní vzdělání na Právnické fakultě Masarykovy univerzity, kde se mi pak podařilo v roce 2015 dokončit plnohodnotné magisterské studium v oboru Právo. Studium bylo velmi zajímavé a díky moderním výukovým trendům na Masarykově univerzitě ani nebylo zvlášť obtížné ho skloubit s běžnou prací v ústavu. Nutno ovšem podotknout, že jsem po celou dobu studia měl podporu přednosty ústavu prof. Hirta, který si od začátku uvědomoval související výhody.

Až překvapivě často využívám své právnické kvalifikace přímo v zaměstnání, ostatně soudní lékařství má k právu ze všech lékařských oborů asi nejblíže. Zvláštní výhodou je ale schopnost sofistikovaně reagovat v rámci připomínkových řízení na normotvorbu v České republice, která se týká soudního lékařství. Pro zajímavost, některé pasáže stávajícího zákona o zdravotních službách vznikly po diskuzích právě na půdě našeho ústavu.

**Jaké máte jako nový přednosta plány do budoucna?**

Novou funkci přednosty brněnského ústavu beru velmi vážně a s velkou pokorou. Na druhou stranu profesor Hirt sestavil opravdu skvělý tým spolupracovníků, kterým plně důvěřuji a na které se mohu spolehnout. V tomto ohledu to budu mít snazší. Hendikepem je materiálně technický stav stávající budovy na ul. Tvrdého.

Ústav a celý obor soudního lékařství však nyní hlavně čelí velké výzvě přizpůsobit se recentním změnám v medicíně i v akademické sféře. Brněnský ústav navíc čeká v několika příštích letech generační obměna a i z tohoto důvodu je mým neskromným cílem vytvořit ten typ moderního ústavu, na kterém by chtěl působit každý, kdo se chce věnovat našemu krásnému oboru.

# NÁRAMEK POMÁHÁ PACIENTŮM FNUSA S EPILEPSIÍ

**Na I. neurologické klinice FNUSA a LF MU probíhá v současné době pilotní projekt použití speciálních elektronických senzorů – náramků, které využívají vybraní pacienti s epilepsií. Náramek detekuje změny fyziologických parametrů v těle v průběhu velkých epileptických záchvatů. Projekt byl zahájen před několika měsíci, prozatím náramky testuje 14 pacientů.**

Jedním z nejcharakterističtějších rysů epilepsie je nepředvídatelnost vzniku vlastních záchvatů. Pacienty onemocnění často limituje v běžných denních aktivitách, mají obavy ze situací, kdy jsou sami, proto někdy dochází i k jejich sociální izolaci. Největším problémem je však se záchvaty související vyšší morbidita a mortalita. Speciální elektronické náramky by mohly v mnohém pomoci. „Celým smyslem projektu je nejen nalezení nejvhodnějšího náramku pro pacienty, ale zároveň i vybudování účinného systému, do kterého je zapojen pacient, jeho ošetřovatel či rodina, lékaři a do budoucna i přímo záchranná služba nebo sociální pracovníci," říká Mgr. Michal Kurečka z Nadačního fondu NEUROSMART, který díky spolupráci se Statutárním městem Brnem a Jihomoravským krajem projekt financuje. Spolupracují na něm také Fakultní nemocnice Brno, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, její Ústav biostatistiky a analýz a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR.

Prozatím speciální náramky testuje 14 pacientů I. neurologické kliniky FNUSA a LF MU. V plánu je nakoupit dalších 30. „U každého pacienta je sledován počet správně zachycených záchvatů, o nichž jsou díky propojení přes bluetooth formou textové zprávy do mobilu a posléze i zavoláním informováni jeho nejbližší příbuzní. Vše se děje v jednotkách vteřin. Riziko toho, že si pacient během záchvatu ublíží, se výrazně snižuje," uvedl prof. MUDr. Milan Brázdil Ph.D., přednosta I. neurologické kliniky FNUSA a LF MU a dodal, že přidanou hodnotou náramku jsou přesná data, která budou moci lékaři vyhodnotit pro úpravu další léčby.

Jedním z pacientů, kteří náramek testují, je Václav Komárek (27 let) z Kravař na Opavsku (Ve FNUSA je jediné Komplexní centrum pro epilepsie na Moravě). „Záchvaty mám osmkrát do měsíce už od malička. Nepoznám, že záchvat přijde, vím to až ve chvíli, kdy začne. Je to často nebezpečné, už se mi stalo, že jsem záchvat dostal při běžné chůzi venku, spadl jsem a měl otřes mozku a naštípnutou ruku," zmínil Václav Komárek. Jeho matka Martina Komárková dodala: „Tomu se asi úplně zabránit nedá, ale díky náramku přiběhnu během několika vteřin, otočím syna na bok, aby se neudusil slinami nebo neměl pokousaný jazyk. Nezůstane zkrátka nikde bez pomoci a to je pro nás strašně důležité."

První výsledky projektu by měly být odborníkům k dispozici již koncem tohoto roku. „Budeme je také konzultovat s odbornými lékařskými společnostmi a představovat zdravotním pojišťovnám, které by nové prostředky mohly postupně zařadit do svého portfolia. Finální výsledky plánujeme publikovat v impaktovaných odborných časopisech, samozřejmostí je v případě pozitivních výsledků zavedení systémů do klinické praxe," doplnil prof. Milan Brázdil z I. neurologické kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity s tím, že ve FNUSA se ještě letos začnou testovat náramky i s pacienty, kteří trpí Parkinsonovou nemocí.

# NOVÁ VÝZVA PRO PROF. REKTOROVOU: KONGRES PRO 40 TISÍC NEUROLOGŮ

**Významné pocty se dostalo prof. MUDr. Ireně Rektorové, Ph.D., vedoucí lékařce Edukačního centra pro epilepsii při I. neurologické klinice FNUSA a LF MU, která byla zvolena předsedkyní výboru pro výukové kurzy Evropské neurologické akademie (EAN). Do prestižní funkce byla na základě svých dosavadních aktivit a zásluh jmenována prezidentem společnosti na dva roky.**

„Získání této funkce pro mne znamená samozřejmě velkou čest a ocenění mezinárodních aktivit a vědecké práce nejen mé, ale celého mého týmu," okomentovala prof. Irena Rektorová a dodala, že nabídka předsednictví byla trochu nečekaná. „Zjišťovala jsem si, co všechno bude moje funkce obnášet a chvíli jsem o svém dalším angažmá přemýšlela, protože to bude hodně práce navíc a už teď mám spoustu různorodých aktivit a funkcí," uvedla prof. Rektorová s tím, že pro ni nabídka byla ale natolik lákavá, že ji s chutí přijala. Doposud v organizaci působila jako předsedkyně a členka výboru vědeckého panelu Neuroimaging a jako členka výboru vědeckého panelu Higher Cortical Functions.

V rámci nové funkce ji čeká organizace edukačních aktivit Evropské neurologické akademie, přičemž hlavní událostí je organizace největšího neurologického kongresu – účastní se ho každoročně zhruba sedm tisíc neurologů. „V letošním roce proběhl virtuálně a přihlásilo se 40 tisíc účastníků z celého světa," uvedla prof. Irena Rektorová.

Kromě regionálních edukačních aktivit a specializovaných škol pro mladé neurology a neurovědce se EAN věnuje třeba také pořádání vzdělávacích kurzů v Africe. „Úkolem výboru, kterému předsedám, bude vybírat pro tyto pravidelné aktivity témata, řečníky, účastníky kurzů a edukační sekce pro hlavní kongres, ke kterým patří výukové kurzy, interaktivní sekce, „hands-on" kurzy, soutěž kazuistik, sekce kontroverze v neurologii apod. Pro mne to bude obnášet mnoho telekonferencí a kontaktních schůzí se členy výboru a s vedením EAN, mnoho diskuzí týkajících se směřování vzdělávání evropských neurologů," popsala prof. Rektorová.

**Prof. Rektorová na evropském kurzu, který ve FNUSA organizovala v listopadu 2019. Tématem bylo „Neuroimaging and Neurophysiologiy in Movement Disorders".**

Evropská neurologická akademie je nezávislá nezisková organizace, která sdružuje 47 národních neurologických společností včetně té české a reprezentuje více než 45 tisíc jednotlivců. Díky spojení nejlepších evropských lékařů, pedagogů a vědců v oboru organizace usiluje o co nejvyšší úroveň neurologické péče.

# DERMATOLOGIE JE RYCHLE SE VYVÍJEJÍCÍ OBOR

**I. dermatovenerologická klinika Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU má od 1. září novou přednostku, doc. MUDr. Hanu Jedličkovou, Ph.D. Dermatoložka Hana Jedličková se po tříleté pauze vrací zpět na pracoviště, kde předtím působila celých 29 let.**

**Dermatologie jako obor vám asi byla předurčena…**

Dá se to tak říci, k dermatologii mě přivedl můj otec, prof. Zdeněk Vlašín, který jako první v Čechách na I.DVK zaváděl diagnostiku a terapii autoimunitních kožních chorob. Později se stal prvním přednostou Dermatovenerologické kliniky FN Brno. Jako studentku mne autoimunitní choroby zaujaly a později jsem se opravdu začala této problematice věnovat a zůstala jí věrná i v dalších letech. Na I. dermatovenerologickou kliniku FNUSA a LF MU jsem nastupovala jako sekundář v roce 1988, postupně jsem prošla všemi odděleními i ambulancemi kliniky, od roku 1996 jsem učila mediky. Od počátku jsem pod vedením prof. Semrádové pracovala v laboratoři histologické a imunofluorescenční diagnostiky kožních onemocnění, především se zaměřením na puchýřnaté choroby.

**Jaké máte nyní – jako nová přednostka - priority?**

I. dermatovenerologická klinika letos v prosinci oslaví 100 let své existence. Byla od svého založení prof. Trýbem významným pracovištěm, důstojně konkurujícím klinikám pražským. Prošla jí řada osobností, které formovaly zaměření kliniky. V současnosti je jediným dermatologickým lůžkovým pracovištěm a výukovým místem katedry dermatovenerologie LF v Brně. Na klinice funguje centrum biologické terapie pro nemocné s lupénkou, atopickým ekzémem, hidradenitidou, chronickou kopřivkou. Nosným programem je i dermatoonkologie. Chtěli bychom se proto podílet na činnosti Komplexního onkologického centra FNUSA a MOU, a to v diagnostice a léčbě kožních nádorů i v preventivních programech a podpůrné péči o onkologické nemocné. Za další prioritní oblast považuji komplexní péči o nemocné s autoimunitními puchýřnatými onemocněními a onemocněními pojiva. Jedná se o vzácná onemocnění, se závažnými dopady na kvalitu života nemocných, s nezanedbatelnou mortalitou. Těmto pacientům jsme schopni poskytnout péči na světové úrovni. Důležité jsou i další tradiční programy kliniky - venerologie, lymfologie, péče o chronické rány, alergologie, korektivní dermatologie, světloléčba. Plánujeme i zbudování laserového pracoviště.

**Plánujete novinky i v jiných oblastech?**

Ráda bych mladým lékařům umožnila maximální vzdělávání v oboru, aby se jim dermatologie zalíbila a stali se špičkovými odborníky, kteří budou posunovat obor dále. Myslím, že i sestřičkám dokážeme nabídnout zajímavou specializovanou práci. Pacienti oceňují nejen kvalitní lékařskou a ošetřovatelskou péči, ale i příjemné a moderní prostředí – to bych určitě ráda zlepšila.

Naše klinika je výukovým pracovištěm magisterských i bakalářských programů LF, poskytuje i postgraduální výuku. Současná epidemiologická situace směřuje k bezkontaktní výuce, chceme se proto zapojit do tvorby výukových programů v rámci SIMU, dermatologie má v tomto ohledu velké možnosti.

**Je dermatovenerologie náročný obor?**

Řekla bych, že je to obor rychle se vyvíjející, od mého nástupu se výrazně proměnil. Rozvoj molekulární biologie a genetiky odhalil řadu klíčových genů, cílových antigenů i signálních drah u hereditárních i získaných onemocnění. Velkou změnu znamenal nástup biologické terapie na počátku nového tisíciletí. Zásadně se změnila péče o nemocné s lupénkou, objevila se i účinná terapie dalších závažných dermatóz jako je těžký atopický ekzém a hidradenitida, přibývají další indikace. Těmto nemocným nyní dokážeme výrazně zlepšit kvalitu života. Zlepšila se diagnostika a terapie puchýřnatých onemocnění a chorob pojiva, i když zde se ještě na průlomovou léčbu čeká.

Fantastický pokrok přinesla cílená biologická terapie u pokročilého melanomu, která dokáže prodloužit přežití nemocných. Neméně důležité je ale i včasné rozpoznání kožních nádorů, stále se rozvíjejí dermatoskopické metody, které se již staly nepostradatelnou součástí kožní diagnostiky. Fakultní pracoviště by se mělo starat především o závažné dermatózy, provádět specializované terapeutické zákroky, věnovat se klinickému výzkumu. Kůže je orgánem, který nás zásadně chrání před vnějším prostředím a reaguje i na změny prostředí vnitřního, ačkoliv je často její funkce redukována jen na funkci estetickou. Změny na kůži nám prozradí mnohé i o systémových interních onemocněních.

I. DVK vždy ochotně spolupracovala s dalšími obory v péči o nemocné i ve výzkumných programech a těším se, že mezioborová spolupráce bude dále pokračovat.



# PŘÍBĚH PACIENTKY: MĚLA JSEM ŠTĚSTÍ, POMOC PŘIŠLA RYCHLE

**Karolína Vařáková (28 let) je mladá žena, kterou ještě jako studentku v 21 letech postihla cévní mozková příhoda. Mrtvici přežila a je bez následků, i když stále musí brát léky. Po uzdravení se zapojila jako dobrovolník do preventivního vzdělávacího programu Cerebrovaskulárního výzkumného týmu Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně nazvaného HOBIT (HOdina BIologie pro živoT).**

„Jednoho rána jsem se doma v Brně probudila, vstala z postele a zatmělo se mi před očima. To se občas může stát každému. Jenže ono to nepřestávalo, bylo to naopak čím dál horší. Volala jsem rodičům do Zlína a během telefonátu jsem najednou přestávala cítit koutek, začínala hůř mluvit… Pak mi spadla ruka i s telefonem a nakonec jsem upadla do bezvědomí," popisuje ještě i teď po letech emotivně Karolína Vařáková. Rodiče mezitím zavolali rychlou záchrannou službu. „Operátorky se mi snažily dovolat, já jsem se chvilkami probírala, viděla jsem, že mobil zvoní, ale cítila jsem se jako hadrová panenka, nemohla jsem se pohnout." Když se Karolína naplno probrala z bezvědomí, měla pocit, že nic nemá smysl, a že bude nejlepší to vzdát, protože na tomhle světě už pro ni všechno skončilo. „Naštěstí to netrvalo dlouho a myšlenkově jsem se zase vzchopila. Došlo mi, že musím bojovat, a že mám pro koho žít. Ale bylo to těžké, nemohla jsem se hýbat, špatně se mi dýchalo a bylo mi na zvracení," doplňuje Karolína.

K dívce přijeli lékaři během patnácti minut a dovezli ji rovnou na iktovou jednotku do Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Tam na CT zjistili, že má centimetrovou sraženinu v bazilární tepně, což je nejdůležitější tepna, přivádějící krev do mozku. „Na sále mi zavedli přes třísla do hlavy katetr se speciálním košíčkem, který zachytil sraženinu a vytáhl ji ven. Po probuzení mi najednou došlo, že zase všechno cítím. Byl to neuvěřitelný pocit," konstatuje Karolína Vařáková.

Celá „akce" od vzniku tzv. mrtvice až po zákrok trvala 30 minut. Čas hrál obrovskou roli, vše totiž proběhlo rychle a CMP tak nestihla „napáchat" velké škody. Roli hrál také věk pacientky. „Mladých pacientů s CMP celosvětově přibývá, což částečně souvisí se zhoršujícím se životním stylem. U nás na klinice máme běžně pacienty mladší 50 let. V České republice jsou řádově léčeny stovky dětí s cévní mozkovou příhodou," uvádí vedoucí Cerebrovaskulárního výzkumného týmu FNUSA-ICRC a neurolog I. neurologické kliniky FNUSA a LF MU prof. MUDr. Robert Mikulík, Ph.D.

Karolína Vařáková od té doby spolupracuje právě s jeho týmem v preventivně vzdělávacím programu HOBIT, který pomocí webové platformy vzdělává školáky o tom, jak správně reagovat při vzniku cévní mozkové příhody. Karolína této snaze velmi pomáhá, setkává se se studenty, vypráví jim svůj příběh, odpovídá na otázky. „Za dobu, kdy se věnujeme osvětě laické veřejnosti o mrtvici, se sdílení osobního příběhu ukázalo jako nejsilnější způsob, jak na závažnost onemocnění upozornit. Díky tomu, že příběh předává mladý člověk, si lidé uvědomí, že se onemocnění nevyhýbá ani mladší generaci, a je potřeba o své zdraví dbát kontinuálně celý život. Příběh Karolíny navíc potvrzuje to, co se lidem snažíme předat - tedy že pro záchranu života je nutné jednat rychle a hned volat 155. Právě díky včasné pomoci okolí se podařilo Karolínu nejen zachránit, ale umožnit jí návrat do běžného života," upřesňuje prof. Robert Mikulík.

Do programu HOBIT je nyní zapojeno 114 základních škol a víceletých gymnázií v České republice. Již více než 10 tisíc dětí má díky němu povědomí o tom, jak zachránit život při cévní mozkové příhodě nebo srdečním infarktu. Školy se mohou zapojit kdykoliv, zdarma a bez administrativní zátěže. Podrobnosti najdou zájemci na webových stránkách www.projekthobit.cz

# VŠE NA JEDNOM MÍSTĚ. ROZŠTĚPOVÁ PORADNA VE FNUSA ROZŠÍŘILA SVÉ SLUŽBY

MEDICÍNA

**Rozštěpové centrum Kliniky plastické a estetické chirurgie Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU rozšířilo spolupráci s Klinikou otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku FNUSA a LF MU, díky čemuž mohou pacienti s rozštěpovou vadou obličeje přímo na místě absolvovat více simultánních vyšetření. Postižení představuje komplexní problematiku, která vyžaduje multidisciplinární péči. Soustředěním veškeré potřebné péče na jedno místo se tak ještě zvýší komfort pacientů, kteří díky novému konceptu poradny zvládnou schůzky se všemi specialisty během jediného dne.**

Rozštěpové vady obličeje jsou nejčastější vrozenou vývojovou vadou hlavy a krku. Incidence rozštěpů rtu, alveolu a/nebo patra je zhruba 1 na 500 až 1 na 700 živě narozených dětí v Evropě.

Vyšetření pacienta v poradně flexibilním videolaryngoskopem

Účastníci nové rozštěpové poradny (stojící zleva MUDr. Crhová – pediatr, Mgr. Čefelínová – klinický logoped, MUDr. Halačková – ortodontista, MUDr. Dvořák – plastický chirurg, MUDr. Studecká – foniatr)

V České republice je to zhruba 1,8 dítěte s rozštěpem na 1000 zdravých dětí. Tato vrozená vada s sebou nese následné postižení obličejového a dentálního vývoje, postižení řeči a sluchu, což má za následek vznik sociální - psychologické nepřizpůsobivosti. Pro zlepšení funkce a vzhledu obličeje je nezbytná vysoce specializovaná korektivní chirurgie během celého dětství.

Péče o děti s rozštěpem obličeje je v současnosti soustředěna převážně do rozštěpových center, kde se na jejich léčbě podílí skupina specialistů. Do multidisciplinárního týmu patří plastický a maxilofaciální chirurg, ortodontista, protetik, stomatolog, pediatr, foniatr, logoped, ORL lékař, genetik a psycholog.

**Historie péče o pacienty s rozštěpem**

Rozštěpové centrum KPECH FN U sv. Anny v Brně a LF MU poskytuje péči o pacienty s rozštěpem obličeje od založení kliniky v roce 1949. V České republice byla vytvořena dvě centra pro léčbu rozštěpových vad – KPCH Královské Vinohrady v Praze pro region Čechy a KPECH FNUSA a LF MU pro oblast Moravy a Slezska. Dále bylo ročně několik dětí operováno na oddělení plastické chirurgie v Třinci, ale zde chirurgie rozštěpů skončila v roce 2007. V roce 2005 ve Fakultní dětské nemocnici v Brně byla MUDr. Jitkou Vokurkovou, Ph.D., poprvé provedena rekonstrukce rtu u dítěte s celkovým jednostranným rozštěpem v neonatální periodě (ihned po narození). Totéž zopakoval v témže roce MUDr. Jiří Borský v Praze v Motole. Ačkoliv neonatální sutury rtu jsou ve světě známy od 70. let 20. století a i v rozvinutých státech jsou prováděny cca u 15 % dětí, v ČR došlo k radikálnímu příklonu k tomuto timingu rekonstrukce rtu.

Vznikem dalších pracovišť, léčících děti s rozštěpem, došlo k „rozštěpení rozštěpové péče“. Vznik určitého konkurenčního prostředí ale iniciuje zlepšování komfortu péče o pacienta s rozštěpem. Proto v roce 2016 dle zahraničních vzorů na KPECH došlo k vzniku rozštěpové poradny, kde se všichni odborníci multidisciplinárního týmu scházeli u pacienta a společně plánovali další směr léčby. Pacient již tak „nepobíhal“ mezi jednotlivými lékaři a společné rozhodování omezilo i počet dalších kontrol pacienta. Samozřejmě byl dodržován algoritmus pravidelných kontrol dle Guidelines Evropské normy pro rozštěpy - FprCEN-TR-16824-Rozstep.

**The Eurocleft Project 1996 - 2000**

Původní Eurocleft projekt (evropská intercentrická srovnávací studie) odhalil dramatické rozdíly mezi výsledky péče v jednotlivých rozštěpových centrech v Evropě a stal se silným podnětem ve snaze zlepšit terapeutické výsledky jednotlivých týmů. Studie vyvinula předběžnou metodiku pro srovnání jednotlivých klinických praxí v rámci širší evropské spolupráce. Eurocleft projekt „Standardy péče o pacienty s rozštěpem rtu a patra v Evropě“ probíhal mezi lety 1996 a 2000 a byl zaměřen na pozvednutí kvality péče a vědeckého výzkumu v oblasti rozštěpů rtu a patra.

V rámci projektu Eurocleft vznikl i registr všech rozštěpových center v Evropě s detailním popisem jednotlivých odborných týmů, služeb, organizací, léčebných protokolů a informací o zaměření vědeckého výzkumu. Výsledkem projektu byla praktická směrnice, deklarující minimální doporučení pro péči o rozštěpové pacienty a minimální rozsah dokumentace terapeutických výsledků. Tato směrnice se pak stala základem nynější Evropské normy pro rozštěpy.

**Multidisciplinární týmová péče a vlastní léčebný protokol KPECH v Brně**

Péče o dítě s rozštěpem obličeje zahrnuje množství modalit, které může postihnout jen multidisciplinární tým specialistů. Náš tým tvoří plastičtí chirurgové (Dr. Dvořák, Dr. Heroutová, Dr. Mrázek, Dr. Výška), pediatr (Dr. Crhová), ortodontista (Dr. Halačková), foniatři a ORL lékaři (Dr. Staněk, Dr. Studecká), klinický logoped (Mgr. Čefelínová) a fotograf (p. Kočvara). Nejvhodnější doba pro první kontakt postiženého dítěte s odborným týmem je v čase propuštění novorozence z porodnice. Léčba od prvních měsíců života do zhojení sutury patra (obvykle do 1 roku života) je koordinována plastickým chirurgem, v pozdějším věku je hlavním koordinátorem multidisciplinární péče ortodontista. Léčba pacientů probíhá dle protokolu, který respektuje Evropskou normu pro rozštěpy.

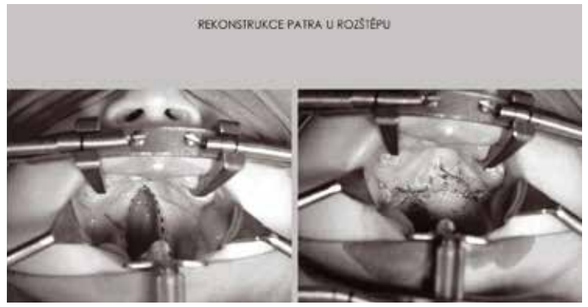
**Inovace rozštěpové poradny**

Model Rozštěpové poradny z roku 2016 měl nevýhodu v omezené možnosti provést standardní ORL vyšetření u pacienta. Prakticky to znamenalo odeslání pacienta na další vyšetření a jeho další kontrolu s výsledkem. Díky velmi vstřícnému postoji vedení KOCHHK bylo možno tento „nedostatek“ odstranit.

Vedle základního ORL vyšetření (oto(mikro)skopie, přední a zadní rinoskopie, indirektní laryngoskopie) díky rozšíření péče lékaři pacientům v Rozštěpovém centru nově provádí i flexibilní videolaryngoskopii k endoskopickému vyšetření dutiny nosní, nosohltanu, orofaryngu, hrtanu a patrohltanového uzávěru. V poradně je k dispozici standardně kamerový endoskopický systém s nahráváním. Též je možno provést audiologické vyšetření v bezprostřední blízkosti konání poradny - audiometrii a tympanometrii.

Konání poraden se tak přesunulo z prostor KPECH na Berkově ulici do foniatrické vyšetřovny KOCHHK, která je umístěna ve III. patře Hansenovy budovy v areálu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně na Pekařské.

Pacienti zde během jednoho dne zvládnou vyšetření plastickým chirurgem, ORL lékařem – foniatrem, ortodontistou, klinickým logopedem a dětským lékařem. K dispozici je i fotograf k pořízení aktuální fotodokumentace průběhu a výsledků léčby. Zároveň




pacient může být objednán k dalšímu chirurgickému výkonu či stanovena potřeba jiné specializované léčby. V praxi tak dochází k omezení frekvence návštěv pacienta u všech specialistů, které takto pacient navštíví během jediného dne. Tuto výhodu kvitují hlavně pacienti, kteří dojíždějí na vyšetření ze vzdálených míst České republiky.

Původní start nové rozštěpové poradny, plánovaný na 9. dubna 2020, musel být kvůli epidemii COVID-19 odložen až na 4. června 2020. Díky pečlivé přípravě všech zúčastněných ale vše proběhlo bez zásadních komplikací. Nová rozštěpová poradna je tak příkladem prohlubování interdisciplinární spolupráce mezi jednotlivými odbornostmi v tak složité problematice, jako jsou rozštěpové vady obličeje. Věříme, že její nové možnosti ocení hlavně naši společní pacienti, a že jim takto alespoň částečně usnadníme nelehkou léčbu vrozené vady, která provází pacienta od narození až do dospělosti.

***Zdeněk Dvořák, Klinika plastické a estetické chirurgie FN u sv. Anny v Brně a LF MU (KPECH),***
***Břetislav Gál, Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku FN u sv. Anny v Brně a LF MU (KOCHHK)***

# SESTRA Z FNUSA ZÍSKALA STŘÍBRNOU MEDAILI PROF. MUDR. JANA JANSKÉHO

**Jaroslava Dočkalová z I. chirurgické kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU poprvé darovala krev v roce 2008. O dvanáct let a dvacet odběrů později se stala hrdou držitelkou stříbrné medaile prof. MUDr. Jana Janského, ocenění udělovaného Českým červeným křížem bezpříspěvkovým dárcům krve. Ač jubilejní, stříbrný odběr byl pro ni přece jen v něčem nový – poprvé krev darovala v odběrovém centru Krevní banky FNUSA, navíc v době nouzového stavu.**

„K darování krve jsem se dlouho odhodlávala, přemýšlela jsem o tom snad dva roky. Jako zaměstnanec nemocnice jsem totiž měla strach, že když to nepůjde hladce a třeba omdlím, bude se to po špitále vykládat a budu mít ostudu," vzpomíná s úsměvem zdravotní sestra. První odběr navzdory jejím obavám proběhl bez problémů, a stala se tak pravidelnou dárkyní. „Měla jsem z toho dobrý pocit, že můžu být užitečná," popisuje sestřička, která už tak velkou část života strávila péčí o pacienty.

Když se pak v říjnu 2019 otevřelo odběrové centrum Krevní banky ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně, neváhala podpořit nemocnici, která je pro ni už dlouhou dobu domovskou. „Já jsem si u sv. Anny vždycky přála pracovat, byl to můj sen. Měla jsem to tak už od mala, chodívala jsem sem za dědečkem, který tehdy pracoval ještě na psychiatrickém oddělení. Takže naši nemocnici ráda podpořím i tímto způsobem," říká o odběrech ve FNUSA Jaroslava Dočkalová a dodává, že kromě toho ji v odběrovém centru nadchla přátelská, téměř rodinná atmosféra.

Ač Jaroslava Dočkalová plánuje v darování krve pokračovat tak dlouho, jak jen to půjde, zlatou Janského medaili už nezíská. Potřebných čtyřicet odběrů do 65 let, kdy se dárci automaticky vyřazují z databáze, jednoduše nestihne. „Museli by to tady ze mě vycucat v rekordním čase," směje se a dodává, že kvůli plaketám to stejně nedělá. „Hlavně pomáhat, dokud to jde," uzavírá vyprávění a po jedenadvacáté ve svém životě usedá rovnou v sesterské uniformě do odběrového křesla.

Český červený kříž bezpříspěvkové dárce oceňuje už více než půl století, smyslem je zvýšení společenské vážnosti dárcovství a dárců krve samotných. Ti mají často obavy, že se jim absolvované odběry při změně odběrového místa nezapočítají, v případě Brna ale nemusí mít strach.

„Sledujeme pečlivě počet odběrů, s ředitelkou Českého červeného kříže v Brně máme dohodu, že se dárcům počet bezplatných odběrů v rámci Brna načítá," uvádí na pravou míru primářka Krevní banky FNUSA MUDr. Jarmila Celerová. „Bronzové medaile prof. MUDr. Jana Janského předáváme my tady na pracovišti, ostatní hlásíme při dosažení daného počtu odběrů a jsou předávány slavnostně na shromáždění Českého červeného kříže. Předpokladem je, že dárce musí u nás ukázat průkazku dárce krve, abychom zaznamenali počet odběrů jinde, aby to bylo na reálném podkladě," dodává.

Jaroslava Dočkalová při svém jedenadvacátém odběru

*Dědečci Jaroslavy Dočkalové v areálu nemocnice. „Ten vpravo je děda Sotolář, který v nemocnici pracoval na oddělení psychiatrie. Vlevo je děda Dočkal, který byl u sv. Anny jako pacient. Fotka je pořízena kolem roku 1958. Dle provedení se domnívám, že ji fotil nemocniční fotograf," komentuje sestra.*

## DĚKUJEME, ŽE DARUJETE!

**Letní měsíce bývají s úbytkem dárců spojené tradičně, letos však nedostatek krve nemocnice potrápil víc než obvykle. „Dohánějí se operace, které byly odloženy během koronavirové pandemie, řada dárců navíc nemohla přijít kvůli pobytu v zahraničí nebo přisátému klíštěti, kterých byl letos velký výskyt," komentuje primářka Krevní banky FNUSA MUDr. Jarmila Celerová a dodává: „Moc děkuji všem, kteří reagovali na naše výzvy a přišli nás do odběrového centra podpořit. Zároveň bych chtěla poprosit, aby veřejnost ve svém úsilí nepolevovala, problematická situace ještě zdaleka není za námi."**

**Odběrové centrum Krevní banky FNUSA je nově v provozu kromě zaběhlých pondělků a střed také v úterý.**

**Dárci se mohou objednávat přes formulář na kb.fnusa.cz nebo na telefonním čísle 543 182 190 (7:00–15:00) a k odběru docházet mezi 6:15 a 9:45 hod.**

**DĚKUJEME ZA POMOC**

# VĚDĚLI JSTE, ŽE…

**Ač ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně psychiatrické oddělení nenajdete, počátky ústavní psychiatrie na Moravě jsou spojeny právě s touto institucí.**

Před vznikem prvních ústavů se duševně nemocní často jen potulovali od vesnice k vesnici, kde byli vystaveni posměškům, „zuřiví blázni" byli za své projevy i trestáni. Péči o duševně nemocné v lůžkových zařízeních zajišťovaly na Moravě jen špitály a klášterní nemocnice, zvláštní význam v tomto sehrál řád Milosrdných bratrů. K většímu rozvoji specializované péče o duševně nemocné došlo za vlády Josefa II., který roku 1783 v Brně zřídil Všeobecný nemocniční a ošetřovací ústav i s blázincem – pěti komůrkami zajištěnými mřížemi. O dva roky později zahájil činnost Spojený zaopatřovací ústav pro chudé v Brně na Pekařské ulici, pod který spadala nemocnice, porodnice, nalezinec, sirotčinec a právě i ústav pomatených.

Blázinec neboli Tollhaus sloužil k izolaci nebezpečných duševně nemocných a měl toho času pouze dvoučlenný personál; dozorce a jeho pomocníka, kteří se starali o devět choromyslných. Počet lůžek začal narůstat po zestátnění v roce 1820, ke kterému došlo v důsledku špatné finanční situace.

Výrazná změna nastala o šestnáct let později, kdy bylo zřízeno samostatné nemocniční ředitelství v čele s lékařem, a na duševně nemocné se začalo pohlížet rovnocenně s dalšími pacienty. Získali srovnatelnou stravu, podmínky ubytování, oblečení a hlavně odbornou péči zajišťovanou lékařem.

V roce 1855 byly z potřeby navýšení kapacity nemocničních lůžek do samostatných budov přestěhovány porodnice, sirotčinec a nalezinec. Ústav se změnil v Zemskou všeobecnou nemocnici a uvolněné prostory posloužily i rozvoji psychiatrického oddělení. Vedením byl pověřen primář Josef Ignác Čermák, který v Brně začal aplikovat metody moderní psychiatrie, osvojené během jeho působení v Praze. Soudobým způsobům léčby však nevyhovovaly několikrát přizpůsobované prostory bývalého kláštera. Čermák se proto zaměřil na vybudování nového samostatného ústavu pro choromyslné v Černovicích u Brna, kam byli duševně nemocní přeloženi v roce 1863. Psychiatrický primát Všeobecné zemské nemocnice tím zanikl, oddělení bylo nicméně zachováno a změnilo se v pozorovací, diagnostické a léčebné. Svoji činnost v prostorách sv. Anny definitivně ukončilo v roce 1965, kdy bylo přestěhováno do nových budov psychiatrické kliniky v Bohunicích.

# V NÁDORECH LEDVIN MÁ ČESKÁ REPUBLIKA SMUTNÉ PRVENSTVÍ

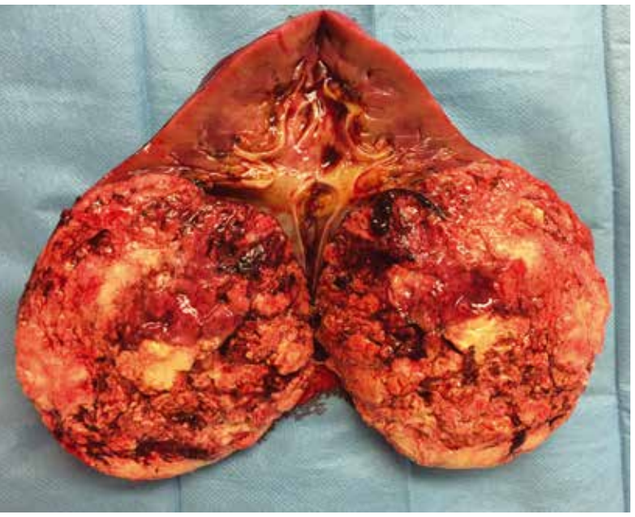
**V České republice jsou nádory ledvin relativně častou diagnózou, co potvrzuje i fakt, že jsme celosvětově na prvním místě právě v incidenci nádorů ledvin. Na Urologickém oddělení Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně lékaři ročně operují až 200 takových pacientů.**

Aktuálním a zároveň atypickým příkladem je dvacetiletý pacient, kterého lékaři na urologii FNUSA operovali letos na konci července. „Pacient s nádorem na ledvině byl výjimečný zejména svým věkem. Ve 2. – 3. deceniu (20. - 30. rok) jsou nádory velmi vzácné. Operace proběhla bez komplikací, trvala 90 minut, odstranili jsme ledvinu s tumorem a odebrali lymfatické uzliny," popsal průběh primář Urologického oddělení Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně MUDr. Petr Filipenský, Ph.D.. Dodal také, že při standardním pooperačním průběhu je pacient propuštěn po týdnu hospitalizace do domácí léčby.

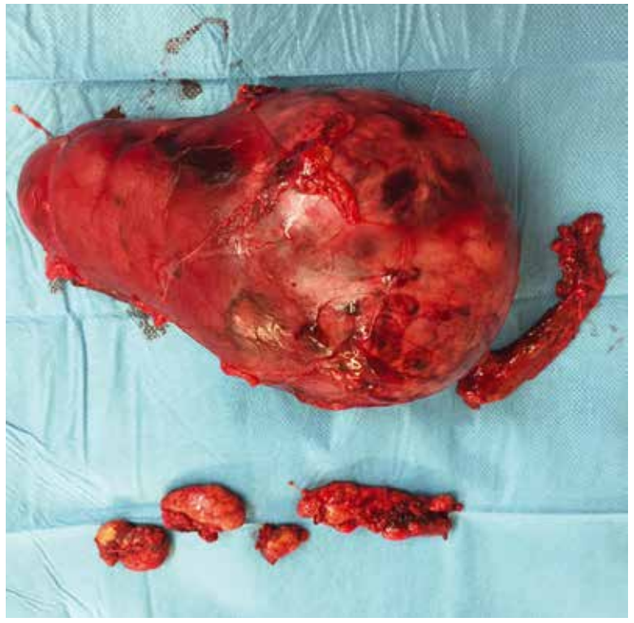
Podle primáře Petra Filipenského je to za posledních 10 let teprve čtvrtý pacient v podobně mladém věku. Během své dlouholeté praxe se kromě výjimek ohledně věku setkal také s raritními formami nádorů. „Samozřejmě 90 % nádorů ledvin tvoří konvenční ledvinové karcinomy. Ale existují i tzv. mimické tumory, které jako nádory vypadají a přitom malignitami nejsou. Na našem oddělení máme záchyt dvou takových pacientů s velmi specifickým pseudonádorem ledviny. Je to velmi výjimečné, patologové literárně dohledali méně než 50 takových případů ve světě. Pro pacienta je to samozřejmě ta lepší varianta," dodal primář urologie FNUSA Petr Filipenský.

Odstranění ledviny s nádorem

Nabízí se otázka, jak se vyvarovat toho, aby se člověk zdravotním problémům s ledvinami vyhnul. Lékaři však nemohou nabídnout žádný speciální „recept", ale jen obecně známé věci. Snažit se o zdravý životní styl, vyvarovat se kouření a dalších „kontaktů" s oxidem dusíku, ať už v chemickém průmyslu nebo při nějaké zevní radiaci.



**Řez ledviny s nádorem, jehož průměr byl 12 cm**



**Preparát ledviny s nádorem, lymfatické uzliny**



# VÝZKUM LÉČBY CHRONICKÉHO ZÁNĚTU PARODONTU POMŮŽE PACIENTŮM S HOJENÍM

**V letošním roce vrcholí výzkumný projekt stomatologů ze Stomatologické kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. Jeho cílem bylo ověřit nový léčebný přístup k léčbě parodontitidy, chronického zánětlivého onemocnění závěsného aparátu zubů. Lékaři ve výzkumu nově spojili hojící se tkáň s acetylsalicylovou a omega-3 mastnou kyselinou.**

Projekt probíhal čtyři roky pod dohledem přednostky Stomatologické kliniky FNUSA a LF MU, prof. MUDr. Lydie Izakovičové Hollé, Ph.D.. V samotném výzkumu spojili své síly lékaři z parodontologického oddělení kliniky s I. patologicko-anatomickým ústavem FNUSA a LF MU a Výzkumným ústavem veterinárního lékařství v Brně. Součástí projektu byl pokus na zvířeti a klinické ověření. „Snažili jsme se v projektu odpovědět na několik otázek: Je možné využít tělu vlastní hojící se tkáň k regeneraci zánětem podmíněného defektu? Lze ovlivnit průběh zánětu na úrovni syntézy mediátorů, které vedou k ukončení zánětu a obnově poškozené tkáně - lipoxinů a resolvinů? Můžeme k tomu využít acetylsalicylovou kyselinu a omega-3 mastné kyseliny? Mohl by tento přístup být využitelný v chirurgické léčbě parodontitidy?," vysvětluje MDDr. Filip Hromčík, lékař parodontologického oddělení stomatologické kliniky a student doktorského studia na LF MU.

Parodontitida je chronickým zánětlivým onemocněním, které vede k postupnému rozpouštění alveolární kosti kolem zubů, jejich viklavosti až ztrátě. Jde o onemocnění vyvolané zubním plakem, ale jeho negativní projevy (resorpce kosti, ústup dásně) jsou zprostředkované nepřiměřenou reakcí samotného organismu. Na původu onemocnění se podílí také genetická predispozice, životní styl a vnější faktory jako kouření a zejména zubní hygiena. Přehnaný zánět parodontu (dásně, kosti, periodontálních vazů) je způsoben neschopností organismu vypořádat se s infekcí v zubním plaku a nedostatkem za to zodpovědných buněčných mediátorů – lipoxinů a resolvinů. Jejich tvorbu/syntézu v buňkách lze vyvolat pomocí acetylsalicylové a omega-3 mastných kyselin. Pod vlivem vytvořených mediátorů se pak zastaví a „odklidí" buňky zánětu a jejich produkty. A nejen to, podnítí přitom jiné buňky k obnově struktury a funkce postižené tkáně. „Navrhli jsme postup obohacení hojící se granulační tkáně o tyto kyseliny. Tkáň jsme po manipulaci vrátili zpět do původního ošetřeného parodontálního defektu. Zajímalo nás, jestli přítomnost obohacené granulační tkáně zlepší nebo zhorší hojení zánětu a zda přispěje k obnově kosti a dásní kolem zubů," popsal Filip Hromčík.

*Foto: Masarykova univerzita*

Tým nejprve na králičím modelu uměle navozené parodontitidy ověřil, že navržený postup spolu s odstraněním plaku a dráždění není horší než standardní chirurgická léčba a tedy nepoškodí pacienta. V rámci klinické fáze pak tým testoval nový postup u pacientů s pokročilou parodontitidou a výrazným úbytkem kosti kolem zubů.

„Zjistili jsme, že EGT postup (enhanced granulation tissue) vede oproti standardní otevřené kyretáži k zisku asi 1 mm klinického úponu, tedy ke statisticky významnému zlepšení v hojení a příbytku parodontálních tkání – kosti a dásně. Vzhledem k hloubce defektů 5-10 mm je i jeden milimetr výrazným rozdílem. Navíc, přítomnost granulační tkáně během hojení evidentně nijak neohrozila průběh léčby." doplnil lékař parodontologického oddělení Stomatologické kliniky FNUSA a LF MU Filip Hromčík. Zároveň za výzkumný tým dodal, že jde o přístup velice jednoduchý, snadno proveditelný a levný, oproti jiným možnostem regenerace parodontu. „Věřím, že po dalším zdokonalení by metoda mohla být využitelná i v léčbě jiných chronických zánětlivých onemocnění, jakými jsou revmatoidní artritida nebo ateroskleróza."

# HEART FAILURE 2020 V BARCELONĚ SE KONAL POPRVÉ VIRTUÁLNĚ

**Od 23. do 26. května se měl letos konat tradiční sjezd Asociace srdečního selhání Evropské kardiologické společnosti Heart failure 2020 v Barceloně. Letošní rok však byl zcela výjimečný, kvůli koronavirové pandemii byl sjezd odvolán a převeden do virtuální podoby. Autoři, kteří měli připraveny prezentace, proto poslali elektronické postery či přednášky. Poděkování patří aktivním účastníkům z I. interní kardioangiologické kliniky, kteří přispěli k dobrému jménu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. A to jmenovitě: prof. MUDr. Lence Špinarové, Ph.D., doc. MUDr. Janovi Krejčímu, Ph.D. MUDr. Anně Chaloupkové, Ph.D. a MUDr. Karlovi Lábrovi, Ph.D..**

Prof. Lenka Špinarová s kolektivem spoluautorů (Špinar J., Pařenica J., Špinarová M., Lábr K., Ludka O., Málek F., Ošťádal P., Krejčí J., Jarkovsky J., Benešová K.) prezentovala další data z registru FAR NHL ve sdělení: Humorální aktivace je podstatnější než přítomnost diabetu mellitu u pacientů se srdečním selháním. 1052 pacientů se srdečním selháním a ejekční frakcí pod 50 % bylo zařazeno do čtyř skupin. A: nediabetici s NT-proBNP < 1000ng/l (n= 429), skupina B: diabetici s NT-proBNP < 1000 ng/l (n=234), skupina C: nediabetici s NT-proBNP> 1000 ng/l (n=175), skupina D: diabetici s NT-proBNP >1000 ng/l (n=214).

Hladiny NT-proBNP byly významně vyšší u diabetiků 681 vs 463 ng/l než u nediabetiků (p< 0,003). Nejlepší přežívání měla skupina A 94,2 %, (p< 0,001 vs skupina B, C a D), přežívání ve skupině B bylo 85,8 % (p< 0,001 vs skupina C a 0,007 vs skupina D). Pacienti ve skupině C měli dvouleté přežívání 69,3 % a skupina D 75,1 %. Mezi skupinou C a D nebyl statisticky významný rozdíl v přežívání.

Nejlepší dvouletou prognózu měli nediabetici s nižším NT-proBNP, následovaní diabetiky s nižším NT-proBNP. U pacientů s vysokým NT-proBNP přítomnost diabetu již dále neovlivnila prognózu a nebyl zde rozdíl mezi diabetiky a nediabetiky.

Doc. Jan Krejčí prezentoval práci kolektivu autorů z I. IKAK FNUSA a LF MU a I. patologického ústavu FNUSA a LF MU (Krejci J., Poloczkova H., Hude P., Ozabalova E., Godava J., Honek T., Zampachová V., Svobodová I., Spinarová L.) nazvanou Comparison of 3-month and 3-year development of echocardiographic parameters in inflammatory and non-inflammatory dilated cardiomyopathy.

Bylo hodnoceno 147 nemocných s nově vzniklou dilatační kardiomyopatií, kteří podstoupili endomyokardiální biopsii.

U 39 % z nich byl biopticky potvrzen zánět myokardu, u zbylých 61 % nikoliv. Výsledky ukázaly, že rozdíl ve zlepšení systolické funkce levé komory byl mezi oběma skupinami patrný v prvních třech měsících od stanovení diagnózy, zatímco mezi 3. měsícem a 3. rokem se již ejekční frakce levé komory vyvíjela obdobně. Lze tedy uzavřít, že vývoj v prvních třech měsících od stanovení diagnózy je určující pro dlouhodobou funkci levé komory, a také pro prognózu, jak jsme již prokázali dříve.

**Aktivní účastníci virtuální konference HF 2020 Barcelona v seminární místnosti IKAK FN u sv. Anny: doc. Krejčí, dr. Chaloupková, prof. Špinarová, dr. Lábr**

Dr. Anna Chaloupková s kolektivem autorů (Krejčí J., Poloczková H., Hude P., Ozábalová E., Godava J., Žampachová V., Svobodová I., Kubánek M., Piherová L., Špinarová L.), měla sdělení na téma: Vliv genetiky a zánětu na reverzní remodelaci levé komory u recentně diagnostikované dilatační kardiomyopatie.

Cílem této studie bylo posoudit u pacientů s recentně diagnostikovanou dilatační kardiomyopatií (RODCM) genetické pozadí pomocí celo-exomového sekvenování, zánět pomocí endomyokardiální biopsie a zhodnotit vliv těchto nálezů na reverzní remodelaci levé komory srdeční ve 12měsíčním sledování.

Do této prospektivní observační studie bylo zařazeno 86 pacientů s RODCM. Reverzní remodelace levé komory (LVRR) byla definována jako absolutní zvýšení ejekční frakce levé komory> +10 % a relativní snížení enddiastolického diametru levé komory> -10 % ve 12 měsících. Zánět byl definován dle TIMIC imunohistochemických kritérií přítomností> 7 CD3+ lymfocytů/mm² a / nebo> 14 infiltrujících leukocytů (LCA+ buněk/mm²) ve vzorcích endomyokardiální biopsie.

Celo-exomové sekvenování odhalilo patogenní a potenciálně patogenní varianty u 54 % pacientů s RODCM. Většina detekovaných variant byla v genu pro titin 11 %, v jiných kardiomyopatických genech 43 %, žádná varianta nebyla nalezena u 46 % pacientů. Endomyokardiální biopsie odhalila zánět u 34 % pacientů. Přítomnost zánětu signifikantně predikovala pozitivní LVRR (p 0,019), zatímco výsledky exomu predikovaly LVRR pozitivně u pacientů s variantami pro titin (remodelace v 56 % případů), následováno pacienty bez detekované varianty (42 %), nejhorší predikce remodelace byla zjištěna u pacientů s jinými kardiomyopatickými geny (19 %) p< 0,041.

Pacienti s recentně diagnostikovanou dilatační kardiomyopatií jsou ve vysokém procentu zatíženi genetickou predispozicí či mají detekovatelný zánět myokardu. Oba tyto faktory predikují reverzní remodelaci levé komory ve 12 měsíčním sledování. Zatímco přítomnost zánětu predikuje příznivou reverzní remodelaci, patogenní varianty v kardiomyopatických genech (vyjímaje varianty v genu pro titin) predikují horší remodelaci ve 12 měsících.

Dr. Karel Lábr s kolektivem autorů (Špinar J., Pařenica J., Špinarová L., Málek F., Špinarová M., Ludka O., Jarkovský J., Benešová K., Lábrová R.) uvedl práci s tématem Fibrilace síní a dvouletá prognóza u chronického srdečního selhání. Data z registru FAR NHL.

Třetina pacientů se srdečním selháním má také fibrilaci síní (AF). Není jasné, zda je fibrilace síní nezávislým rizikovým faktorem prognózy. Do registru FAR NHL (FARmacologie a NeuroHumoráLní aktivace) bylo zařazeno 1088 stabilních

pacientů s chronickým srdečním selháním s ejekční frakcí levé komory pod 50 %. Etiologie srdečního selhání byla ve 49 % ischemická choroba srdeční, u 42 % dilatační kardiomyopatie. Třetina pacientů (34,5 %) měla i fibrilaci síní. Pacienti s fibrilací síní byli mnohem starší (medián 63 vs. 70 let; p <0,001) a byli také ve vyšší třídě NYHA; p = 0,005). Pacienti s AF měli častěji hypertenzi (62,1 vs. 72,0 % pacientů; p <0,001), nižší hladinu draslíku (4,5 vs. 4,4 mmol / l; p = 0,038) a téměř dvojnásobnou hladinu NT-proBNP (449 vs. 774 pg / ml; p <0,001). Primární endpoint byl stanoven jako celková mortalita, implantace mechanické srdeční podpory, transplantace srdce nebo hospitalizace pro akutní srdeční selhání. Pacienti s fibrilací síní přežili bez primárního endpointu v 71 %, pacienti bez fibrilace síní u 79 % (p = 0,005) i po standardizaci dle věku.

V registru FAR NHL měla třetina pacientů fibrilaci síní. Pacienti s AF měli častěji hypertenzi v anamnéze nebo horší renální parametry. Pacienti s fibrilací síní měli nižší přežití bez primárního endpointu než pacienti bez fibrilace síní.

Bohatá aktivní účast z I. interní kardioangiologické kliniky přispěla k prestiži naší nemocnice na mezinárodní akci, i když pořádané virtuálně.

***Prof. MUDr Lenka Špinarová, Ph.D., FESC***
***přednostka I. interní kardioangiologické kliniky***

# MOJE PRÁCE? CO NEJLEPŠÍ ZÁZEMÍ PRO ZDRAVOTNÍKY I PACIENTY

**Když se v nemocnici řekne „provozně technický úsek“, každý si může představit něco jiného – a bude mít vlastně pravdu, tak široký je to pojem. Náměstkem Úseku investičního rozvoje, techniky a provozu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně je Ing. Petr Voráč. Za necelý rok svého působení ve funkci již stihl poměrně hodně. A ještě více má plánů…**

**Co všechno tedy v nemocnici řeší váš úsek?**

Máme za úkol zabezpečit fungování nemocnice stran jejího provozu. Zabýváme se opravami nemocničních nemovitostí, tedy jejich údržbou a řízením plánovaných rekonstrukcí, stejně tak péčí o nemocniční areál. Řešíme stravu pro naše pacienty a zaměstnance, zabezpečujeme také jejich ochranu a bezpečí. Dohlížíme ale například i na to, aby byl řádně a včas proveden úklid, zajišťujeme dodávku medicinálních plynů a mnoho dalšího. Naší prací je vytvoření co nejlepších podmínek, zázemí pro zdravotníky i pacienty tak, aby se mohli věnovat své práci a neřešit provoz. Já sám to považuji spíše za službu a vidím v ní velký smysl. Proto mě oblast zdravotnictví baví a naplňuje.

**Co z toho je nejtěžší, nejsložitější?**

Složitost mého úseku spočívá v jeho různorodosti, potřeby rychlé reakce na nastalé problémy, ať už technického nebo mezilidského charakteru. Konkrétně mám na mysli například řešení poruchy vzduchotechniky nebo situace s problematickým návštěvníkem nemocnice. Potýkáme se s lidmi pod vlivem alkoholu, s agresivními pacienty. Měli jsme tady i napadení zdravotníků nožem a podobně. Samozřejmě vždy voláme policii, ale první fázi problému musíme řešit sami. Teď také považuji za poměrně složitou věc bistro fungující v našem areálu. Smlouva na řadu let, podepsaná bývalým vedením, je pro nemocnici nevýhodná. Nájem je jen zlomkem tržního nájmu bister v okolí nemocnice. Nehledě na ceny zboží. Záležitost musíme řešit soudně, což může trvat dlouho. Proto jsme se rozhodli vybudovat vlastní dočasné bistro. Budou tam produkty z naší kuchyně a návštěvníci určitě ocení kromě čerstvosti a originality také ceny. Pokud vše půjde dobře, mohli bychom otevřít na podzim.

**Co vše se za dobu vašeho působení podařilo změnit k lepšímu?**

Myslím si, že se toho povedlo hodně, i když další fáze projektů, tedy realizace, půjdou pořádně vidět až za delší dobu. Podařilo se například dokončit projektovou dokumentaci k rekonstrukci budovy, ve které je část naší dialýzy, takže dialyzovaní pacienti budou po rekonstrukci na jednom místě v nových, modernějších prostorách, krajský úřad nám schválil vytvoření vlastní sanitní dopravy, pro kterou nyní soutěžíme sanitní vozy a začínáme hledat řidiče. Stejně tak jsme konečně „rozhýbali“ revitalizaci areálu nemocnice, kterou nám na jaře zpomalila pandemie. Návštěvníci našeho areálu si již určitě všimli nových výsadeb a snahy zpříjemnit příchozím vstup do nemocnice. Chceme řešit i špatný stav některých budov, areál je bohužel historicky zanedbaný a nikdo se mu dlouho příliš nevěnoval. Takže pracujeme na tom, abychom vlastními silami a pokud možno co nejlevněji opravili a vyčistili alespoň to nejhorší.

**Bylo těžké řídit provoz nemocnice během covidové pandemie?**

Covid byl novum pro všechny ve zdravotnictví i pro širší veřejnost. Setkat se s onemocněním „napřímo“, byť jen jako řešitel s ním spojených opatření, bylo velmi intenzivní, náročné, ale i poučné. „Covid“ mi třeba též pomohl udělat si obrázek o mých spolupracovnících. Vše, co se v souvislosti s opatřeními vykonalo, se muselo udělat rychle–to bylo asi nejtěžší. Mnohá rozhodnutí prošla určitým vývojem, v reakci na měnící se vládní opatření. Myslím, že náš úsek všechno zvládl poměrně dobře, za což náleží velký dík lidem, kteří se na realizaci opatření podíleli. Od údržby, která fungovala výborně, přes stravovací provoz až po ostrahu.

**Jaké máte plány do budoucna?**

Plánů je hodně a doufám, že se mi povede je všechny realizovat. Jedním z nich je „dotažení“ generelu nemocnice a v té souvislosti její rozvoj směrem k jednotnému urgentnímu příjmu. Chystáme také nový stacionář na I. interní kardioangiologické klinice nebo vybudování pěstírny konopí pro vědecké účely. Z technického pohledu bude nejkomplikovanější změnou v nemocnici přechod z vytápění párou na horkou vodu. Příští rok máme hotový projekt a budeme soutěžit dodavatele. Rozhodl jsem se projektu využít k tomu, abych se na energetické fungování nemocnice podíval komplexněji a v rámci toho celkově snížil energetickou zátěž nemocnice, například i zateplením konkrétních budov. Tím samozřejmě ušetříme peníze, dalším pozitivem je, že návštěvníci nemocnice už neuvidí venku ohyzdné potrubí, vše bude vedeno pod zemí.

**Srovnáte-li sv. Annu s jinými nemocnicemi, ve kterých jste působil, vidíte nějaký zásadní rozdíl?**

Po několika letech práce ve zdravotnictví je asi jasné, že i nyní čerpám ze zkušeností z nemocnic, kde jsem dříve pracoval. Práce ve zdravotnictví je v mém oboru de facto všude stejná, liší se jen velikostí daného zdravotnického zařízení. V naší fakultní nemocnici ale vnímám jeden velký rozdíl. Lidi jsou tady víc pozitivnější a sv. Annu mají opravdu rádi. Jsou podle mě vnímavější a vstřícní k novým věcem. Za to jsem opravdu rád.

# REVITALIZACE AREÁLU NEJEN POTĚŠÍ OKO, ALE POMŮŽE I S LÉČBOU

**Areál Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně prochází revitalizací, na jejímž konci by měl být příjemnější pobyt ve venkovních i vnitřních prostorách jak pro pacienty, tak zaměstnance nemocnice. Kromě zvelebení zeleně, které probíhá ve spolupráci se studenty Střední zahradnické školy Rajhrad, byla zprovozněna historická kašna a v nejbližší době se návštěvníci dočkají třeba také senzorického chodníku.**

Úpravy areálu začaly na jaře letošního roku, epidemie a zavedená opatření jejich postup však dočasně zastavila. Od června pod rukama pracovníků Úseku investičního rozvoje, technologií a provozu (ÚIRT) i externích firem areál nemocnice ale opět doslova vzkvétá. Kromě osázených travnatých prostranství přibylo také více než dvacet okrasných truhlíků, úpravou venkovních ploch prošly i detašovaná pracoviště v Lískovci a na Berkově.

V průběhu července pracovníci ÚIRT zahájili renovaci kašny před kaplí sv. Anny, která byla v areálu nemocnice vybudována spolu s několika dalšími už v letech 1865–1868. Parkovou úpravu tehdy provedl Antonín Šebánek, jeden z nejvýznamnějších tvůrců zahradní architektury v Brně a hlavní zahradník parku Lužánky. „Kontaktovali jsme odbornou firmu k návrhu a posouzení oprav. Těchto oprav se následně ujali pracovníci jak z oddělení energetiky, tak technického oddělení. Kašnu jsme zprovoznili na začátku září,“ přiblížila rekonstrukci historické fontány vedoucí odboru správy budov a provozu Petra Böhmová a dodala, že výraznější revitalizace se dočkalo i okolní prostranství. Nejen díky novému mobiliáři by se tak nádvoří u kaple mělo stát ideálním místem pro setkávání pacientů s návštěvami.

„Ve spolupráci s fyzioterapeuty ve venkovních prostorách areálu připravujeme také speciální prvky, jako jsou senzorický chodník, gardenterapeutický stůl nebo soft trekový prostor pro nácvik chůze v terénu, což by bylo nejen hezké, ale především prospěšné pro naše pacienty,“ nastínila další plánované změny Petra Böhmová.

Z vnitřních prostor se úprav prozatím dočkala vstupní hala Hansenovy budovy, kam byly umístěny truhlíky se zelení a nové kovové lavice. V nejbližší době bude zrekonstruováno také zdivo kaple sv. Anny, projektované známým vídeňským architektem Theophilem Hansenem. V průběhu listopadu by tu potom měla být odhalena pamětní deska dárcům orgánů. Pro zaměstnance je připravováno zpřístupnění atria v jídelně, kde budou moci při pěkném počasí poobědvat venku.

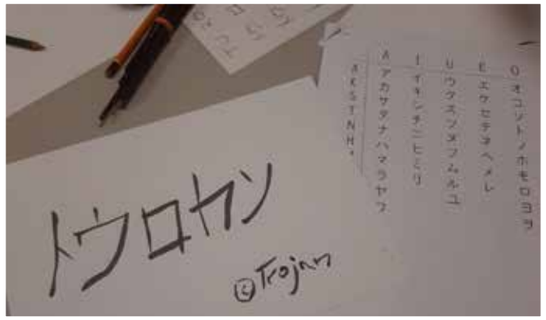
„Velké poděkování patří všem pracovníkům provozního oddělení, kteří se i přes vytíženost ochotně podílejí na zahradnických a dalších revitalizačních pracích,“ uzavřela Petra Böhmová.

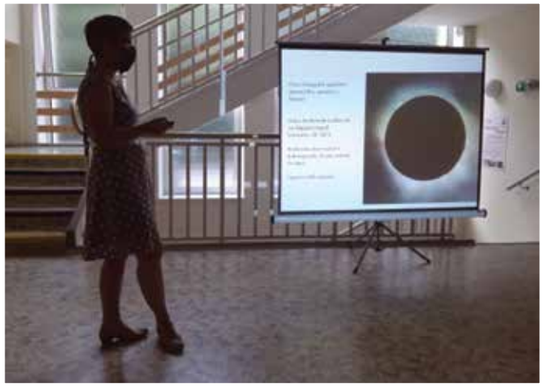
# DOBROCENTRUM U SV. ANNY



**Ani během prázdnin dobrovolníci nezaháleli**

**Přinést pacientům do nemocnice alespoň kousek léta se již tradičně snažili v uplynulých měsících dobrovolníci z DobroCentra u sv. Anny, kteří měli pro nemocné i během prázdnin připravený rozmanitý program. Pacienti i jejich blízcí se mohli zúčastnit například cestovatelské přednášky, která je přenesla do proslulé Kappadokie, nebo se na kurzu přiučit něco z umění japonských mistrů kaligrafie. Provoněnou letní louku jim pak připomněla dílnička, při které si vyrobili bylinkové panenky.**





**Noví hrdinové díky akci Daruj krev**

Během léta dobrovolníci z DobroCentra u sv. Anny také zorganizovali vlastní kampaň na podporu dárcovství krve. Jejím heslem bylo „Staň se hrdinou! Staň se dárcem!“

Kolik nových hrdinů do odběrového centra Krevní banky akce přilákala, se vyčísluje těžko, o pár z nich ale víme. „Rozdali jsme zhruba tisíc letáků po celém Brně i okolí. Nejvíc se distribuci letáků věnoval Lukáš Janků, který se nakonec sám stal dárcem,“ řekla hlavní koordinátorka dobrovolníků Mgr. Svatava Kalná.

Lukáš Janků sám zažil situaci, kdy byl na krvi od dárců závislý jeho život. Po vážné nehodě, při které ho na kole v plné rychlosti srazil řidič automobilu pod vlivem návykových látek, se zotavoval právě u sv. Anny. Krevní transfuzi dostal třikrát. S nadsázkou sobě vlastní tak v odběrovém centru Krevní banky FNUSA prohlásil, že nám krev přišel vrátit. „Myslím, že můj životní příběh shazuje ze stolu veškeré argumenty o tom, že se někomu nechce,“ dodal.

„Úsměvné bylo, když se do dárcovství chtěla zapojit dobrovolnice Kateřina Rejdová. Na odběr přišla i se svou malou dcerkou Maruškou, pro kterou ale bylo čekání moc dlouhé, nechtěla zůstat bez maminky v čekárně, a aby neplakala, museli ji vzít k odběru i s maminkou,“ vzpomíná Svatava Kalná a s úsměvem dodává, že akce Daruj krev tak neplánovaně začala vychovávat i další generaci dárců.

**A co dál?**

Podzim v DobroCentru u sv. Anny se ponese v duchu dalších výtvarných dílniček, přednášek, koncertů a jiných událostí. Jednou z nich bude třeba zajištění doprovodného programu při Setkání Mojžíšků, srazu maminek a dětí narozených za přispění metody Ludmily Mojžíšové.

Dobrovolníci stále hledají nové, nadšené kolegy, pro které pravidelně pořádají informační a náborová školení. Zájemci o pomoc pacientům ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně se mohou hlásit prostřednictvím formuláře na www.fnusa.cz v sekci DobroCentrum u sv. Anny.



# FYZIOTERAPEUTKA POMOHLA OTĚHOTNĚT UŽ ZHRUBA DVĚMA STOVKÁM ŽEN

**Nebýt téhle paní, tak ses nenarodil. Podobná slova z úst pacientek – maminek – fyzioterapeutku Pavlínu Svobodovou z Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně jen tak neomrzí. Už pětadvacet let pomáhá metodou Ludmily Mojžíšové na Klinice tělovýchovného lékařství a rehabilitace FNUSA a LF MU ženám otěhotnět a její práce má už zhruba dvě stovky hmatatelných „výsledků“.**

„Zrovna dnes mám další těhulku!“ jásá Pavlína Svobodová. „Člověk se vždycky znovu utvrdí v tom, že práce, kterou dělá, má velký, řekla bych hmatatelný, smysl,“ dodává s úsměvem. Nejstarší děti, které se narodily za jejího přispění, slaví letos už 25. narozeniny. Při té příležitosti se rozhodla uspořádat jejich setkání.

„Na základě rozhovoru s jednou z maminek a jejím synem mě napadlo, že by bylo hezké potkat se i s ostatními po letech a připomenout si, jak je to dávno, co ke mně maminky chodily,“ popisuje první impulz k uspořádání akce s názvem Setkání Mojžíšků a dodává, že dohledat bývalé pacientky ze začátku její kariéry nebylo vůbec snadné.

A proč Mojžíšci? Pavlína Svobodová tak nazývá děti, které se narodily za přispění rehabilitační metody Ludmily Mojžíšové. Ta se věnuje převážně zvýšenému napětí ve svalovině pánevního dna, které se může přenášet i na vejcovody, dělohu a pochvu a zabraňovat tak standardnímu fungování. Úspěšnost otěhotnění pří užívání je zhruba 33 %, skvělé výsledky má ale i například při léčbě bolestivé menstruace, bolestí hlavy nebo páteře.

Setkání Mojžíšků v době uzávěrky Svatoanenských listů přišlo kvůli zhoršující se epidemiologické situaci o svůj plánovaný termín. Pavlína Svobodová ale neztrácí naději. „Alespoň mám čas dál pátrat po prvních maminkách,“ říká s úsměvem a dodává, že zájemci mohou sledovat událost Setkání Mojžíšků na Facebooku, kde se nový termín včas dozví.

„Budu se těšit nejen na Mojžíšky a jejich maminky, ale i všechny ostatní, kteří s námi budou chtít strávit příjemné odpoledne,» říká. Kromě drobných pozorností a programu pro děti je v plánu také vystoupení akapelové skupiny DNA (Dej Nám Akord), ve které Pavlína Svobodová zpívá alt.

„Zpěv je pro mě velký ventil,“ říká fyzioterapeutka s tím, že na zkoušce nebo koncertu ji vždy opustí veškeré starosti, které na ni nejen na klinice doléhají. A co od ní uslyšíme na Setkání Mojžíšků? „V současnosti máme nejvíc v oblibě jazzové skladby, soudobou tvorbu a některé věci, které pro nás skládá jeden z členů. Zazní třeba hity skupiny Pentatonix, ale také některé z černošských spirituálů, které obsahovala naše první deska.“

Sedmičlenná skupina DNA podporuje na dobrovolné bázi nemocnici dlouhodobě, ve spolupráci s DobroCentrem u sv. Anny zorganizovala už několik koncertů pro pacienty nemocnice i jejich blízké.

**Mgr. Pavlína Svobodová s Mojžíšky**

**Pavlína Svobodová se skupinou DNA při mikulášském koncertu v kapli sv. Anny**

# VZPOMÍNKY NA OSOBNOSTI ČESKÉ MEDICÍNY

**V uplynulých měsících nás navždy opustily dvě velké osobnosti české medicíny, které svůj profesní život spojily s Fakultní nemocnicí u sv. Anny v Brně. Na prof. MUDr. Danuši Táborskou, DrSc., a prof. MUDr. Ladislava Bařinku, DrSc., vzpomínají jejich kolegové z Anesteziologicko resuscitační kliniky a Kliniky plastické a estetické chirurgie.**

*Renata Vyhlídalová, vrchní sestra ARK FNUSA a LF MU*

**O první dámě české anesteziologie, první české profesorce ve stejném oboru, zakladatelce první anesteziologicko -resuscitační kliniky v zemi profesorce Danuši Táborské už bylo napsáno všechno, a přesto jako sestra, která pod jejím vedením pracovala, mám pocit, že jí něco dlužím. Stejně jako mnoho lékařů a sester, kteří měli možnost s ní spolupracovat, a kteří si její odkaz neseme.**

Paní profesorce patří obrovský dík za to, jak s neomylným instinktem vytvářela tým lidí a pracovní prostředí pro nový obor. Všem šlo o osud pacienta! Každá sestra má takové prostředí ráda, pak samozřejmě vnímá, že její náročná práce má smysl. Když je pak účastnicí rozvoje oboru, nových metod, roste i profesionálně. Místo personálních půtek a kariérismu je v popředí duch týmu.

Ale ona sama nás sestry nementorovala, přímo nesměrovala, ona vytvářela pracovní prostředí, kde nás bavilo pracovat a spolupracovat, učit se. Bez stranictví, protekcionismu, každá sestra věřila ve svou práci, v novou kliniku, a byla na ni pyšná. Byla to nová profese nejen pro doktory, ale i pro nás. Díky prof. Táborské jsem u ní vydržela na jednom pracovišti bezmála 40 let.

ARO se postupně stávalo oborem nejmodernějších metod i technologií, ale s profesorkou Táborskou, která to podporovala, bylo vždy něco navíc. Vlastně ani nevím, jak toho dosáhla. Nebyla straník, měla ale buldočí povahu, do všeho šla po hlavě. Uměla se přizpůsobit a na všem si najít něco pozitivního. Možná i to jí pomáhalo v prosazení sebe sama, nového oboru mezi tolika dalšími tehdejšími silnými přednosty a primáři (samí muži).

Ráda vzpomínám na její přednášky na doškolováku, kde pravidelně přednášela a zkoušela v rámci PSS ARIP. Jak sama přiznala, jednou nám odpřednášela septický šok, který patřil lékařům:). Měla čtyři verze; pro ošetřovatelky, sestry, mediky a lékaře. Uměla se vždy přizpůsobit a nejen učit, ale i mluvit se všemi. Zkoušky včetně té závěrečné se kromě odborných znalostí (a zákusků, které milovala) neobešly i bez osobního rozhovoru. Chtěla nás poznat…

Byla to velmi inteligentní, krásná žena, Dáma, přitom velmi skromná a její životní moudrost a nadhled byl asi ten motor. My jsme byli jeho soukolí a byli jsme jím rádi.

*prof. MUDr. Vladimír Šrámek, Ph.D.*
*přednosta Anesteziologicko resuscitační kliniky FNUSA a LF MU*

**Po úmrtí profesorky Táborské jsem psal řadu zpráv, ve kterých jsem rekapituloval její profesní úspěchy i lidské hodnoty. Následující text je osobnější – snad si to mohu dovolit, každopádně si to dovoluji proto, že jsem měl a mám paní profesorku rád.**

**První setkání**

Na kliniku jsem přivandroval ze západních Čech o prázdninách 2000. Klinika byla v té době sice „Ševčíkova“, ale pořád zde obcházel duch paní profesorky. Duch se každé pondělí zhmotňoval – to paní profesorka chodila pravidelně do práce. Seděla pak v pracovně, kterou jsem tehdy sdílel s primářem Krausem, a telefonovala, telefonovala – nejčastěji v souvislosti s případy, které řešila coby soudní znalec. Se mnou se moc nebavila. Jasně – na Čechy si je na Moravě vždycky třeba dát pozor, tuto zkušenost tu zdejší udělali již od doby údělných moravských knížectví v éře přemyslovské. A tak to bylo mezi námi – jaksi sterilní. Až jednou jsme zůstali v pracovně sami a „Prófa“ (jinak než tak jí na klinice nikdo neřekl) mi začala vyprávět o době dávno minulé, kdy coby mladá přednostka musela snášet nejrůznější ústrky ze strany chirurgických profesorů.

„Představte se, Vladimíre, že mě jednou před společnou služební cestou do Bratislavy poslali převléct! Prý mám moc krátkou sukni…,“ ozvala se. Přestal jsem ťukat do klávesnice: „Ani se nedivím, že jste byla v kurzu,“ poznamenal jsem a zatvářil se jako porotce na soutěži miss. Prófa se na mě pobaveně pousmála a odpověděla: „No jistě, Vladimíre…“ Od té doby mi začala tykat a měl jsem pocit, že to mám u ní dobré. A když jsem se později stal přednostou, vždycky mě v pondělí vítala slovy: „Co arytmie? Hlavně nic nepřehánět… Já udělala chybu, že jsem si od té medicíny neuměla odpočinout…“

**Poslední setkání – requiem**

Na zádušní mši se 17. června 2020 sešla zajímavá sestava. Bývalý ministr, současný senátor, ředitelé, náměstci, profesoři, lékaři, lékařky, sestry, známí, Brňáci, Pražáci… Tak takové spektrum žáků (fandů) měla a má paní profesorka, říkám si. Rozhlížím se prostorem, zda nezahlédnu alespoň náznak pohybu, který by mohl znamenat, že tu je „Prófa“ s námi. Marně se rozhlížím, duše je nehmotná. Mši slouží prof. Piťha a to způsobem, který i nám – neznalým liturgie – umožní se obřadu alespoň částečně účastnit. S Evou Urbanovou za zády, chrlící z Výsostí kůru requiem, se Katedrála svatého Petra a Pavla na Petrově stává harmonickou oázou nezvyklé shody, vzájemného propojení a porozumění.

Modlit se neumím, tak si alespoň skládám báseň, báseň o lékařích, báseň pro paní Profesorku:

*buďte zdrávi,*
*vy vzpěrači tíhy světa*
*zarembové co na benčpres dáte bolest*
*atlasové co podepíráte hoře aby*
*nás nezavalilo a nerozdrtilo*
*na prach dřív než*
*je nám souzeno*

*klobouk plný nebe přeju vašim hlavám*
*smrt cudnou jako panna*
*a ve vzpomínkách vzkříšení*

*Prof. MUDr. Jiří Veselý, CSc.,*
*lékař a bývalý přednosta KPECH FNUSA a LF MU*

**Prof. Ladislav Bařinka byl významnou osobností a představitelem československé plastické chirurgie. Byl původem zubní lékař a posléze chirurg s přirozeným nadáním a citem pro přežití tkání, nepřekonatelný improvizátor se šestým smyslem pro budoucnost blízkou i vzdálenou. Měl to štěstí, že se ještě za socialismu v roce 1967 školil v Anglii. Podporoval pak mezinárodní styky, kongresy, návštěvy a stáže a vedl nás, mladé lékaře, k mezinárodnímu myšlení – ať jsme cestovali společně nebo později bez něj.**

Tam, kde s námi byl, ve společenské části kongresů naše klinika hrála prim a jako poslední z účastníků jsme nad ránem opouštěli společenské místnosti.

Zahraniční návštěvy našeho pracoviště hostil s velkorysostí lorda a toto nám vštěpoval navždy, neboť se předpokládalo, že se o nás také tak postarají, až se my, tehdy chudí lékaři, dostaneme na západ. Nikdy nám nebránil v profesních kontaktech a vycestování, a když jsme tehdy v letech 1985 a 1986 začali pracovat s italskými přáteli na mezinárodních kurzech preparace laloků na kadáverech, tuto aktivitu podporoval a společensky zastřešoval. Následovala léta, kdy mezinárodní pověst naší kliniky strmě stoupala exponenciální řadou. Kurzy prošlo mimo jiné asi 200 italských lékařů, z nichž mnozí jsou vedoucími pracovníky po celé Itálii; od shora až po špičku „boty“.

Prof. Bařinka věděl, že mikrochirurgie převrátí plastickochirurgickou rekonstrukční praxi, a i když se do ní zpočátku sám snažil proniknout jako první a učil se ji v 56 letech, nakonec povolil a dovolil nám, aby se naší zásluhou mikrochirurgie stala každodenní rutinní praxí jak u replantací, tak u přenosů laloků a kompozitních tkání. Profesor byl velmi pracovitý, na pracovišti trávil spoustu času i ze svého volna. Společensky zde žil se svými návštěvami při budování replantačního a mikrochirurgického centra.

Nikdy nezapomenu, jak mi jednou řekl: „Jirko, pracuj, nestarej se o peníze, ty přijdou samy.“ Myslím si, že jsem tehdy mnohé z jeho velkorysosti absorboval, a tak jsem si například nikdy nedokázal spočítat ani výplatu, ani dny dovolené. Vždycky jsem podporoval vycestování kolegů a umožňoval jim provádět nejsložitější operace beze mne, vedoucího pracoviště. To bylo jeho poselství, jež jsem do dna naplnil při přirozeném respektu svých kolegů.

## Prof. MUDr. Danuše Táborská, DrSc.

**O prof. MUDr. Danuši Táborské, DrSc. (*22. 12. 1928 – †6. 4. 2020) se hovoří jako o první dámě české anesteziologie. Zakladatelka Anesteziologicko resuscitační kliniky FNUSA a LF MU, první anesteziologicko-resuscitační kliniky v Československu vůbec, stála v jejím čele od roku 1983 po dobu šestnácti let.**

Medicínu vystudovala na dnešní Masarykově univerzitě, kde se také později zasadila o vznik nových oborů – ansplantologie, kardiochirurgie a diagnostiky mozkové smrti. Věnovala se rovněž problematice péče o dárce orgánů a prosadila výuku anesteziologie a intenzivní péče do lékařského studijního plánu.

V roce 1989 byla v oboru anesteziologie a resuscitace jmenována jako historicky první žena profesorkou. Danuši Táborské u příležitosti 97. výročí vzniku Československa v roce 2015 udělil prezident Miloš Zeman Medaili Za zásluhy o stát v oblasti vědy, za rok 2015 dostala také Cenu města Brna v oblasti lékařské vědy a farmacie.

## Prof. MUDr. Ladislav Bařinka, DrSc.

**Prof. MUDr. Ladislav Bařinka, DrSc. (*1. 7. 1927 – †28. 7. 2020), byl emeritním profesorem Kliniky plastické a estetické chirurgie FNUSA a LF MU, kde působil v letech 1955 až 1992. Přednostou kliniky byl od roku 1984 až do konce svého působení na klinice.**

Medicínu vystudoval na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity, profesorem pro plastickou chirurgii byl jmenován roku 1982 na UJEP v Brně. Na KPECH se věnoval především novým postupům při léčení lymfedémů, replantacím a rozštěpům u dětí. Pro své novátorské postupy byl často zván na kliniky v Evropě i Spojených státech, už v roce 1966 například přednášel o rekonstrukci boltce v Churchill Hospital Oxfordské univerzity. Pod jeho vedením bylo na klinice vybudováno moderní replantační a audiovizuální centrum pro rozvoj mikrochirurgických disciplín.

Po 42 letech na brněnské klinice vybudoval plastickou chirurgii v Teshreen hospital v syrském Damašku a po návratu ještě 18 let pracoval úspěšně v soukromém ambulantním zařízení.

Během své šedesátileté praxe provedl přes 40 000 operací na českých i zahraničních klinikách. Je autorem 22 patentů V ČR a spoluautorem 3 světových patentů. V roce 2012 mu byla udělena Medaile Za zásluhy v oblasti vědy.

# MICHAL ISTENÍK: JSEM VELMI TVRDĚ PRACUJÍCÍ LENOCH

**Plánované technické odstávky v superčistých laboratořích Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC) využil štáb České televize, který v unikátních prostorách koncem července natáčel část epizody dokumentárního cyklu Futuretro. Záběry z míst, kam se jindy nesmí dostat ani smítko prachu, uvidíme na televizních obrazovkách v březnu. Teď přinášíme rozhovor s moderátorem seriálu, brněnským hercem Michalem Isteníkem.**

**V projektu Futuretro hrajete zvídavého průvodce, můžete dokument a svou roli v něm trochu přiblížit?**

Jde o velice zajímavý projekt mapující technologický vývoj a jeho vliv na naši společnost. Cílem tohoto dokumentu je ukázat možnosti vývoje naší společnosti a také to, jak se na takový vývoj připravit. Ideálně vyvolat diskuzi o změně některých osnov nejen v základních, ale také mateřských školách. Má role je čistě moderátorská, ve dvojici s Naomi Adachi. Zjednodušeně se dá říct, že Naomi zastupuje v názvu ono „Futu“ a já „Retro“. (smích)

**Zajímáte se o českou vědu i mimo roli?**

Samozřejmě čtu články v novinách a na internetu o mezinárodních úspěších českých vědců. Myslím, že pole vědy s ohledem na to, jak malý jsme stát, nám ukazuje, že můžeme být národem velikánů… Ovšem mé povědomí o českém vědeckém světě je, přiznávám, úplně základní. Díky natáčení seriálu Futuretro mám ale možnost dostat se blíž, seznámit se a povídat si s velkou řadou zajímavých osobností. Pevně doufám, že mé pocity z natáčení se přenesou na obrazovku.

**Dozvěděl jste se při natáčení ve FNUSA-ICRC o brněnské vědě něco, co Vás překvapilo?**

Víte, jsem člověk, který žije trochu v minulosti a asi i proto si mě tvůrci seriálu vybrali… Je pro mě neuvěřitelné překvapení, že řada věcí, které bych ještě před půl rokem považoval za výjev ze sci-fi filmu, je běžnou realitou.

**A jak vám to šlo při natáčení v laboratoři s mikroskopem a pipetami?**

Připadal jsem si jako malý kluk, když jsem míchal všechno možné, co jsem našel v garáži a představoval si, jak vyrábím nějakou petardu anebo, pod vlivem Pekařova Císaře, zlato. Byl to velký zážitek, protože jsem byl na místě, kde prací s pipetami a zkumavkami vzniká něco mnohem vzácnějšího, než je zlato. O petardě ani nemluvím...

**V natáčecí den jste šel z role do role, po závěrečné klapce ve FNUSA-ICRC jste mířil na Špilberk na Letní shakespearovské slavnosti, kde jste měl hlavní roli v Zimní pohádce. Jsou vaše pracovní dny takto nabité standardně?**

Musím přiznat, že je to můj běžný program. Po koronavirové pauze se to tempo ještě znásobilo, protože všichni, kteří měli své projekty rozpracované, je chtějí v co nejkratším čase dokončit. Standardně mívám v měsíci tak tři dny volna, a to počítám i víkendy. Ale v žádném případě si nestěžuji. Mám svou práci rád a vážím si toho, že ji můžu dělat, a že je o mě zájem… Může to splasknout stejně rychle, jako to přišlo.

**V čem dalším vás aktuálně můžeme vidět?**

Mám dotočenou detektivku Hlava medúzy, dotáčím seriál Kukačky, poslední měsíce zbývají i v seriálu Futuretro a připravuji se na hlavní roli ve filmu Somewhere over the chemtrails. Tolik k práci před kamerou, v Městském divadle Brno mám na konci srpna premiéru Shakespearovy hry Antonius a Kleopatra. Jaké další zkoušení mě čeká v následující sezóně, ještě netuším, ale samozřejmě budu nadále reprízovat své starší role v MDB, brněnském BURANTEATRu a pražském Divadle v Dlouhé. V současnosti mám na repertoáru asi šestnáct inscenací.

**Zahrál jste si někdy už i nějakou zdravotnickou roli?**

Lékařské seriály se mi vyhýbají. Ale v detektivní minisérii Jana Hřebejka s názvem Živé terče jsem hrál ortopeda Aleše Kuželíka. Byla to nádherná role a nádherné natáčení.

**Kromě herectví se věnujete také scenáristice. Prozradíte, jestli v dohledné době můžeme vidět i něco z vašeho pera?**

Teď právě čekáme s kolegy na vyjádření Jihomoravského filmového fondu, jestli dostaneme dotaci na šestidílný komediální seriál, který jsem napsal a měl bych v něm hrát i jednu z rolí. Víc nechci prozrazovat, dokud nebude jasné, že budeme mít finanční prostředky ho natočit. Věřím, že je vše na dobré cestě. V hlavě se mi pomalu rodí scénář k historickému celovečernímu filmu, ale to chce ještě hodně času a čtení… Myslím, že i bez psaní mě čeká hodně práce.

**Jak si náročné pracovní dny kompenzujete, při čem odpočíváte?**

Hodně lidí mi říká, že jsem workoholik, ale já myslím, že ne. Jsem jen velmi tvrdě pracující lenoch. Neumíte si představit, jak zbůhdarma dokážu nakládat se svým volným časem… Rád se flákám, spím, ležím, koukám na fotbal, chodím na procházky, které nemají žádný cíl, rád si zajdu na pivo, dobré jídlo, hrabu se v hlíně na zahrádce… Ale – a je mi úplně jedno, jak frázovitě to zní – baterky dobíjím nejvíce se svou partnerkou a synem, se svými blízkými. V tu chvíli jsem úplně blažený a nezřídka se dojímám.

**Jakožto herce se Vás citelně dotkly pandemické restrikce. Jak jste období nouzového stavu prožíval?**

Jako každý, kdo hodně pracuje a ze dne na den nemohl dělat nic. Ze začátku trocha úzkostí, pak neuvěřitelný pocit absolutní volnosti, následovala znova úzkost, stesk po práci… Zaplaťpánbůh, že už je to pryč a věřím, že se to už nevrátí.

**Co vám chybělo nejvíce?**

Byl jsem se svou přítelkyní, která měla home office, a se synem, takže zdánlivě nic. Ale chyběla mi práce a samozřejmě, chyběli mi moji přátelé, kolektiv, možnost zajít si na dobré čepované…

**Do Brna jste přišel kvůli JAMU a už tu zůstal. Umíte si ještě představit, že byste žil jinde?**

Nikdy sice neříkej nikdy, ale má odpověď bude na mě až nečekaně kategorická: „NEUMÍM!“ Miluji Brno, miluji Jižní Moravu. Jsem tu doma. Brno je neskutečně svobodné město, lidi jsou tu volnější, než jsem zažil kdekoli ve velkých městech v republice. Není tu takový tlak. A je tu všechno, co potřebujete… A na pár metrech čtverečních. Myslím si, že v tom, jak se tady žije, se Brno dramaticky posunulo v posledních deseti letech a podle toho, co sleduji, v nastolené cestě chce pokračovat. Nádhera.

# ČERNÁ MADONA PROŠLA VYŠETŘENÍM NA CT

**Dřevěnou sochu tzv. Černé Madony přivezli v létě do Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně restaurátoři, kteří provádějí práce v prostoru kaple v Paláci šlechtičen v Brně. Výpočetní tomograf (CT) jim pomohl objasnit detaily sošky.**

**Madona s dítětem je hlavním prvkem oltáře v kapli Paláce Šlechtičen. „Jedná se o dřevěnou polychromovanou sochu z 2. poloviny 17. století, tzv. Černou Madonu. Samotná kaple je přímo zasvěcena Obětování Panny Marie, tudíž i fresková výzdoba stěn a klenby nese mariánské motivy,“ uvedl historik umění Martin Čihalík ze společnosti Pastiglia, která provádí obnovu památek.**

**Výpočetní tomograf pomohl restaurátorům odhalit a objasnit stav dřeva, například rozsah poškození červotočem nebo jiným dřevokazným hmyzem. Identifikoval také všechny spoje jednotlivých částí sochy, tloušťku a vrstvy povrchových úprav. „Socha je polychromována formou lazurovaného stříbra a zlata, takže poškození není zvenku téměř vidět. Musím říci, že nás překvapil počet hřebíků v sošce, množství prasklin, které běžně nejsou vidět, a také rozsah poškození dřevokazným hmyzem,“ komentoval předběžné výsledky z CT Martin Čihalík a dodal: „Všechny informace jsou pro nás zásadní kvůli přístupu k restaurování a dalším navazujícím průzkumům, jako jsou například sondáže. CT používáme v rámci průzkumu pouze u velmi cenných památek–především středověkých, případně raně barokních. Pravidelně děláme i rentgeny obrazů, ale to si vystačíme s veterináři, kteří mají pojízdný rentgen,“ uzavřel téma s úsměvem Martin Čihalík.**

**Ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně již lékaři CT sochy dělali, a to před pěti lety soše Krista z brněnského kostela u sv. Jakuba. V obou případech se jednalo o placené služby.**

# „KDYŽ VAŘÍTE PRO 2000 LIDÍ, NEMŮŽETE SE ZAVDĚČIT VŠEM," ŘÍKÁ KUCHAŘ MICHAL TRTÍLEK

**Noční směny v nemocnici u zdravotnického personálu asi nikoho nepřekvapí, málokdo ale bude tušit, že i v nemocniční kuchyni se provoz prakticky nezastaví. Aby kuchaři stihli připravit dva tisíce obědů pro pacienty i zaměstnance nemocnice, začíná se tam pracovat už ve tři hodiny ráno. O chod kuchyně se stará zhruba čtařicet zaměstnanců, kdy každý z nich má v soukolí své nezastupitelné místo.**

„Nemocniční kuchyň je takové malé mraveniště," říká kuchař Michal Trtílek. „Při výdeji diet pro pacienty stojí na začátku pásu dietní sestra, která hlásí, co vydáváme. Pět nebo šest lidí nandává – jeden špagety, druhý omáčku, třetí polévku… A na konci pásu stojí druhá dietní sestra, která to zkontroluje. Potom se obědy naloží do táců, naskládají do rozvozových skříní a pošlou na oddělení k pacientům. Když jsem to poprvé viděl, byl jsem tím fascinovaný," popisuje a dodává: „Každý v tomhle našem obrovském kolosu má své místo a je jedno, jestli vypadne paní z nádobí, kuchař nebo pracovník rozvozu. Aby to mohlo klapat, musíme fungovat jako tým."

Michal Trtílek je jeho součástí od května, kdy ho v tehdejším zaměstnání kvůli koronavirové krizi ze dne na den propustili. Spolu s dalšími dvěma kolegy z vyhlášené brněnské restaurace Borgo Agnese se rozhodli postavit situaci čelem a nechat se zaměstnat tam, kde to toho času byla největší potřeba – v nemocnici.

Největší rozdíl vidí v možnostech, jaké kuchaři v těchto dvou odlišných provozech mají. „Sestavujeme jídelníčky pro zaměstnance nemocnice, kdy na jeden oběd musíme vyjít při nákupu surovin s částkou třicet korun, v dražší variantě kolem čtyřiceti. Obdivuji kluky, že tu roky zvládají vařit z tak mála. Nemocnice navíc jakožto příspěvková organizace musí nakupovat to, co je v nabídce nejlevnější. Nemůžeme například koupit lepší těstoviny, protože jsou o pár korun dražší," popisuje Michal Trtílek.

Další výzvou je pro kuchaře objem, ve kterém jídla připravují. „Ono si člověk řekne, že přece není problém udělat dobré těstoviny, ale při tom množství je," reflektuje. A proč pořád těstoviny? Jsou jeho srdeční záležitostí. V Borgu Agnese se v posledních třech letech věnoval právě jejich přípravě. „Miluji italskou kuchyni, líbí se mi ta jednoduchost. Neexistuje pro mě nic lepšího než pasta aglio olio, ještě když se dají nahoru krevety. Jsem v sedmém nebi, když si můžu na strojku na těstoviny vyrábět různé tvary, ravioly… Tohle mě baví," směje se kuchař, který si zavařil třeba i se Zdeňkem Pohlreichem nebo Přemkem Forejtem. Nebýt koronaviru, místo pro nemocniční pacienty a zaměstnance právě teď vaří v Anglii v restauraci u Jamieho Olivera.

Práci v nemocniční kuchyni ale hodnotí s pokorou jako životní zkušenost. Vedení stravovacího provozu kuchařům dává prostor k seberealizaci, i když ve zmiňovaných limitujících podmínkách. „Myslím, že jsme ten lístek minimálně zpestřili. Přidali jsme víc sezónních potravin, saláty, ryby… Snažíme se, aby to nebylo furt jen maso a příloha, maso a příloha. Není to tak, že bychom udělali něco úplně nového, to totiž v tak velkém provozu moc nejde. Ale snažíme se spíš zpestřit a zkvalitnit to, co tu už bylo," hodnotí. Dle reakcí strávníků se to pracovníkům kuchyně daří.

Ve svých dalších plánech má jasno: procestovat svět a osvojit si zahraniční kuchyně. „No a pak bych se chtěl vrátit do té naší malé Kuřimi a tam si otevřít bistro s italským vínem, sýry, oleji, lanýži… K tomu bych každý den vařil jedno dvě meníčka s čerstvou pastou, dvacet míst na sezení maximálně. Ideální podnik," uzavírá s úsměvem své vyprávění a dodává, že v kuchyni je řada šikovných zaměstnanců, kteří si s provozem poradí i bez něj.



# NEMOCNIČNÍ KUCHYNĚ: ŠEDESÁT VARIANT DIET DENNĚ

**Pracovníkům naší kuchyně projde každý den pod rukama pro představu třeba šest set litrů polévky, dvě stě kilo brambor nebo devadesát šišek knedlíku. Nemocniční strava už dávno není jen UHO a bílé pečivo s marmeládou. Zaměstnanci kuchyně ve spolupráci s nutričními specialistkami zkvalitňují připravované pokrmy a snaží se nabízet zdravější jídla jak pacientům, tak zaměstnancům nemocnice.**

„Postupně se snažíme upravovat všechny základní diety našeho dietního systému. Zařadili jsme více grahamového a vícezrnného pečiva, zeleniny a ovoce, zpestřili jsme nabídku mléčných výrobků, příloh a luštěninových jídel," popisuje vedoucí nutriční specialistka Alena Mottlová, která spolu s kolegyněmi z Oddělení léčebné výživy sestavuje jídelníčky pro pacienty. „Nyní se zabýváme zlepšením výživné a kašovité diety, v rámci které jsme již zařadili pestřejší svačiny, krémové polévky k večeři a různé druhy obilných kaší," dodává.

Podobné změny pozoruje i vedoucí stravovacího provozu Veronika Blahutková, podle které v nabídce obědů pro zaměstnance přibylo také více těstovinových a zeleninových salátů a obecně lehčích jídel. „Ale popravdě řečeno, jakmile je smažený řízek, zdravá strava jde u většiny strávníků stranou," říká s úsměvem.

Nejen velké objemy a vysoký počet druhů diet představuje pro nemocniční stravovací provozy výzvu. Tou největší je ale samozřejmě vytvoření pestrého jídelníčku za nízkého rozpočtu a v případě Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně také zastaralého vybavení kuchyně. „Technologie jsou 23 let staré a postupně nám odchází. Jakmile se obnoví, na čemž postupně pracujeme, příprava jídel bude jednoduší a strava bude mnohem pestřejší," říká Veronika Blahutková a dodává, že nejnovějším přírůstkem v kuchyni je robot na krájení zeleniny. Doposud pomocní kuchaři krájeli zeleninu na saláty ručně.

Další novinkou, kterou stravovací provoz připravuje, je otevření vlastního bistra. „V bistru chceme nabízet výrobky naší studené kuchyně. Jde o saláty, bagety, domácí koláče nebo například pomazánky a ovocné dezerty, které si momentálně mohou zaměstnanci kupovat v době výdeje jídelny. Bistro bude nejen pro zaměstnance, ale i pro pacienty a návštěvy. Kromě naší studené kuchyně budeme mít dobrou kávu, zákusky a pečivo," představuje plány Veronika Blahutková.

# VEPŘOVÁ LÍČKA NA ČERNÉM PIVU A ZÁZVORU

**„Kdybych chtěl někoho oslnit, uvařím mu líčka. Myslím si, že obecně dobře udělaná hotovka, to je kumšt každého kuchaře," říká Michal Trtílek, který je autorem řady pokrmů také na jídelním lístku Borgo Agnese. Jeho „majstrštyk" si můžete vyzkoušet i doma.**

## Co budete potřebovat?

- **1 kg líček**
- **2 lžíce sádla**
- **50 g špeku**
- **2 mrkve**
- **¼ celeru**
- **2 cibule**
- **200 ml černého piva**
- **kousek zázvoru**
- **máslo**
- **sůl**
- **pepř**

**Líčka očistíme, nasolíme a opepříme. Zeleninu oloupeme a ze slupek uvaříme vývar na podlévání. Na sádle si rozpustíme špek a orestujeme kořenovou zeleninu. Až začne chytat barvu, přidáme cibuli. Restujeme do tmava, ke konci přidáme zázvor.**

**Jako poslední přidáme líčka, která zatáhneme a podlijeme pivem. Dusíme doměkka a podléváme vývarem ze slupek. Když jsou líčka měkká, vytáhneme je a šťávu přepasírujeme a svařujeme dle hustoty. Na závěr zjemníme máslem.**

# E–KNIHY: EVOLUCE NEBO REVOLUCE?



**Johannes Gutenberg v polovině 15. století vynálezem knihtisku (tisk pomocí pohyblivých liter) způsobil informační explozi. Odstartoval něco, co ovlivnilo lidské dějiny na staletí. Nebyly to hliněné destičky, pergamenové svitky, ani papyrus, ale papír a technologie tisku, která na toto médium zaznamenala informaci a vytvořila z něj dokument. Umožnila tisknout velké množství knih. Uplynulo 570 let a tiskařské technologie pokročily do počítačového věku a digitální podoby textu. 21. století zaznamenává prudký vývoj v elektronickém publikování, které nemohlo minout ani klasické tištěné knihy.**

**Elektronická kniha (e-kniha, e-book)**

Elektronické knihy jsou velmi aktuálním a moderním tématem. Jejich popularita rychle roste a pod pojmem „elektronická kniha“ (či zkráceně e-kniha) si ne všichni představují totéž. Existuje totiž mnoho definic a vysvětlení: kniha v digitální podobě, tedy vytvořená na počítači nebo převedená do digitální podoby; jednoúčelové fyzické přenosné zařízení umožňující manipulaci s textem dokumentu (nahrávání, čtení, vytváření poznámek apod.); autorské dílo slovesné (jako nehmotný statek), které není distribuováno na hmotném nosiči (na papíře, na CD-ROM či na paměťovém médiu čtečky).

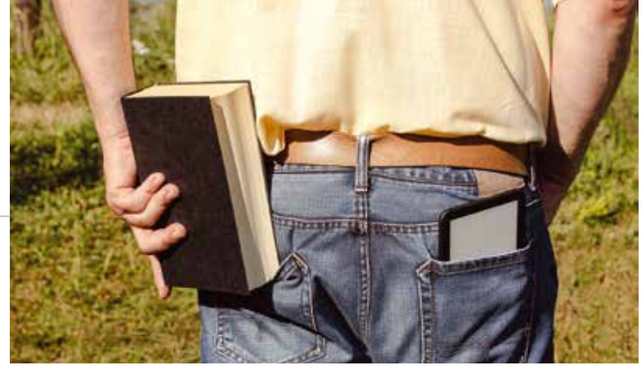
**Nejvýstižnější definice zní: Elektronická kniha (též e-kniha, ekniha nebo digitální kniha) je publikace obsahující text a/nebo obrazové materiály, která je vytvořena a vydána v digitální podobě a čitelná na počítači nebo jiném elektronickém zařízení.**

E-kniha by měla být, podobně jako ta tištěná, obsahově a časově ukončené dílo. Roli nehraje způsob jejího vzniku – může být vytvořena přímo v počítači (tzv. digital born), ale může také vzniknout digitalizací tištěného dokumentu. Pro čtení e-knih je nutno využít nějaké čtecí zařízení – čtečku, počítač, tablet apod. Lze je číst buď online (přímo na internetu) nebo offline (stažené do svého čtecího zařízení).

**Historie e-knih**

Data se v elektronické podobě ukládají již velmi dlouho. Za počátek elektronických knih je považován již rok 1971, kdy byl spuštěn projekt „Gutenberg“. Američan Michael Stern Hart si dal za cíl převést maximální počet knih, na které se nevztahují autorská práva, do elektronické podoby. To se mu podařilo (pozn. zdigitalizoval i Deklaraci nezávislosti USA). V roce 1999 obsahovala tato nejstarší digitální knihovna na světě 1 600 e-knih; v roce 2020 je to 60 000 titulů (http://www.gutenberg.org). V roce 1998 se objevují první čtečky e-knih (např. Rocket ebook, SoftBook).

Skutečný průlom přišel v roce 2007, kdy se na trhu objevila první verze čtečky Kindle, kterou vyvíjí americká společnost Amazon; případně další e-čtečky s displejem založeným na bázi elektronického inkoustu. Právě tato událost rozhýbala trh s e-knihami.



V České republice nastalo přelomové období kolem roku 2010, kdy vznikly první obchody s e-knihami (eReading, wKnihy, Rájknih.cz), v dalších letech se přidal tradiční knižní distributor Kosmas a vlastní e-shop založilo i vydavatelství Euromedia Group.

E-knihy zpočátku vznikaly jen z knih tištěných, nejdříve ručním přepisem, později skenováním a pomocí OCR (Optical Character Recognition – optické rozpoznávání znaků: metoda, která umožňuje digitalizaci textů, s nimiž lze poté pracovat jako s normálním počítačovým textem) převedením na formátovaný text (doc., odt) nebo pro čtečky export ve formátu e-knihy (mobi, epub apod.) a v současnosti také již digitálně vzniklé dokumenty, tzv. „DIGITAL BORN“.

**Tištěná kniha versus kniha elektronická**

**I zde platí: všechno má svá „pro“ a „proti“. Posoudit můžete podle následujících řádků:**

E-knihy:
- umožňují fulltextové vyhledávání;
- nabízejí možnost vkládání poznámek a zvýrazňování pasáží textu;
- mohou pomoc slabozrakým – možnost zvětšování textu;
- mohou pomoci nevidomým – převod textu do mluvené podoby;
- jsou vlastně vždy originálem, respektive kopie mají; stejnou kvalitu jako původní exemplář;
- obsahují odkazy, propojení s jinými texty;
- snadno se zálohují, v případě ztráty je navíc možno si je stáhnout znovu;
- nepotřebují místo na skladování;
- bezproblémové publikování i pro velmi malý okruh zájemců;
- nižší vstupní náklady pro autory, nakladatele i distributory;
- levnější než tištěné verze;
- nejsou nikdy vyprodány;
- šetří životní prostředí díky úspoře papíru;
- nezabírají místo v zavazadlech, jsou výhodné pro cestování;

ale:
- vyžadují technické zařízení (čtečku, počítač, tablet, mobilní telefon atd.), takže závislost na elektrické energii;
- mohou být vydány v mnoha různých formátech, v nichž není snadné se orientovat;
- jsou někdy chráněny proti neoprávněnému užití (DRM), což znesnadňuje práci s nimi;
- občas mívají problémy s kódováním češtiny a nezobrazují správně všechna písmena;
- neřídí se stejným právním režimem jako tištěné knihy – ustanovení autorského zákona jsou mnohem tvrdší (viz kapitola: e-knihy a autorský zákon);
- nenabízejí tak velký výběr jako knihy tištěné;
- nestávají se součástí knihovniček, nevytváříme si k nim emocionální vztah.

**E-knihy a autorský zákon**

Významným rozdílem mezi e-knihami a tištěnými knihami jsou autorská práva. Autorský zákon nerozlišuje knihy elektronické a tištěné, nýbrž slovesná díla v hmotné a nehmotné podobě. Z právního hlediska tedy není rozdíl mezi knihou tištěnou a knihou prodávanou na hmotném nosiči (např. CD-ROM), ale elektronické knihy prodávané bez nosiče naopak podléhají zcela jinému právnímu režimu. Na slovesná díla hmotná (především tištěné publikace) se vztahuje § 14 ods. 1 autorského zákona (zákon č.121/2000Sb., ve znění pozdějších předpisů) „rozšiřování“, což znamená zpřístupňování díla prodejem nebo jiným převodem vlastnického práva. Při nakládání s e-knihami bez hmotného nosiče jde naproti tomu o „sdělování“, které řeší § 18 stejného zákona. Mluvíme tak o zpřístupňování díla po drátě či bezdrátově, a to i způsobem, kdy k němu kdokoliv může mít přístup na místě a v čase podle vlastní volby zejména počítačovou nebo obdobnou sítí. A jaké jsou důsledky tohoto rozdílu? Pokud není uzavřena licenční smlouva, může koncový uživatel e-knihu použít pouze pro svou osobní potřebu (tzv. volné užití). Elektronickou knihu nemůže prodat ani půjčit, nemůže ji darovat. Nelegální je dokonce i prodej e-čtečky s obsahem, který do něj byl dokoupen dodatečně. Naopak e-knihy zakoupené spolu se čtečkou jsou z hlediska zákona slovesnými díly na hmotném nosiči. Elektronické knihy nelze ani odkázat či zdědit.

**Při „rozšiřování“ totiž dochází k vyčerpání práv autora k příslušnému výtisku, jehož majitel s ním může nadále nakládat: prodat, půjčit, darovat, odkázat. U „sdělování“ však nic takového neplatí. Pro užití díla nad rámec osobní potřeby je nutno s majitelem autorských práv uzavřít licenční smlouvu, v níž jsou přesně stanovena získaná oprávnění. Vše se samozřejmě týká pouze autorsky chráněných děl. Pokud jde o díla volná, tedy ta, u nichž od smrti původce či původců díla uplynulo minimálně 70 let, je možno s nimi nakládat podle libosti.**

**DRM ochrana**

V souvislosti s e-knihami se často setkáváme s anglickou zkratkou DRM (Digital Rights Management), do češtiny lze přeložit jako správa digitálních práv a užívá se ve významu určitého omezení v užívání digitálního díla. Tato ochrana není spjata pouze s e-knihami, ale v podstatě s jakýmkoliv digitálním obsahem. U e-knih se nejčastěji používá technická ochrana DRM, při níž je přímo do daného souboru integrován prvek zabraňující neoprávněnému užití (např. kopírování nebo tisk, omezení počtu zařízení, na kterých je možno e-knihu přečíst apod.). Stále častěji je využívána „měkčí“ varianta, a to sociální ochrana DRM. Ta už do značné míry přenechává odpovědnost za neoprávněné užití na samotném zákazníkovi. Do zakoupené e-knihy je vloženo jeho jméno/osobní údaj. Pokud by někdo takové dílo šířil, činil by tak i s tímto „podpisem“.

**E-knihy v knihovnách**

Elektronické informační zdroje se v nabídce knihoven objevují již více než 20 let, ale teprve v posledních letech začínají být ve vyšší míře nabízeny i využívány elektronické knihy.

Půjčování knih v knihovnách je ošetřeno § 37 autorského zákona Knihovní licence. Ta se však týká pouze užití klasických knih, tj. knih na hmotném nosiči (tištěná kniha, kniha na CD apod.) Půjčování e-knih v knihovnách musí být ošetřeno tzv. knihovní licencí uzavřenou mezi knihovnou a nakladatelem, která umožní jejich využívání. Knihovny většinou nemají možnost koupit e-knihu v internetovém e-shopu, aniž by měly k dispozici svolení k jejímu využití v knihovně. Elektronické knihy s knihovní licencí se tak cenově významně liší od cen e-knih, běžně dostupných v e-shopech. V řadě případů není ani možné do knihovny e-knihu zakoupit, protože to nakladatel, knihkupec či distributor nedovoluje. Významným počinem v nabídce českých odborných e-knih bylo v roce 2017 spuštění platformy BookPort nakladatelstvím Grada. Nabízí více než 5 500 titulů různých domácích nakladatelů z oborů beletrie, populárně naučné nebo odborné literatury - www.bookport.cz.

**Naše Lékařská knihovna a BookPort**

Lékařská knihovna v tomto roce rozšířila nabídku elektronických zdrojů právě o platformu BookPort a využívá kolekci českých odborných e-knih „Zdravotnická a lékařská literatura“ a „Psychologie a pedagogika“ (knihovna.fnusa.cz/ezdroje). V současné době je to zhruba 800 elektronických knih.

E-knihy lze číst online v prohlížeči i offline přes aplikaci Bookport, kterou lze stáhnout do zařízení pro operační systémy od firem Microsoft (Windows), Apple (iOS) a Google (Android). Uživatelské rozhraní je opět velice jednoduché, jedno okno a nabídka v „Katalogu knih“, které obsahuje tematické rozčlenění. Našich uživatelů se týkají dvě výše uvedené kolekce. Z textu e-knih nelze kopírovat ani tisknout. Každý uživatel si v rámci svého konta může vytvořit vlastní kolekci e-knih. K dostupným kolekcím lze dokoupit jakoukoliv další knihu z nabídky portálu Bookport.

Veškeré informace ohledně přístupů, vzdálených přístupů a práce s databází získáte v naší Lékařské knihovně (lk@fnusa.cz, 543182059/2043/2022/2024).

**Revoluce nebo evoluce?**

Od dob Gutenbergova vynálezu knihtisku prošla kniha a její tisk obrovským vývojem – vyvíjel se materiál, psací potřeby a samozřejmě také požadavky čtenářů. S rychlým vývojem výpočetní techniky, ekonomickou vyspělostí a také, bohužel, uspěchaností doby, se vývoj knihy v 21. století dostal tam, kam zřejmě po celá staletí evoluce tisku mířil.

E-knihy jsou tu s námi skoro 50 let, my však máme tendence vnímat je jako novou technologii, která vnese rychlé a radikální změny do našich životů. Je tomu tak? Potřebují lidé počítač také k tomu, aby si mohli přečíst svoji oblíbenou knihu?

Uplynulých téměř tisíc let je pojem klasické knihy symbolem vědění, kniha je něco hmatatelného, se specifickým pachem nebo vůní, je věcí, která nás provází od dětství do stáří, je kulturním dědictvím a my bychom se k ní měli také patřičně chovat.

**Na závěr je nutno dodat, že vývoj nejde zastavit, a proto musím zmínit ještě jednu z rolí, která knihovnám přísluší v oblasti elektronických knih – a to vzdělávání a poradenství. Knihovna by měla také fungovat jako konzultační místo pro získání informací o různých zdrojích e-knih.**

***Jitka Löscherová,***
***vedoucí Lékařské knihovny FNUSA***

# NOVÝ PATENT A UŽITNÝ VZOR OD VĚDCŮ Z FNUSA-ICRC

**Český patent a užitný vzor (tj. ochrana poskytována technickým řešením, která jsou nová, přesahují rámec pouhé odborné dovednosti, a která jsou průmyslově využitelná), jsou nejnovější výsledky práce vědců z Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC). Nová řešení pomůžou zejména pacientům se srdeční arytmií a při včasnější diagnóze několika typů onkologických onemocnění.**

Na vynálezu střídavého elektroporačního generátoru se velkou měrou podíleli vědci z týmu Intervenční srdeční elektrofyziologie pod vedením MUDr. Zdeňka Stárka, Ph.D.

Pro léčbu srdečních arytmií, tedy ablaci (doslova odizolování) abnormální srdeční tkáně, se v současnosti standardně používá termální radiofrekvenční energie, kdy ale hrozí poškození okolních struktur, např. jícnu. Vhodnou alternativou překonávající výše zmíněné limity jsou netermální metody ablací, kterými se lze vyhnout komplikacím typických pro standardní ablační terapie. Doposud však neexistovalo řešení, které by nezahrnovalo celkovou anestezii či riziko svalových kontrakcí.

Elektroporační generátor je netermální zdroj energie, který je první alternativou k současné termální technologii umožňující ablaci srdeční tkáně. „Tento zdroj energie je v mnohém lepší, než stávající technologie s ohledem na bezpečnost a trvalé udržení normálního srdečního rytmu. Střídavý elektroporační generátor byl připraven jako první a doposud jediný elektroporační generátor připravený přímo pro intervenční elektrofyziologii“, uvedl MUDr. Stárek.

Český patent je zapsán společně s Vysokým učením technickým v Brně. V současnosti je podán také evropský patent.

V letošním roce byl také zapsán užitný vzor s názvem „Skríningová diagnostická sada pro detekci histonů v extracelulárních histonových komplexech“ (Screening diagnostic kit for detecting histones in extracellular histone complexes).

Histony jsou jeden ze základních stavebních prvků chromatinu (komplexu DNA a některých proteinů). Jde o bílkoviny rozpustné ve vodě, na které je namotáno volné vlákno DNA, čímž vzniknou nukleosomy. Vlákno s nukleosomy se stáčí jako telefonní kabel do smyček, které jsou tu a tam přichyceny na proteinové lešení (protein scaffold) a dohromady vytváří chromozom.

Histony se nachází v jádru buněk a po jejich smrti se uvolňují do krve. Zvýšené hodnoty histonů, ať už samotných či v neporušených nukleosomech v krevním řečišti jsou jedním z biomarkerů při prognóze a diagnóze několika typů rakoviny, mozkové mrtvice či sepse. „Tento užitný vzor se zaměřuje právě na histony, na jejich detekci, kvantifikaci a vizualizaci,“ uvedl Manlio Vinciguerra Ph.D. MSc, vedoucí výzkumného týmu Epigenetika, metabolismus a stárnutí FNUSA-ICRC. Části chromatinu nalézající se mimo buňku jsou slibnými „tekutými biopsiemi“, hlavním neinvazivním nástrojem pro personalizovanou medicínu. Jejich použití je však spojeno s obtížemi, mezi které patří zejména nutnost jednoznačného genetického určení, ze kterých tkání tyto části pochází. V případě v případě matky a plodu nebo zdravých a nádorových buněk je to snadno odlišitelné. Komplikovanější je to v případě, když histony a DNA nelze rozlišit mezi „já“ a „ostatní“, ale jsou geneticky totožné. „I některá kardiometabolická onemocnění jsou spojena se zvýšením výskytu fragmentů chromatinu v krvi, nicméně je doposud nešlo monitorovat,“ upozornil Vinciguerra. Řešením by mohla být změna stávající metodiky analýzy tekutých biopsií. „V současné době je přístup řekněme DNA-centrický, my bychom ho chtěli změnit a zaměřit se na konkrétní histony obsažené v chromatinu,“ doplnil Vinciguerra. Princip spočívá v inovativní zobrazovací metodě založené na multispektrálním zobrazovacím průtokovém cytometru. „Pokud víme, tak tato aplikace na screening histonů není v současnosti používána, což bychom chtěli změnit,“ uzavřel Vinciguerra.

Užitný vzor je zapsán společně s Ústavem výzkumu globální změny AV ČR v Brně.



# VĚDCI ZÍSKALI PRO SVŮJ VÝZKUM 84 DOBROVOLNÍKŮ

**Vědci v laboratořích Centra buněčného a tkáňového inženýrství FNUSA-ICRC získali pro výzkum buněčné imunity, o kterém jsme psali v minulém čísle, krevní vzorky 84 dobrovolníků. 47 z nich prodělalo onemocnění COVID-19, další dobrovolníky využili vědci k prokázání, že lidé, kteří nemoc neměli, mají neměřitelnou hladinu specifické imunity proti tomuto koronaviru. Tudíž se dá jasně prokázat, kdo se s onemocněním COVID-19 potkal a kdo nikoliv.**

Vzorky vědci nejdříve nechali inkubovat s virovými proteiny a druhý den analyzovali na průtokovém cytometru. „Zjišťovali jsme, zda jsou mezi nimi buňky paměťové, které si tělo vytvoří výhradně po styku s onemocněním. Paměťové buňky pak ve zkumavce při styku s kousky viru reagují produkcí specifického interferonu. Díky tomu změříme, kolik takových buněk člověk má.“ uvedla doc. RNDr. Irena Koutná, Ph.D., vedoucí Centra buněčného a tkáňového inženýrství FNUSA-ICRC a vědkyně LF MU a dodala: „Zjistili jsme, že variabilita paměťové stopy mezi lidmi, kteří nemoc prodělali, je velice široká. Jsou jedinci se slabou a silnou stopou. Velice důležité bude vědět, jak se počty buněk budou lišit za zhruba pět až šest měsíců, tedy budeme sledovat dynamiku úbytku počtu těchto buněk v čase. Tato data nám dají odpověď na otázky, zda u pacientů, kteří nemoc prodělali, nemůže přijít třeba do půl roku znovu.“

Na podzim tak proběhne druhá fáze projektu, kdy budou dárci znovu pozváni k odběru krve, aby mohli v Centru buněčného a tkáňového inženýrství FNUSA-ICRC experiment zopakovat. „Tím bychom získali informaci o vývoji imunitního systému po určité době od infekce. A také bychom zjistili, zda je imunitní systém schopen reagovat na SARS COV2 se stejnou intenzitou a jestli jsou zapojeny stejné subpopulace imunitních buněk, nebo se spektrum změnilo,“ řekla Irena Koutná.

Nejbližším vědeckým cílem je naměřená data publikovat a představit odborné veřejnosti, jak se chová paměťová imunita. „Analýzou získaných dat bychom chtěli výzkumnou metodu povýšit na jasný diagnostický nástroj pro stanovení imunitní paměti proti onemocnění COVID-19. Zároveň diskutujeme o tom, zda pacienti, kteří mají vysokou míru buněčné imunity, mohou sloužit jako dárci specifických buněk pro léčbu akutně závažně nemocných. Zvažujeme, že navážeme spolupráci s dalším vědeckým pracovištěm, které se zabývá vývojem vakcíny,“ doplnila doc. RNDr. Irena Koutná, Ph.D.

# V BRNĚ VZNIKL UNIKÁTNÍ VÝZKUMNÝ KLASTR PRO LÉČBU CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY



**Cévní mozková příhoda je společně se srdečními chorobami a onkologickými onemocněními nejčastější příčina úmrtí celosvětově a ročně postihne více než 17 miliónů lidí. Je vůbec nejčastější příčinou trvalé invalidity u dospělých. V České republice postihne cévní mozková příhoda 25 tisíc lidí ročně a bezmála 10 tisíc lidí ročně na její následky umírá. Výzkum v oblasti diagnostiky a léčby cévní mozkové příhody bude nyní komplexnější díky klastru STROKE BRNO – v evropském měřítku jedinečné a úzké spolupráci sedmi brněnských subjektů**.

STROKE BRNO je interdisciplinární výzkumný klastr s cílem propojit poznatky a expertízy akademických a průmyslových partnerů a zajistit efektivní využití poznatků ze základního výzkumu v klinické praxi. Tento přístup tzv. translačního výzkumu je důležitým krokem pro podporu vývoje inovativních diagnostických a léčebných postupů. Členy klastru jsou FNUSA-ICRC, Biofyzikální ústav Akademie věd ČR, Loschmidtovy laboratoře Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity a FNUSA-ICRC, Ústav přístrojové techniky Akademie věd ČR, Výzkumný ústav veterinárního lékařství, Masarykův onkologický ústav a firma BioVendor – Laboratorní medicína a.s.

„Myšlenka vytvoření výzkumného klastru STROKE BRNO vzešla z potřeby lepšího propojení mezi výzkumem prováděným v laboratoři a potřebami pacientů," uvedl iniciátor klastru prof. MUDr. Robert Mikulík, Ph.D., vedoucí Cerebrovaskulárního výzkumného programu FNUSA-ICRC a profesor neurologie na Lékařské fakultě MU, „v důsledku této potřeby jsme proto vytvořili výzkumnou platformu STROKE BRNO." Kooperace vědců v akademickém a klinickém prostředí byla posílena propojením s biotechnologickým průmyslovým sektorem, který v klastru zastupuje firma BioVendor – Laboratorní medicína a.s. „Pro nás jde o unikátní příležitost podílet se na celém procesu výzkumu a vývoje nových farmakologických prostředků či systémů pro diagnostiku cévní mozkové příhody," dodal MVDr. Michal Kostka, CEO společnosti, „máme tak daleko více informací a finální fáze výroby pak může být rychlejší než obvykle."

Členem klastru jsou také Loschmidtovy laboratoře Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity a FNUSA-ICRC. „Každá instituce v této platformě má svoji nezastupitelnou roli a fungujeme jako jeden tým. Vznikne-li nový nápad, kolegové z ústavů Akademie věd provedou testování v modelech lidského mozku vytištěného na 3D tiskárně, odborníci z Výzkumného ústavu veterinárního lékařství mohou testovat látky ve zvířecích modelech," popsal prof. Mgr. Jiří Damborský, Dr., vedoucí Loschmidtových laboratoří. „Náš výzkumný tým pomocí nástrojů počítačového mode-lování a umělé inteligence navrhuje bílkovinu, která dokáže účinně rozložit krevní sraženinu v mozku pacientů."

Mezi hlavní oblasti zájmu klastru STROKE BRNO patří vývoj nových farmak, biofarmak a nanosystémů pro diagnostiku a léčbu cévní mozkové příhody, nové diagnostické postupy a prognózy cévních mozkových příhod tak, aby výsledky výzkumu měly v budoucnu pozitivní dopad na léčbu pacientů. Práce a výsledky jsou pozorně sledovány i v zahraničí, s klastrem již spolupracují odborníci z Vall d´Hebron Institut Barcelona, z jihokorejské Dongguk University v Soulu či Weizmannova Institutu v Rechovotu. „Jsme také otevření spolupráci s dalšími tuzemskými institucemi i firmami, kteří mohou využít své expertízy ve prospěch výzkumu cévních mozkových příhod," dodal prof. Mikulík.

V rámci klastru STROKE BRNO je velký prostor věnován rozvoji mladých talentů. Na projektech se podílí asi dvacítka studentů několika brněnských vysokých škol, kteří působí v laboratořích členských institucí. V letošním roce zazářila např. Sandra Thalerová, doktorandka Masarykovy univerzity a výzkumná pracovnice Biofyzikálního ústavu AV ČR a Cerebrovaskulárního výzkumného programu FNUSA-ICRC, která získala ocenění „PhD talent" za výzkum limitací léčby cévních mozkových příhod a hledání nových řešení.

V současné době se vědci společně podílejí na několika projektech podpořených Agenturou pro zdravotnický výzkum ČR, evropskými fondy nebo grantovými programy farmaceutických firem. Společně vyvíjejí například preklinicky ověřený kontrastní systém na bázi cílených nanoliposomů pro rychlou diagnostiku krevní sraženiny při akutním mozkovém infarktu, dále hledají biologické markery, které budou predikovat, jak který pacient bude reagovat na léčbu cévních mozkových příhod a dle toho léčbu volit. Také se společně snaží vylepšovat vlastnosti moderní trombolytické léčby cévní mozkové příhody a zajistit, aby tato léčba mohla pomoci většímu počtu pacientů a snížila se rizika této léčby. V dalším projektu podpořeným americkým grantem vědci testují kombinaci několika léčiv pro dosažení maximálního efektu při léčbě mozkové mrtvice.



# NOVÉ MOŽNOSTI LÉČBY VE FNUSA-ICRC PRO PACIENTY NEJEN Z BRNA

**Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně je již dlouhodobě důležitým centrem provádění klinických hodnocení humánních léčivých přípravků a zkoušek zdravotnických prostředků. Fakultní nemocnice také získala v roce 2013 jako jediné zdravotnické zařízení v České republice a jedno z tehdejších pěti míst ve střední a východní Evropě status IQVIA Prime Site centra společnosti IQVIA – je globálním lídrem v poskytování pokročilých analytických služeb, technologických řešení a kontraktovaných výzkumných služeb pro zdravotní a biologický průmysl.**

Administrativní stránku realizace klinických studií, ale také podporu v průběhu provádění studií na jednotlivých klinikách zajišťuje již od roku 2009 Oddělení klinických studií Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC). „Klinická hodnocení ze všech terapeutických oblastí léčby nabízené naší nemocnicí jsou prováděna zkušenými studijními týmy skládajícími se z lékařů, sester, koordinátorů a dalších důležitých členů týmu. Jsme rádi, že můžeme nabídnout pacientům nejen z Brna, ale i z celého kraje, nejmodernější možnosti léčby." uvádí zástupce Oddělení klinických studií Ing. Lucie Tesárková.

Aktuálně jsou ve FNUSA prováděna klinická hodnocení v dermatologii, kardiologii, neurologii, otorinolaryngologii a v dalších oborech. V rámci klinických hodnocení se nyní také otevírají nové možnosti léčby pro pacienty trpící revmatoidní artritidou, ulcerózní kolitidou a Crohnovou chorobou. „Nemoci postihující gastrointestinální trakt se objevují také u velmi mladých pacientů, kteří ještě zkušenosti s klinickými studiemi nemají anebo o nich neví. Jsou to onemocnění, jejichž projevy kolísají v průběhu roku. Právě během jara dochází u pacientů často ke zhoršení zdravotního stavu. Rádi bychom, aby se k nim tato informace dostala prostřednictvím tisku, jejich lékařů anebo pacientských organizací," dodal MUDr. Jan Ulbrych, lékař provádějící studie v oboru gastroenterologie.

**Seznam klinických studií, kde aktuálně probíhá nábor pacientů ve Fakultní nemocnici u sv. Anny lze najít na webových stránkách nemocnice (viz QR kód). V případě dalších dotazů je možné se obrátit na Oddělení klinických studií na emailovou adresu studie@fnusa.cz.**

# UMĚLÁ INTELIGENCE POMÁHÁ V BOJI PROTI NEMOCI COVID-19

**Celosvětová pandemie nemoci COVID-19 ovlivnila životy milionů lidí na celém světě. Vědecké týmy zabývající se výzkumem v oblasti zdravotnictví často radikálně změnily své plány a vrhly velkou část své kapacity na výzkum tohoto onemocnění s cílem co nejrychlejšího nalezení účinné pomoci. Se zajímavou iniciativou přišli vědci z Loschmidtových laboratoří, Přírodovědecké fakulty a Ústavu výpočetní techniky Masarykovy univerzity, výzkumného centra RECETOX a Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC).**

Jejich projekt počítá s využitím počítačové biochemie, umělé inteligence a principů strojového učení. „Pomocí vlastního software CaverDock jsme se zaměřili na počítačové studium proteinu, který je klíčový v šíření viru SARS-CoV-2 v lidském organismu," popsal prof. Mgr. Jiří Damborský, Dr. z PřF MUNI a vedoucí výzkumného týmu Proteinové inženýrství FNUSA-ICRC. Jde o virový glykoprotein S, jehož trimer (molekula ze tři monomerů) tvoří výběžky obalu koronaviru SARS-CoV-2, a který se váže na lidské hostitelské buňky.

Výzkumníci provedli u 4 359 schválených léků tzv. virtuální screening, aby zjistili jejich účinnost na tento konkrétní protein. „V tomto projektu jsme námi vyvíjený program CaverDock poprvé použili ke studiu takto vysokého počtu molekul. Program prokázal vynikající (prakticky 100%) robustnost a tím se zařadil mezi nejspolehlivější nástroje ve své kategorii." uvedl autor algoritmů Dr. Jiří Filipovič z Ústavu výpočetní techniky MU. Program CaverDock byl vyvinut díky podpoře interní grantové agentury MU financující interdisciplinární výzkum a je poskytován široké uživatelské komunitě národní infrastrukturou ELIXIR.CZ. „Provedli jsme hned několik simulací změn molekulového uspořádání tohoto proteinu tak, abychom zjistili, který ze známých léků by mohl mít největší účinnost," uvedl Dr. Gaspar Pinto z Loschmidtových laboratoří MU a FNUSA-ICRC. Jelikož podobný postup generuje enormní množství dat, využívají se metody strojového učení a umělá inteligence pro jejich analýzu. „Podali jsme také grantovou žádost do programu firmy Microsoft pro použití cloudu Azure," dodal Dr. Pinto.

Na základě těchto výpočtů již bylo navrženo několik schválených léčiv, které mohou blokovat funkci tohoto proteinu a zabránit tak vazbě viru na lidskou hostitelskou buňku. „Umělá inteligence dokáže také nabídnout nové struktury léků, které by se vázaly na protein ještě účinněji," upozornil Dr. Pinto, „jde o novou oblast výzkumu nemoci COVID-19, tvoříme softwarová řešení pro urychlení vývoje nových léků."

# Z VENEZUELY DO ČESKÉ REPUBLIKY



**Novým vedoucím výzkumného týmu Kardiovize 2030 Meznárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC) se stal Juan Pablo Gonzalez Rivas MD. K získání této prestižní pozice gratulujeme, a protože cesta Dr. Rivase z Venezuely do Brna nebyla jednoduchá, poprosili jsme ho o krátký rozhovor. Vůbec jsme netušili, jak složité to ve skutečnosti bylo a bez nadsázky si to troufáme přirovnat k nějakému holywoodskému thrilleru. Neméně zajímavé a nesmírně ambiciózní jsou však také plány týmu Kardiovize 2030 do dalších let. Když vše vyjde tak, jak má, pocítí to nejen obyvatelé města Brna, ale bude to mít pozitivní dopad na kvalitu života celé české populace.**

**To je opravdu změna a rozhodně nejen geografická. Co vás v Brně nejvíce překvapilo?**

Mohu říci, že největším překvapením je, že nedošlo k žádnému velkému překvapení. Existují zjevné rozdíly mezi vyspělou zemí, jako je Česká republika, a spíše rozvojovou zemí, jako je dnes Venezuela, včetně dopravy, bezpečnosti, ekonomiky atd. Vzhledem k bohaté historii České republiky jsme očekávali obrovský kulturní rozdíl s mojí rodnou zemí, ale nebyla to úplně pravda. Česká republika je vysoce globalizovaná, v Brně najdete všechny produkty, značky a služby, které koupíte v Americe nebo jiných částech světa, což usnadnilo naši adaptaci. Například jsme objevili značku „Harina Pan®“ a předvařený produkt z bílé kukuřice, který používáme k přípravě „arepy“ nejtypičtějšího jídla Venezuely.

Samozřejmě ale existují mezi oběma zeměmi rozdíly, ty jsou ale spíše v rovině zvyklostí… Například od mého prvního pátku v práci a pak každý pátek se mě moji spolupracovníci ptali: „Co budeš dělat o víkendu?“ Pokud se takto zeptáte ve Venezuele, tak to znamená, že máte v plánu požádat o pomoc s nějakou konkrétní činností anebo chcete, aby vás tázaný pozval na společný víkend. „Nic konkrétního“, odpověděl jsem právě v duchu této zvyklosti. „Budu k dispozici pro jakoukoli možnost.“ Odpověděli OK, a pak se mne v pondělí zeptali: „Co jsi dělal o víkendu?“ Samozřejmě jsem si myslel něco ve smyslu: K čertu, proč to chtějí vědět? Čekal jsem, kdo se s čím ozve a nic. No ale odpověděl jsem: „Nic důležitého, četba, trochu práce…“ „Práce…!?“ opakují často s překvapením ve tváři. Trochu mě to šokovalo.

Tady jsme všichni šťastni v Brně – respektive na výletě kolem Blanska

Jednak, proč každý pátek a pondělí stejná otázka? A proč to překvapení z práce o víkendu? A pak mi to došlo, uvědomil jsem si, že je zde spousta krásných zákoutí, nejen obvyklých turistických cílů, ale i míst obklopených přírodou, které můžete navštěvovat velmi často, protože jsou velmi blízko Brnu a cenově dostupné. Kromě toho v centru města existují různé druhy aktivit, které mají jedno společné – pivo (pokud by to četl nějaký cizinec, pak upozorňuji, že pivo je v češtině klíčové slovo!) nebo víno. Lidé mají celý víkend nabitý různými zábavnými aktivitami. A to je pravý důvod otázky ohledně víkendu, jsou zvědaví, co máme v plánu, kde vypneme od práce a co za dobrodružství nás čeká. Takže jsem už objevil krásná místa kolem Brna a už se také v pátek ptám kolegů, co budou dělat o víkendu. Když sečtete všechny různé zvyky tvořící kulturu a vidíte, že existují určité odlišnosti v jakékoli části světa. Ale když se podíváte do hloubky, není tam žádný skutečný rozdíl. Věřím tomu, že rozdíly, které najdete na jiných místech než ve vaší zemi, jsou ty, které máte v hlavě. Zkrátka díváme se do zrcadla, kde vidíte jen ty věci, které máte s sebou.

**Jak jste se o FNUSA-ICRC dozvěděl?**

Díky partnerství mezi FNUSA-ICRC a Mayo klinikou… Pracoval jsem na metaanalýze s kolegou Jose Medinou Inojosou, který pracuje pro Mayo kliniku a spolupracuje s projektem Kardiovize 2030. Shodou okolností tam byla volná pozice, takže jsem se přihlásil. Moje zkušenosti a schopnosti zapadají do toho, co tým potřebuje, což mi velmi usnadňuje integraci s prací.

**Pro naši představu – co formality během cesty a jak dlouho to celé trvalo?**

To si nikdo nedokáže představit… Venezuela se nachází v humanitární krizi kvůli narkovládě, která převzala moc před dvěma desetiletími. Opozice tuto vládu neuznává a zvolila si druhého prezidenta, takže v zemi nemáme téměř žádné velvyslanectví. České velvyslanectví je v kolumbijské Bogotě, ale hranice mezi oběma zeměmi je nahodile zavírána a otevírána. Aby se člověk z Meridy, kde jsem žil, dostal do Bogoty, musí jet autobusem čtyři hodiny na hranici. Tu překročit pěšky a v podstatě nelegálně, nejprve se musí uplatit v přepočtu asi tisíci korunami paravojenské síly, které ovládají tuto část hranice, aby vůbec někomu dovolili dostat se přes řeku do kolumbijského města Cúcuta. Když jsem toto absolvoval poprvé, tak jsem se k hranici dostal asi ve čtyři ráno, za úplné tmy, protože ve Venezuele došlo k výpadku proudu, což je bohužel velmi běžná věc. Zaplatil jsem pět set korun nějakému výrostkovi, co mě svezl na svém kole až k „pohraniční“ hlídce. Tam zaplatím zbytek, aby mě nechali projít – jeden z nich mě ale zastaví, jestli nejsem policista. Pro vysvětlení, hranici ovládají lidé z FARC (Revoluční ozbrojené síly Kolumbie, kontrolují obchod s drogami v Kolumbii) a venezuelští vojáci v civilu (v současné době hlavní distributoři drog ve Venezuele). „Nejsem policista, to bych šel po mostě a ne přes řeku, “odpověděl jsem. Ještě zkontroloval, jestli nemám zbraň a pak mě pustil s tím, že mám štěstí, protože policisty střílí na místě. Z Cúcuty se jede přes Andy autobusem do Bogoty, což je dalších čtrnáct hodin. V Bogotě jsem měl schůzky na americké a české ambasádě, jednak kvůli pobytu zde a také kvůli stipendiu v Bernard Lown Program na Harvardu. Na české ambasádě mi řekli, ať se stavím, až dostanu americká víza. Bohužel to byla zbytečná cesta, protože paní, co mě měla na starosti, odjela na dovolenou. Takže jsem celou tu anabázi absolvoval zbytečně… Každopádně už jen tři podobné „výlety“ a díky bohu a díky zrovna otevřené hranici se mi to povedlo i s celou rodinou. Zkrátka není snadné překročit jednu z nejnebezpečnějších hranic na světě, a to opakovaně a s dětmi… Toto je například foto ze šesté hodiny ranní, kdy čekáme, jestli se hranice otevře a my budeme moci vycestovat.

**V Brně pracujete v oblasti kardiovaskulárního zdraví v týmu Kardiovize 2030. Můžete nám říct, na čem právě pracujete?**

Od července jsem Principal Investigator týmu Kardiovize 2030, kde se zaměřujeme na tři hlavní cíle:
1. Publikaci vysoce kvalitních epidemiologických studií využívajících nejinovativnější přístupy, například prezentujeme prevalenci obezity pomocí nového konceptu navrženého pro chronická onemocnění založená na adipozitě (ABCD). Tento nový přístup změní obezitu, jak ji známe, protože termín obezita je velmi zlehčován a často se setkáváme s laxním přístupem k intenzivní léčbě, a to jak ze strany pacienta, tak bohužel i lékaře. Budeme první skupinou výzkumníků na světě, kteří ověří tuto koncepci na populaci v Brně, kterou v naší unikátní databázi máme. Ale více povím, až bude publikace hotová.
2. Návrh a provádění intervenčních programů. Jsme velmi znepokojeni dvěma faktory, které negativně ovlivňují zdraví české populace. Prvním z nich je cukrovka, díky zlepšení systému zdravotní péče se snižuje počet úmrtí souvisejících se srdečními chorobami a cévní mozkovou příhodou, nikoli však cukrovky. Počet úmrtí souvisejících s touto chorobou se za poslední desetiletí zvýšilo o 68 %. Chceme přizpůsobit a realizovat intervenční programy v oblasti životního stylu ke snížení zátěže spojené s cukrovkou, a to už v prvním pololetí roku 2021. Druhým z negativních faktorů je vysoký krevní tlak. Navzdory snížení úmrtnosti na kardiovaskulární choroby zemře přibližně 5900 lidí mladších sedmdesáti let v důsledku hypertenze. Těmto úmrtím přitom lze a je třeba jim předcházet. Hlavním důvodem je přitom to, že 7 z 10 osob s hypertenzí není v České republice pod lékařským dohledem. Chtěli bychom v tomto desetiletí zvýšit míru kontroly hypertenze v Brně z 30 % na 80 %. K dosažení tohoto ambiciózního cíle musíme navrhnout a realizovat intenzivní program. Pokud má někdo zájem pomoci zachránit tisíce, ať už výzkumník nebo ne, uvítáme kontakt a jakoukoli pomoc.
3. Česká republika je jako vyspělá země v dobré pozici pro to, aby pomohla zlepšit kardiovaskulární zdraví lidí v rozvojových zemích. Jsem stipendista Programu kardiovaskulárního zdraví Harvardské školy veřejného zdraví, zaměřujeme se na zlepšování zdraví lidí v oblastech s nedostatečnými zdravotnickými službami. Před dvěma měsíci jsme požádali o grant, který má pomoci lidem v Ugandě zvýšit míru kontroly hypertenze. V této zemi je bez lékařské kontrolu 98 ze 100 osob s hypertenzí. Spolupráce mezi Brnem a městem Kizissi v Ugandě může přispět k záchraně mnoha životů.

**Nedávno vyšel článek o kardiometabolických rizikových faktorech ve Venezuele, jehož jste spoluautorem. Existuje nějaký významný rozdíl mezi venezuelskou a domácí populací?**

Ano, nedávno jsme zveřejnili výsledky studie EVESCAM ve Venezuele, což je první národní průřezové hodnocení v zemi, hodnotili jsme 3420 subjektů (https://doi.org/10.1016/j.pcd.2020.07.006). Byl to úžasný zážitek. Srovnání mezi Venezuelou a Českou republikou ukazuje zajímavé rozdíly, protože obě země jsou vystaveny různým úrovním environmentálních stresorů a diametrálně odlišnému systému zdravotní péče. Brněnská populace má tendenci vykazovat lepší kardiovaskulární zdraví než venezuelská populace, což je způsobeno především lepšími stravovacími a pohybovými návyky. Když podrobněji analyzujeme, venezuelské ženy bývají obéznější než české ženy, nicméně u českých dospělých je vyšší frekvence vysokého cholesterolu a vyšší prevalence kuřáckých návyků. Tyto rozdíly vyjadřují obrovské nerovnosti v oblasti zdraví mezi oběma populacemi a jejich analýza pomáhá pochopit aspekty, které lze u obou populací zlepšit.

**Jaké jsou vaše plány do budoucna?**

Teď v září je tomu přesně rok, co jsem v Brně, takže do teď to bylo hlavně o adaptaci. Pomohl jsem týmu vyjasnit si myšlenky a poskytnout nástroje k uvolnění veškerého potenciálu. Četl jsem rozhovor s nejmladší členkou týmu a myslím, že i tam je vidět snaha o to věci vylepšovat. Nyní jsme silný tým s jasnými cíli. V roce 2021 plánujeme realizovat pilotní intervence ve městě, o kterých jsem již hovořil, chtěli bychom pokračovat v publikování kvalitních článků a rozšířit naši síť po celém světě. Pokud vše půjde podle plánu, v roce 2025 budou mít brněnští pacienti s obezitou, prediabetem a diabetem přístup na různá místa nabízející programy životního stylu založené na nejnovějších vědeckých poznatcích, které jim pomohou jejich problémy minimalizovat. Také míra kontroly hypertenze stoupne o šedesát procent. Asi si dokážete představit nadšení nějakého svého brněnského kamaráda s cukrovkou 2. typu, kterému řeknete, že v Kardiovizi je připravený program, který mu pomůže tuto nemoc překonat. A to je náš cíl…

# JDE DOHROMADY PRÁCE NUTRIČNÍHO TERAPEUTA A VĚDA? U KARDIOVIZE ANO!

**Mgr. Iuliia Pavlovska je členkou výzkumného týmu Kardiovize Brno 2030 FNUSA-ICRC a doktorandkou na Masarykově univerzitě v Brně. O jejím výzkumu, ale i studiu a cestě do Brna, jsme si povídali v krátkém rozhovoru. Ve svém výzkumu se Mgr. Pavlovska zaměřuje na jednotlivé komponenty metabolického syndromu a jejich vliv na kardiovaskulární zdraví.**

**Mluvíte perfektně česky, jste tu již dlouho?**

Ani ne, ale čeština a ukrajinština jsou docela podobné jazyky. Narodila jsem se v Kyjevě a do České republiky jsem přijela až kvůli studiu vysoké školy. Chtěla jsem se věnovat nutričnímu poradenství v zahraničí a na Masarykově univerzitě v Brně jsem si našla, že to existuje jako zvláštní program, u kterého se nemusí studovat všeobecné lékařství. Do FNUSA-ICRC jsem se pak dostala v době, kdy jsem hledala práci, která by se dala dobře skloubit s mým PhD studiem. Také jsem chtěla něco, v čem by se dalo pokračovat i po dokončení studia a jako ideální pro mě se ukázal právě výzkum.

**Takže nešlo o nějaký splněný dětský sen?**

Ne, tak to určitě nebylo, sice jsem byla takový ten studijní typ, ale zájem o vědu přišel až časem. Jsem poměrně introvert, ráda si čtu a píšu a jako nutriční terapeut jsem byla celý den v kontaktu s lidmi, což mne docela vysilovalo. Myslím, že výzkumná práce je pro mě ideální kompromis – část dne trávím s pacienty, ale také mám část dne pouze pro práci o samotě anebo právě pro studium na PhD.

**Pojďme tedy k výzkumu, na čem právě děláte a co je vaším cílem?**

Právě začínám s dalším článkem, který bude zaměřený na porovnání souvislosti různých definici obezity a tuhosti tepenných stěn. Prvotní impuls k tomuto výzkumu vzešel z téma mé PhD práce „Spojení metabolického syndromu a křehnutí tepenných stěn“. Když jsem si dělala rešerši článků, které k tomuto tématu existují, rozdělila jsem si metabolický syndrom na takových pět částí – vysoký krevní tlak, zvýšený krevní cukr, nízký HDL (vysokodenzitní lipoprotein, lidově hodný cholesterol), vysoké triglyceridy a abdominální obezita. Článků o posledních dvou bylo nejméně, a navíc tam byly poměrně rozporné údaje – občas pozitivní asociace, občas negativní, a občas asociace chyběla, takže jsem se začala zabývat právě těmito dvěma. Také bych se chtěla zaměřit na to, jak správně definovat obezitu. Jde o to, jestli to brát stále podle vysokého procenta tuku v těle, podle vysokého BMI (body mass index), nebo podle hodnoty obvodu pasu anebo podle nové metriky, která zahrnuje metabolické komplikace. I vizuálně štíhlý člověk může trpět nějakou formou obezity a naopak někteří podsaditi lidé by podle nové metriky obézní nebyli. Zkrátka problematika „public health“ – snažím se najít nové souvislosti a na základě toho vydat obecná doporučení.

**Češi jsou čtvrtý nejtlustší národ v Evropě, co byste vy, jako nutriční terapeutka, doporučovala změnit?**

Obecně jde o to upravit celkové množství, složení a kvalitu stravy. V klasické stravě, například, stále přetrvává nadbytek tuku. Je samozřejmě nereálné změnit stravovací návyky české populace například směrem ke středomořské kuchyni. Jsou tu jiné a tradiční suroviny, takže bychom se měli spíše zaměřit na pestrost. Tedy více zeleniny, více ovoce, přidat pohyb a bude to jen lepší. A pak si je potřeba také hlídat, jestli jde o tuky rostlinné anebo živočišné, žádoucí jsou spíše tuky rostlinné, živočišné tuky jsou nasycené a mají špatný vliv na parametry krve, triglyceridy a cholesterol. Ale i u těch rostlinných tuků je potřeba dávat pozor a omezit palmový anebo kokosový olej. Do studené kuchyně doporučuji používat olivový olej, a pokud neodoláme chuti na něco smaženého tak dávat přednost oleji řepkovému před slunečnicovým, protože je daleko stabilnější.

**A když už jsme u české kuchyně, jaké je vaše oblíbené jídlo?**

Teď jste mě nachytali… Ano, je to svíčková omáčka s knedlíkem :)



# SLIBNÉ VÝSLEDKY TESTU KOSTNÍHO BIOMATERIÁLU

**Česko-finská spolupráce výzkumného týmu Kardiovaskulární systémy – mechanobiologie (CSM) FNUSA-ICRC a Oddělení výzkumu biomateriálů na Univerzitě v Turku má první výsledky. V magazínu pro tkáňové inženýrství a regenarativní medicínu Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine byl publikovaný článek s názvem „Osifikace indukovaná implantovaným biomateriálem: poznatky z použití in vivo a in vitro“ (Biomaterial and implant induced ossification: in vitro and in vivo findings), který se zabývá vhodností použití sklokeramického biomateriálu jako náhražky lidských kostí.**

„Konkrétně šlo o kompozitně-bioaktivní sklo vyztužené vlákny (Fiber-reinforced composite–bioactive glasses FRC-BG) a jeho použití při defektu lebeční kosti,“ uvedla Stefania Pagliari, Ph.D. z výzkumného týmu CSM. Ten může být výsledkem traumatického poškození mozku, infekce, vrozené anomálie nebo tumoru. Cílem kranioplastické chirurgie je rekonstrukce kostního defektu pro fyzickou ochranu mozkových tkání, udržení fyziologických podmínek mozkové perfuze a tlaku a dosažení optimálního kosmetického výsledku po operaci. Autologní transplantace kosti (přímo od pacienta) je standardní metodou pro léčení kostních defektů, nicméně množství a kvalita kostí, které lze získat, je velmi omezená, což omezuje její použití u velkých defektů. Jako alternativa bylo dosud vyvinuto několik biomateriálů pro opravu kostí, které jsou v současné době zkoumány v řadě klinických studií.

Cílem této práce bylo ověřit použití FRC-BG jako náhražky kostí jak v experimentech in vivo (u pacienta), tak in vitro (v laboratoři). Výsledky in vivo ukázaly, že FRC-BG, který byl umístěn po dobu pěti měsíců u 53letého pacienta, byl schopen podporovat tvorbu nové kostní tkáně spolu s kapilárami a velkými krevními cévami v blízkosti implantátu. Studie in vitro paralelně odhalily schopnost těchto bioaktivních skel podporovat růst a diferenciaci mezenchymálních kmenových buněk odvozených z tukové tkáně v kostních buňkách.

Jak klinické, tak in vitro výsledky prokazují vhodnost FRC-BG pro usnadnění opravy kostí a podporují jejich použití k vyvolání osteogenního potenciálu autologních mezenchymálních kmenových buněk, aby se upřednostnil proces hojení kostních defektů, přičemž se minimalizuje riziko odmítnutí a infekcí pro pacienta.

# DIAGNÓZA MYOKARDITIDY U NEMOCNÝCH S MINOCA

**Magnetická rezonance je zobrazovací technika, využívaná především k zobrazení vnitřních orgánů lidského těla. Je díky ní možné získat řezy určité oblasti lidského těla, ze kterých lze po dalším zpracování vytvořit i výsledný 3D obraz požadovaného orgánu. Magnetická rezonance kardiovaskulárního systému (CMR) patří mezi vrcholové možnosti této diagnostické metody.**

V rámci FNUSA-ICRC se možnostmi této metody zabývá výzkumný tým Kardiovaskulární magnetická rezonance (CMR) pod vedením Doc. MUDr. Romana Panovského, Ph.D. Před třemi lety vydali článek v časopise BMC Cardiocascular Disorders (Impakt Faktor 1,8), který se zabýval unikátním přínosem této diagnostické metody u pacientů se syndromem MINOCA (Myocardial Infarction with Non-Obstructive Coronary Arteries). Nyní na tuto práci navázala další publikace, tentokrát v prestižním magazínu Journal of the American College of Cardiology: Cardiovascular Imaging (IF 12,7), kde byla publikována metaanalýza studií využívajících CMR u nemocných s MINOCA.

Vědci z USA, Francie, Německa a také z FNUSA-ICRC se v článku zabývají prevalencí myokarditidy (výskytem zánětu srdeční svaloviny) u pacientů s MINOCA v souvislosti s výskytem aterosklerozy věnčitých tepen. Z výsledků vyplývá, že pokud pacienti s pracovní diagnózou MINOCA mají angiograficky normální koronární tepny, je CMR diagnóza akutní myokarditidy výrazně pravděpodobnější (46%) než u nemocných s hladkostěnnými věnčitými tepnami (32%).

# VÝZKUM JAKO CESTA K ZDRAVÉMU MOZKU A MYSLI

**MUDr. Rastislav Šumec, Ph.D., je zástupce přednosty Ústavu psychologie a psychosomatiky Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně, postdoctoral researcher ve výzkumném týmu Demence FNUSA-ICRC a lékař Kognitivní ambulance I. neurologické kliniky FNUSA a LF MU. Především je to však sympatický mladý muž, kterému se nedávno podařilo udělat atestační zkoušku, a u této příležitosti jsme se ho zeptali na několik věcí.**

**Co vás přivedlo k výzkumu, bylo to dětské přání nebo něco jiného?**

Vždycky mě zajímaly nezodpovězené otázky o lidském mozku a mysli. Zajímalo mě, jak by bylo možné znalosti v této oblasti využít pro zlepšení kvality života a zdraví obecně. Na samotném výzkumu mne fascinovalo to, jak nás systematicky, vytrvale a – v rámci lidských možností – nezkresleně přibližuje k pravdě o realitě.

**V rámci výzkumu na FNUSA-ICRC jste byl na stáži v Bangor University ve Wales, co Vám to dalo?**

Určitě nelze opomenout přínosy jako navazování zahraniční spolupráce, možnost vidět a účastnit se každodenního chodu zahraniční výzkumné instituce, anebo zdravá změna prostředí a pracovních stereotypů. Ten nejdůležitější přínos pro mě však byl získání klíčových znalostí z neurovědeckého a psychologického výzkumu, které jsem následně mohl smysluplně využít v našem výzkumném týmu v Brně. Díky stáži jsem tedy poprvé již nebyl výzkumem jen inspirován, ale mohl jsem také přinést inspiraci pro výzkum v České republice. Nic z toho by samozřejmě nebylo možné bez laskavého přístupu kolegů z Walesu, kteří se mi hodně věnovali, za což jim velice děkuji.

**Když srovnáte pozici výzkumníka a lékaře - v čem jsou podobné a v čem odlišné?**

Myslím si, že obě tato povolání by měla být motivována upřímným záměrem zlepšovat kvalitu života. Ať už na úrovni jednotlivce, nebo v celospolečenském měřítku. Zároveň jsou obě natolik nepředvídatelné, že nutí člověka umět vystoupit ze svého ega a nenechat se zlákat představou, že jsme díky dosavadním zkušenostem neomylní. A zároveň obě obnáší enormní množství administrativy. :)

Hlavní rozdíl pak vidím v tom, že v klinické praxi se člověk dívá do očí tomu, komu zrovna pomáhá, zatímco výzkumník pracuje v daleko větší nejistotě a anonymitě. Neví, jestli jeho práce bude pro svět přínosná a jakou konkrétní podobu bude tento přínos mít. Na rozdíl od lékaře se pohybuje ve velmi vzrušující oblasti poznání, kde objevuje nepoznané, na druhé straně však musí přijmout to, že cesty, kterými se ještě nikdo nevydal, bývají jen zřídka „user-friendly“.

**Gratulujeme k úspěšné atestaci. Jaké jsou Vaše plány do budoucna?**

Děkuji! Moje plány jsou jak výzkumné, tak klinické a akademické. Ve FNUSA-ICRC se budu věnovat neurodegenerativním onemocněním a hledání nových způsobů zmírnění jejich příznaků. V rámci klinické praxe budu ordinovat v Kognitivní ambulanci I. NK FNUSA a LF MU. No a na Ústavu psychologie a psychosomatiky na Lékařské fakultě MU se budu v rámci sítě Mindfulness Research and Practice Network of Masaryk University věnovat otázce, jak můžeme i naše vlastní poznávání mysli využít k tomu, abychom v práci či ve škole fungovali vyrovnaněji, přítomněji a s integritou.

# FNUSA-ICRC NAVŠTÍVILA KOMISE MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ ČR

**Hodnotící komise Ministerstva zdravotnictví ČR pod vedením prof. Romana Prymuly se v červnu seznámila s činností a výsledky Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Její členové diskutovali s představiteli vedení FNUSA-ICRC o budoucnosti centra, jeho zaměření i financích.**

Mezinárodní centrum klinického výzkumu FNUSA navštívili za komisi kromě prof. Romana Prymuly také Ing. Jan Michálek, ředitel odboru přímo řízených organizací MZ, Mgr. Zbyněk Podhrázký, ředitel odboru vědy a lékařských povolání MZ, PhDr. Pavel Doleček, náměstek MŠMT pro vysoké školství, vědu a výzkum, prof. Josef Vymazal z Nemocnice Na Homolce, prof. Jan Žaloudík, senátor a emeritní ředitel Masarykova onkologického ústavu a prof. Aleksi Šedo, děkan I. lékařské fakulty Univerzity Karlovy. Členové komise si také prohlédli některé klinicko-výzkumné části Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně.

„Členy komise jsme seznámili s naší vědeckou činností, jednotlivými výzkumnými týmy, s vybranými projekty, s principem fungování našeho centra a jeho unikátností,“ uvedl ředitel FNUSA-ICRC Pavel Iványi, LL.M., MBA. Dodal, že je nejvyšší čas vyjasnit si, v jakém finančním rámci bude FNUSA-ICRC do budoucna fungovat. „Nikdo nepochybuje o přidané hodnotě našeho mezinárodního centra. Je důležité pro vědu a v jeho klinické části také mimořádně přínosné pro zdraví lidí v širokém okolí Brna.“

Zmínka prof. Romana Prymuly v pořadu Interview ČT24 (z 19. 6.) pak svědčí o tom, že diskuze směřuje pro FNUSA-ICRC správným směrem. „Pokud máte připravit nějakou koncepci vědy a výzkumu, tak samozřejmě musíte zjistit, jaké jsou reálné kapacity. Dneska jsme například byli na kontrole ICRC, což je jedno z největších vědeckých center ve zdravotnictví, kde se diskutuje, jestli objem prostředků byl adekvátní jejich výkonnosti. A já jsem poměrně překvapen, že v té klinické a preklinické části nebo v tom translačním výzkumu opravdu mají excelentní výsledky a bylo by chybou takové zařízení omezit…“, řekl mimo jiné Roman Prymula.

Jednání se zúčastnil také ředitel Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně Ing. Vlastimil Vajdák. „Jsem přesvědčen o tom, že většina našich vědců si zaslouží plnou podporu, a to nehovořím pouze o financích. Unikátnost propojení nemocnice a vědeckého centra v takové míře nemá v České republice obdoby,“ doplnil ředitel Vajdák.

# NA VĚDU A VÝZKUM SE V BRUSELU ZAPOMNĚLO

**Otevřený dopis ředitele FNUSA-ICRC Pavla Iványiho, který vyšel v Lidových novinách.**

Na summitu EU se řešil zejména rozpočet na roky 2021–27 a takzvaný fond na podporu oživení. Ačkoli předmětem jednání byla závratná suma 1824,3 miliardy eur, pro oblast vědy a výzkumu jsou výsledky summitu velkým zklamáním.

Je pochopitelné, že je Evropská komise zmocněna vypůjčit si na finančních trzích tři čtvrtě bilionu eur, které mohou být využity na následné půjčky a na výdaje nezbytné k řešení výzev spojených s pandemií COVID-19. Co už však pochopitelné není, je fakt, že do rámcového programu Horizont Evropa, který je jedním z nositelů financování vědy a výzkumu, se podařilo vyjednat pouze pět miliard eur.

Návrh rozpočtu rámcového programu pro výzkum a inovace avizovaný v květnu (94,4 miliardy eur) se nepodařilo prosadit a celkově bylo vyčleněno pro vědu a výzkum «pouze» 80,9 miliardy eur. V Bruselu se řeší symptomy, nikoliv příčiny nebo možnost jim předejít. Přitom právě oblast vědy a výzkumu má jedinečný potenciál řešit příčinu současných problémů. Ještě nevíme, jak dlouho nám bude trvat, než bude nalezena vakcína, a jak dlouho potrvá populaci dostatečně proočkovat. Urychlí to především investice do vědy a výzkumu.

V ČR jsou investovány do vědy a výzkumu přibližně dvě procenta HDP. Je to takový lepší evropský průměr. Premiérovi se podařilo vyjednat z unijního rozpočtu o téměř čtyři miliardy eur více než v předchozím období, přičemž jednou ze tří prioritních oblastí by mělo být zdravotnictví. Věřím, že se na oblast vědy, výzkumu a inovací nezapomene alespoň na národní úrovni.

Vyzývám naše europoslance, aby podpořili úsilí vyřešit příčiny současné krize i navýšení prostředků určených pro vědu a výzkum.

**Pavel Iványi, výkonný ředitel Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně**

# PAMĚTNÍ DESKA UCTÍ PAMÁTKU DÁRCŮ ORGÁNŮ

Členové občanského spolku pacientů po transplantaci srdce se rozhodli originálním a trvalým způsobem poděkovat dárcům orgánů přímo v areálu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. SPOLEK MARKÉTA konkrétně inicioval a nechal vyrobit pamětní desku, která bude umístěna v nemocniční kapli. Pamětní desku doplní kromě textu také umělecky ztvárněný symbol dárcovství orgánů a nejhlubší lidské solidarity – dvě vztyčené ruce nesoucí srdce jako symbol věčného života. „K odhalení pamětní desky uvnitř kaple nás inspirovalo to, že jsme 8. listopadu 2018 před kaplí vysadili všem dárcům a jejich rodinám STROM NADĚJE A ŽIVOTA (lípu srdčitou) doplněný  památníčkem. Venkovní nemocniční prostory u kaple ale nejsou vhodné k tomu, aby u této lípy a  památníčku pacienti pokládali kytičky a zapalovali svíčky, protože každý pacient do nemocnice přichází s nadějí, že ho zde vyléčí. Proto jsme zvolili pietní místo k umístění pamětní desky a uctění památky všech dárců orgánů uvnitř kaple, uvedl předseda SPOLKU MARKÉTA František Kmínek a dodal: „Smyslem odhalení pamětní desky je především uctít všechny dárce a jejich nejbližší, kteří svým rozhodnutím a činem darování orgánů zachránili život jinému a umožnili mu tak dále plnohodnotně žít.“ Pamětní deska bude umístěna ve vyhrazeném prostoru nemocniční kaple a slavnostně odhalena 2. listopadu 2020.

# Lázně Luhačovice

## VAŠE LÁZNĚ PRO LÉČBU DÝCHACÍCH CEST A POHYBOVÉHO ÚSTROJÍ

### Co léčíme

- dýchací cesty, pohybový aparát, rekondice po onkologické léčbě
- dospělé a děti od 1,5 roku

### Čím léčíme

- přírodní minerální vody v čele s Vincentkou
- uhličité koupele, inhalace, pitná kúra, profesionální rehabilitace

### Proč do Luhačovic

- největší moravské lázně
- máme smlouvu se všemi zdravotními pojišťovnami
- komplexní a příspěvková lázeňská péče
- architektura Dušana Jurkoviče
- nově zrekonstruovaná kolonáda

inhalace

rehabilitace

uhličitá koupel

LÁZNĚ LUHAČOVICE

LazneLuhacovice.cz

SPA & WELLNESS NATURE RESORTS